



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU I POSLOVANJU NACIONALNOGA CENTRA ZA VANJSKO VREDNOVANJE OBRAZOVANJA ZA 2015. GODINU



2015.



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU I POSLOVANJU NACIONALNOGA CENTRA ZA VANJSKO VREDNOVANJE OBRAZOVANJA ZA 2015. GODINU

Zagreb, 2016.

**GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU I POSLOVANJU
NACIONALNOGA CENTRA ZA VANJSKO
VREDNOVANJE OBRAZOVANJA ZA 2015. GODINU**

Nakladnik

Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

Za nakladnika

Maja Jukić

Urednice

Biljana Vranković

Michelle Braš Roth

Lektura

Mirjana Gašperov

Korektura

Kristina Svalina

Grafičko oblikovanje

Alan Čaplar

Tisak

ITG d.o.o., Zagreb

Copyright © Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

Sva su prava pridržana. Nije dopušteno niti jedan dio ove publikacije reproducirati ili distribuirati u bilo kojemu obliku ili pohraniti u bazi podataka bez prethodnoga pismenog odobrenja nakladnika.

Sadržaj

PREDGOVOR	5
1. TEMELJNE ODREDNICE DJELATNOSTI NACIONALNOGA CENTRA ZA VANJSKO VREDNOVANJE OBRAZOVANJA	7
2. ORGANIZACIJSKA STRUKTURA	11
2.1. Upravno vijeće	13
2.2. Stručni savjet	13
2.3. Odjeli i službe	13
3. LJUDSKI POTENCIJALI, MATERIJALNI I FINANCIJSKI RESURSI	15
3.1. Ljudski potencijali	17
3.2. Materijalni resursi	20
3.3. Financijski resursi	23
4. IZRADA STRATEŠKOGA PLANA RADA NACIONALNOGA CENTRA ZA VANJSKO VREDNOVANJE OBRAZOVANJA 2015. – 2020. GODINE ..	25
5. SAŽETI PRIKAZ REALIZACIJE PROGRAMSKIH ZADAĆA PREMA ODJELIMA I SLUŽBAMA CENTRA	29
6. PROVEDBA ISPITA DRŽAVNE MATURE U ŠKOLSKOJ GODINI 2014./2015.	39
7. RAZVOJNI PROJEKTI	51
7.1. Projekti koji prethode rekonceptualizaciji državne mature	53
7.1.1. Analiza rezultata ispita državne mature iz obveznih predmeta ..	53
7.1.2. Usporedna analiza rezultata ispita državne mature iz Biologije i Kemije 2011., 2012. i 2013. godine te 2014. i 2015. godine	54
7.1.3. Sadržajna i metodološka analiza provedenih ispita državne mature iz Povijesti	56
7.2. Nacionalni ispiti	58
7.2.1. Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa	58
7.2.2. Sadržajna analiza nacionalnih ispita iz Hrvatskoga jezika provedenih 2009. godine u sklopu projekta Razvoj i strategija nacionalnih ispita	62
7.3. Ostali oblici standardiziranih ispita	63
7.3.1. Hrvatski jezik kao ini u osnovnim školama	63

7.4. Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova	65
7.4.1. Razvoj sustava vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova	65
7.4.2. Samovrednovanje ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja	69
7.5. Vanjsko vrednovanje provedbe eksperimentalnoga programa građanskoga odgoja i obrazovanja u školskoj godini 2014./2015.	74
7.6. Razvoj nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje kao podloge za uvođenje sustava licenciranja učitelja	76
7.7. Banka zadataka 2015. – 2017.	78
7.8. Certificiranje strukovnih kvalifikacija u strukovnome obrazovanju i osposobljavanju	80
7.8.1. Ispit iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege” ..	80
7.9. Međunarodno istraživanje TIMSS – sekundarne analize relevantnih baza podataka	83
8. MEĐUNARODNA ISTRAŽIVANJA	85
8.1. PISA 2015	87
8.2. PISA 2018	93
8.3. TIMSS 2015	94
8.4. ICCS 2016	99
9. OSTALE DJELATNOSTI NACIONALNOGA CENTRA ZA VANJSKO VREDNOVANJE OBRAZOVANJA	101
9.1. Edukacijska djelatnost	103
9.2. Znanstvena djelatnost	110
9.3. Izdavačka djelatnost	113
10. SURADNJA NACIONALNOGA CENTRA ZA VANJSKO VREDNOVANJE OBRAZOVANJA I OSTALIH INSTITUCIJA	115
11. OSTALE OSTVARENE AKTIVNOSTI	121
11.1. Vizualni identitet Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja	123
11.2. Organizacija stručnih skupova i komunikacija s medijima	124
12. ZAKLJUČAK	127

PREDGOVOR

Temeljne djelatnosti Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja prema Zakonu o Nacionalnome centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja (u daljnjemu tekstu: Centar) jesu vanjsko vrednovanje u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske i provedba ispita temeljenih na nacionalnim standardima. Nakon izglasavanja Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije u listopadu 2014. godine potvrđena je važna uloga Centra u sustavu predtercijarnoga obrazovanja kao samostalne, objektivne i stručne ustanove za vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnoga sustava. Tijekom 2015. godine glavna programska zadaća Centra bila je priprema i provedba ljetnoga i jesenskoga roka državne mature u školskoj godini 2014./2015. te priprema državne mature za školsku godinu 2015./2016. Većina ostalih programskih zadaća odnosile su se na nastavak prethodno započetih razvojnih i istraživačkih projekata, međunarodnih istraživanja i projekata koji proizlaze iz nekih mjera propisanih Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije. Prema Strategiji obrazovanja, znanosti i tehnologije Centar je zadužen, samostalno ili u suradnji s nadležnim ministarstvom i/ili agencijama u odgojno-obrazovnome sustavu, za pripremu i provedbu 33 mjere. Prema izvješću Europske komisije o vanjskome vrednovanju škola¹ iz 2014. godine Republika Hrvatska jedna je od sedam europskih zemalja koja nema potpuni sustav vanjskoga vrednovanja obrazovanja usklađen s Europskim okvirom osiguranja kvalitete obrazovanja. Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije o vanjskome vrednovanju predtercijarnoga sustava obrazovanja navodi: *U Hrvatskoj ne postoji jasno strukturiran i koherentan sustav osiguravanja kvalitete odgoja i obrazovanja. Nije uspostavljeno vrednovanje kvalitete upravljanja sustavom niti praćenje učinkovitosti rada agencija koje djeluju u sustavu. Ne postoji sustavno vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova, a također nije uspostavljeno ni sustavno praćenje kvalitete rada najvažnijih dionika u sustavu (ravnatelja, odgojitelja, učitelja, nastavnika i stručnih suradnika). Potrebno je jasno dogovoriti ishode svakoga pojedinog segmenta obrazovanja te uspostaviti sustav osiguravanja kvalitete kojim će se provjeravati uspješnost obrazovnih procesa. S obzirom na navedeno, Centar je u 2015. godini započeo s provedbom nekih mjera iz Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije, a jedna od njih je i Ustrojiti sustav osiguravanja kvalitete odgoja i obrazovanja. Važno je naglasiti i da je Centar predstavljao svoj dosadašnji rad na različitim skupovima koje je organizirao tijekom 2015. godine za djelatnike odgojno-obrazovnoga sustava u Republici Hrvatskoj.*

Projekti i poslovi Centra provedeni u 2015. godini odnosili su se, osim na promjene u organizaciji rada, i na kontinuirano poboljšanje kvalitete rada. Sudjelovanjem u projektima koji su opisani u ovome izvješću Centar nastoji postati međunarodno prepoznata i vodeća regionalna ustanova za osiguravanje kvalitete obrazovanja

¹ European Commission/EACEA/Eurydice, 2015. Assuring Quality in Education: Policies and Approaches to School Evaluation in Europe. Eurydice Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

s ciljem unapređenja kvalitete rada odgojno-obrazovnih ustanova i svih dionika iz sustava, a prvenstveno učitelja/nastavnika kao glavnih nositelja svih promjena odgojno-obrazovnoga procesa koji kvalitetnim radom mogu pridonijeti poboljšanju cjelokupnih rezultata učenika, njihovu kontinuiranom razvoju i osposobljavanju za daljnji život.

Maja Jukić, dipl. ing. el., ravnateljica Centra

1

Temeljne odrednice djelatnosti Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja

Centar je osnovan temeljem Zakona o Nacionalnome centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja (Narodne novine, broj 151/2004.). Osnivač je Republika Hrvatska, a prava i dužnosti osnivača obavlja Vlada Republike Hrvatske. Zakonom propisane temeljne djelatnosti Centra jesu vanjsko vrednovanje u odgojno-obrazovnome sustavu Republike Hrvatske i provedba ispita temeljenih na nacionalnim standardima.

Centar:

- planira strategije i metodologiju provedbe ispita i vanjskoga vrednovanja u obrazovanju
- se bavi znanstveno-istraživačkim radom, provodi edukacijska mjerenja i provjера znanja, vještine i ostale kompetencije učenika
- izrađuje banke zadataka, ispite i ostale ispitne materijale
- izrađuje i publicira ispitne kataloge i utvrđuje standarde vrednovanja znanja, vještina i ostalih kompetencija učenika
- izrađuje i publicira radne materijale i priručnike za pripremu ispita
- provodi sve vrste ispita temeljenih na nacionalnim standardima uključujući i ispite državne mature
- izdaje potvrde i svjedodžbe o položenim ispitima
- surađuje i usklađuje rad s međunarodnim certifikacijskim centrima i organizacijama
- organizira provedbu međunarodnih ispita i provodi međunarodne komparativne analize u obrazovanju
- provodi vanjsko vrednovanje u osnovnim i srednjim školama te drugim ustanovama koje se bave profesionalnim obrazovanjem i usavršavanjem
- analizira, statistički obrađuje i objavljuje rezultate ispita i vanjskoga vrednovanja u obrazovanju
- na temelju evaluacijskih analiza daje prijedloge Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta za trajno unapređivanje kvalitete obrazovanja
- savjetuje škole i pomaže im u samovrednovanju i razvoju temeljenomu na rezultatima standardiziranih ispitivanja
- organizira seminare za nastavnike vezane uz edukacijske procjene, ocjenjivanje i vrednovanje napredovanja učenika
- organizira seminare za vanjske suradnike (predmetna povjerenstva, vanjske ocjenjivače, autore ispitnih zadataka itd.) vezane uz pripremu i provedbu ispita
- razvija i održava informacijski sustav te tiska i objavljuje dokumente i publikacije vezane uz vanjsko vrednovanje
- obavlja ostale poslove vezane uz provedbu nacionalnih ispita i vanjskoga vrednovanja u obrazovanju.

Centar surađuje sa znanstvenim i odgojno-obrazovnim ustanovama, drugim srodnim ustanovama te fizičkim i pravnim osobama. O rezultatima svojega rada najmanje jedanput godišnje izvještava Vladu Republike Hrvatske i Odbor za obrazovanje, znanost i kulturu Hrvatskoga sabora. Centar također pravodobno izvještava javnost o svojim poslovima.

2

Organizacijska struktura



Upravno vijeće upravlja Centrom, a ravnatelj vodi Centar. Predsjednika i šest članova Upravnoga vijeća Centra imenuje i razrješava Vlada Republike Hrvatske. Stručni je savjet stručno savjetodavno tijelo Centra. Ustroj Centra čine odjeli i službe. Ravnateljica Centra je Maja Jukić, dipl. ing. el.

2.1. Upravno vijeće

Upravno vijeće čine istaknuti znanstvenici i stručnjaci. Ministar znanosti, obrazovanja i sporta na temelju javnoga poziva predlaže Vladi Republike Hrvatske imenovanje predsjednika i članova Upravnoga vijeća Centra.

Vlada Republike Hrvatske je 7. studenoga 2013. godine donijela Rješenje o imenovanju predsjednika i članova Upravnoga vijeća Centra. Predsjednik je prof. dr. sc. Petar Bezinović, a članovi Dario Budimir, prof., Tanja Djaković, prof. (prestao joj je mandat u 2015. godini jer je imenovana državnim dužnosnikom), dr. sc. Željko Jozić, prof. dr. sc. Hrvoje Kraljević, mr. sc. Ninoslav Šćukanec i Tihomir Tomčić, dipl. ing.

2.2. Stručni savjet

Stručni je savjet stručno savjetodavno tijelo koje čine predsjednik i četiri člana (jedan stručni djelatnik Centra i tri vanjska suradnika). Članovi Stručnoga savjeta su doktori znanosti. Stručni savjet imenuje Upravno vijeće Centra na prijedlog ministra znanosti, obrazovanja i sporta. U 2014. godini objavljen je javni poziv i očekuje se da ministar znanosti, obrazovanja i sporta predloži članove Stručnoga savjeta. Do kraja 2015. godine Stručni savjet još uvijek nije bio imenovan.

2.3. Odjeli i službe

Ustroj Centra čine odjeli i službe.

Temeljem Zakona o Nacionalnome centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja (Narodne novine, broj 151/2004.) osnovani su:

- Služba općih poslova i odnosa s javnosti
- Istraživačko-razvojni odjel
- Informacijsko-računalni odjel
- Odjel za izdavaštvo
- Odjel za organizaciju i provođenje ispita
- Odjel za svjedodžbe i kvalifikacije
- Odjel za promicanje kvalitete obrazovanja
- Financijska služba
- Služba osiguranja tajnosti podataka.

3



**Ljudski potencijali,
materijalni i financijski
resursi**



3.1. Ljudski potencijali

U Centru su 31. prosinca 2015. godine 43 djelatnika na temelju svojega obrazovanja, radnoga iskustva i kompetencija raspoređena na radna mjesta u skladu sa Zakonom i Statutom Centra. Uredba o nazivima radnih mjesta i koeficijentima složenosti poslova u javnim službama primjenjuje se na djelatnike Centra. Odjelima i službama u Centru rukovode načelnici. Ostala su radna mjesta viši stručni savjetnik, stručni savjetnik, stručni suradnik, tajnik ustanove, referent, vozač, čuvar i spremačica. Sistematizirano je 59 radnih mjesta. Popis djelatnika Centra 31. prosinca 2015. godine naveden je u tablici 1.

Tablica 1. Popis djelatnika Centra 31. prosinca 2015. godine

Redni broj	Ime	Prezime	Radno mjesto
1.	MAJA	JUKIĆ	Ravnateljica
2.	MICHELLE	BRAŠ ROTH	Načelnica
3.	JASMINKA	BULJAN CULEJ	Načelnica
4.	SANJA	FULGOSI	Načelnica
5.	NENAD	MARKOVIĆ	Načelnik
6.	BILJANA	VRANKOVIĆ	Načelnica
7.	ZLATKO	ZADELJ	Načelnik
8.	YUKARI	BOSNIĆ	Viša stručna savjetnica
9.	SNJEŽANA	BUKVIĆ	Viša stručna savjetnica
10.	RUŽICA	JEMERŠIĆ	Viša stručna savjetnica
11.	ANA	MARKOČIĆ DEKANIĆ	Viša stručna savjetnica
12.	JASMINA	MURAJA	Viša stručna savjetnica
13.	NATAŠA	TEPIĆ	Viša stručna savjetnica
14.	SANDRA	ANTULIĆ	Stručna savjetnica
15.	MARIJA	BABIĆ	Stručna savjetnica
16.	IVANA	BITUNJAC	Stručna savjetnica
17.	TAJANA	CRNOBRNJA MILJKOVIĆ	Stručna savjetnica
18.	NATALIJA	ĆURKOVIĆ	Stručna savjetnica
19.	INES	ELEZOVIĆ	Stručna savjetnica
20.	MIRJANA	GAŠPEROV	Stručna savjetnica
21.	NATALIJA	GJERI ROBIĆ	Stručna savjetnica
22.	MARTINA	GOLUBIĆ	Stručna savjetnica
23.	ANJA	HABUS-KORBAR	Stručna savjetnica
24.	SANJA	HORVATIĆ	Stručna savjetnica
25.	KOLUMBINA	KORPAR	Stručna savjetnica
26.	HILARIJA	MAMIĆ	Stručna savjetnica
27.	MARINA	MARKUŠ SANDRIĆ	Stručna savjetnica
28.	IRENA	MATOIC	Stručna savjetnica

Redni broj	Ime	Prezime	Radno mjesto
29.	JOSIP	ŠABIĆ	Stručni savjetnik
30.	DANIJELA	TADIĆ	Stručna savjetnica
31.	IRA	TRETINJAK	Stručna savjetnica
32.	MARIJA	GUDELJ	Stručna suradnica
33.	SNJEŽANA	GOLUBOVIĆ	Stručna referentica
34.	ANTONIA	GRGA VERGLES	Stručna referentica
35.	IDA	KRNIĆ	Stručna referentica
36.	DINKO	OBRAZ	Stručni referent
37.	VANJA	PETRIČEVIĆ	Stručna referentica
38.	MIRJANA	SMOLJIĆ	Stručna referentica
39.	VESNA	VUKOVIĆ	Stručna referentica
40.	NIKOLA	VERGLES	Informatički referent
41.	DUBRAVKO	KONTEK	Vozač
42.	BRANKO	PETIR	Čuvar
43.	MARA	FOFIĆ	Spremačica

Broj djelatnika Centra prema radnim mjestima 31. prosinca 2015. godine naveden je u tablici 2.

Tablica 2. Broj djelatnika Centra prema radnim mjestima 31. prosinca 2015. godine

Radno mjesto	Broj djelatnika
Ravnatelj	1
Načelnik	6
Viši stručni savjetnik	6
Stručni savjetnik	18
Stručni suradnik	1
Referent	8
Vozač	1
Čuvar	1
Spremačica	1
Ukupno	43

Broj i struktura djelatnika Centra 2015. godine prema stručnoj spremi navedeni su u tablici 3.

Tablica 3. Broj i struktura djelatnika Centra 2015. godine prema stručnoj spremi

Struktura djelatnika prema stručnoj spremi	Broj djelatnika
Doktor znanosti	5
Magistar znanosti	4
Magistar specijalist	3
Sveučilišni diplomski studij	19
Stručni diplomski studij	1
Stručni prvostupnik	4
SSS	6
NKV, OŠ	1
Ukupno	43

Popis djelatnika koji su nastavili stručno usavršavanje u 2015. godini naveden je u tablici 4.

Tablica 4. Popis djelatnika koji su nastavili stručno usavršavanje u 2015. godini

Redni broj	Ime	Prezime	Stručno usavršavanje
1.	SANDRA	ANTULIĆ	Poslijediplomski doktorski sveučilišni studij: Rani odgoj i obvezno obrazovanje na Učiteljskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
2.	YUKARI	BOSNIĆ	Poslijediplomski doktorski studij glotodidaktike i slobodni studij japanologije na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
3.	TAJANA	CRNOBRNJA MILJKOVIĆ	Poslijediplomski doktorski sveučilišni studij sociologije na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
4.	INES	ELEZOVIĆ	Poslijediplomski doktorski studij sociologije na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
5.	NATALIJA	GJERI ROBIĆ	Poslijediplomski doktorski studij moderne i suvremene hrvatske povijesti u europskome i svjetskome kontekstu na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
6.	SNJEŽANA	GOLUBOVIĆ	Visoka škola za komunikacijski menadžment Edward Bernays – Odnosi s javnosti
7.	ANTONIA	GRGA VERGLES	Otvoreno učilište „Algebra” – Grafički dizajn
8.	SANJA	HORVATIĆ	Poslijediplomski doktorski studij: Prevenzijske znanosti i studij invaliditeta, smjer invaliditeta na Edukacijsko-rehabilitacijskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
9.	RUŽICA	JEMERŠIĆ	Poslijediplomski doktorski sveučilišni studij: Rani odgoj i obvezno obrazovanje na Učiteljskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
10.	KOLUMBINA	KORPAR	Poslijediplomski specijalistički studij: Vanjska politika i diplomacija

Redni broj	Ime	Prezime	Stručno usavršavanje
11.	ANA	MARKOČIĆ DEKANIĆ	Poslijediplomski doktorski sveučilišni studij: Rani odgoj i obvezno obrazovanje na Učiteljskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
12.	NENAD	MARKOVIĆ	Poslijediplomski studij Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Splitu, Istraživanje u edukaciji u području prirodnih i tehničkih znanosti
13.	MARINA	MARKUŠ SANDRIĆ	Poslijediplomski doktorski sveučilišni studij: Rani odgoj i obvezno obrazovanje na Učiteljskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
14.	DINKO	OBRAZ	Specijalistički stručni studij financijski menadžment, Visoko učilište Effectus – visoka škola za financije i pravo
15.	JOSIP	ŠABIĆ	Poslijediplomski doktorski studij psihologije na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
16.	DANIJELA	TADIĆ	Poslijediplomski doktorski studij pedagogije: Kurikulum suvremenoga odgoja i škole na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu
17.	IRA	TRETINJAK	Sveučilišni doktorski studij iz psihologije na Filozofskome fakultetu Sveučilišta u Zagrebu (status mirovanja)
18.	BILJANA	VRANKOVIĆ	Doktorski sveučilišni studij na Geografskome odsjeku Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu

3.2. Materijalni resursi

Poslovni prostor u kojemu posluje Centar nalazi se na adresi Ulica Damira Tomljanovića Gavrana 11 u Zagrebu. Centar je kao zakupoprimac zakupio poslovni prostor od tvrtke Centar Bundek d.o.o. iz Zagreba, Ulica Ede Murtića 11.

Ugovor o zakupu poslovnoga prostora potpisan je 7. listopada 2015. godine, a vrijedi od 15. studenoga 2015. godine. Potpisan je Ugovor o zakupu poslovnoga prostora u vlasništvu zakupodavca na adresi Ulica Damira Tomljanovića Gavrana 11, 4 i 5 kat ukupne površine 2.097,04 m². Mjesečna visina zakupnine iznosi 8,50 eura po m² uvećana za PDV u kunsjoj protuvrijednosti obračunatoj prema srednjemu tečaju HNB-a i važećoj na dan fakturiranja. Ugovor je sklopljen na vrijeme trajanja zakupa od tri godine s automatskim produljenjem na daljnje razdoblje od tri godine ako zakupoprimac ne otkáže zakup najmanje šest mjeseci prije njegova isteka.

Za vrijeme provedbe ljetnoga roka državne mature u 2015. godini Centar je zakupio prostor od tvrtke Zagrebački Holding d.o.o. iz Zagreba, Ulica grada Vukovara 41. S tvrtkom Zagrebački Holding d.o.o. Centar je potpisao pet ugovora o privremenome korištenju paviljonskoga prostora na Zagrebačkome velesajmu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 16. To su:

- **Ugovor o privremenome korištenju paviljonskoga prostora 25. ožujka 2015. godine**

Potpisan je Ugovor o privremenome korištenju paviljonskoga prostora u vlasništvu zakupodavca na adresi Avenija Dubrovnik 16, paviljoni broj 9 i 8a ukupne površine 5444 m² (9/2610; 8a/2834). Visina zakupnine za paviljon 9 od 1. do 30. lipnja 2015. godine i paviljon 8a za 15., 16., 17., 18., 19. i 23. lipnja 2015. godine iznosila je 112.304,74 kn s PDV-om uz odobreni popust od 28 % u iznosu od 43.674,06 kn s PDV-om. Ugovor je za paviljon 9 vrijedio od 1. do 30. lipnja 2015. godine, a za paviljon 8a 15., 16., 17., 18., 19. i 23. lipnja 2015. godine.

- **Ugovor o privremenome korištenju paviljonskoga prostora 27. ožujka 2015. godine**

Potpisan je Ugovor o privremenome korištenju paviljonskoga prostora u vlasništvu zakupodavca na adresi Avenija Dubrovnik 16, paviljon broj 9 ukupne površine 2610 m². Visina zakupnine od 1. do 15. srpnja 2015. godine iznosila je 37.584,00 kn s PDV-om uz odobreni popust od 28 % u iznosu od 14.616,00 kn s PDV-om. Ugovor je vrijedio od 1. do 15. srpnja 2015. godine.

- **Ugovor o privremenome korištenju paviljonskoga prostora 24. lipnja 2015. godine**

Potpisan je Ugovor o privremenome korištenju dijela paviljonskoga prostora u vlasništvu zakupodavca na adresi Avenija Dubrovnik 16, paviljon broj 8a ukupne površine 455 m². Visina zakupnine od 25. do 29. lipnja 2015. godine iznosila je 6.210,75 kn s PDV-om uz odobreni popust od 28 % u iznosu od 2.661,75 kn s PDV-om. Ugovor je vrijedio od 25. do 29. lipnja 2015. godine.

- **Ugovor o privremenome korištenju paviljonskoga prostora 2. srpnja 2015. godine**

Potpisan je Ugovor o privremenome korištenju dijela paviljonskoga prostora u vlasništvu zakupodavca na adresi Avenija Dubrovnik 16, paviljon broj 8a ukupne površine 455 m². Visina zakupnine od 3. do 8. srpnja 2015. godine iznosila je 7.452,90 kn s PDV-om uz odobreni popust od 30 % u iznosu od 3.194,10 kn s PDV-om. Ugovor je vrijedio od 3. do 8. srpnja 2015. godine.

- **Ugovor o privremenome korištenju paviljonskoga prostora 15 .srpnja 2015. godine**

Potpisan je Ugovor o privremenome korištenju dijela paviljonskoga prostora u vlasništvu zakupodavca na adresi Avenija Dubrovnik 16, paviljon broj 9 ukupne površine 2610 m². Visina zakupnine 16. i 17. srpnja 2015. godine iznosila je 4.872,00 kn s PDV-om uz odobreni popust od 30 % u iznosu od 2.088,00 kn s PDV-om. Ugovor je vrijedio za 16. i 17. srpnja 2015. godine.

Centar posjeduje tri službena automobila Toyotu Avensis (2005. godina proizvodnje), Citroen Jumper (2011. godina proizvodnje) i Ford Tranzit (2007. godina proizvodnje). Centar posjeduje i dva starija skutera marke Peugeot VivaCity koja nisu u upotrebi. Službenim se automobilima Centar koristi za obavljanje poslova i zadataka koji pripadaju djelokrugu rada Centra, što se posebice odnosi na dostavljanje službene pošte, odlazak na konferencije, sastanke izvan sjedišta Centra, sjednice na kojima se raspravlja o službenim poslovima, seminare i druga službena putovanja na

području Republike Hrvatske. Službenim se automobilima djelatnici Centra smiju koristiti samo ako drugim sredstvima ne bi stigli na vrijeme ili ako je prijevoz automobilom ekonomičniji s obzirom na trošak prijevoza drugim sredstvima, broj osoba te utrošak vremena. Službenim se automobilima djelatnici Centra smiju koristiti prilikom obavljanja svih službenih poslova uz prethodno ovlaštenje ravnateljice Centra.

Inventura

Popisivanje financijske i nefinancijske imovine započeto je u Centru na adresi Ulica Franje Petračića 4 i nastavljeno je na novoj adresi u Ulici Damira Tomljanovića Gavrana 11 zaključno s prosincem 2015. godine. U skladu s time obavljena je detaljna inventura osnovnih sredstava i sitnoga inventara te su utvrđeni svi viškovi i manjkovi. Također, u skladišnome prostoru u Ilici popisana je sav inventar koji nije bio popisana od 2007. godine. Centar u 2015. godini prvi put ima potpuna saznanja o stanju svoje imovine i obveza od osnutka 2006. godine.

Arhiva

U 2015. godini Hrvatskomu državnom arhivu u Zagrebu poslan je na pregled nacrt novoga Pravilnika o zaštiti arhivskoga i registraturnoga gradiva Centra s popisom građe Centra i rokovima čuvanja. Kupljeni su arhivski ormari za Odjel svjedodžba i kvalifikacija kako bi se u njima primjereno pohranila sva dokumentacija potrebna za pripremu i provedbu državne mature i naknadno verificiranje dokumenata pristupnika. Arhive su preseljene u nove prostorije koje su uređene u skladu s Pravilnikom o čuvanju arhivske građe uz pojačan sustav zaštite pristupa i čuvanja arhivske građe te u skladu s provedenim zapisnikom o svim ustanovljenim nepravilnostima do 2014. godine koje se nisu mogle otkloniti.

3.3. Financijski resursi

Novčana sredstva Centra za 2015. godinu bila su osigurana u Državnome proračunu Republike Hrvatske u razdjelu 080 – Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta objavljenome 15. prosinca 2014. godine nakon objave Odluke o Državnome proračunu Republike Hrvatske u Narodnim novinama, broj 148/14., a iznosila su 37.648.760 kn. Nakon izvršenoga rebalansa, objavljenoga u Narodnim novinama br. 103 A/15/ 28. rujna 2015. godine, tekući plan Centra za cijelu 2015. godinu iznosio je 37.455.700 kn. Od 1. siječnja 2014. do 31. prosinca 2015. godine plaćeni su rashodi poslovanja i rashodi za nabavu nefinancijske imovine u iznosu od 35.491.607 kn.

Na teret izvora 11 Opći prihodi i primitci plaćeni su izdatci u iznosu od 33.822.178,89 kn, a na teret izvora 43 Prihodi za posebne namjene plaćeni su izdatci u iznosu od 757.246,09 kn. Iz prihoda ostvarenih na teret izvora 51 Tekuća pomoć institucija i tijela Europske unije plaćeni su izdatci u iznosu od 639.265,57 kn, a na teret izvora 54 Pomoći Europske unije pokriveni su izdatci u iznosu od 272.916,50 kn.

Svi planirani projekti i ispitivanja, kao i državna matura u 2014./2015. školskoj godini, provedeni su kako su prethodno planirani, bez obzira na kontinuirano smanjenje proračuna Centra tijekom prethodnih godina i rebalansa proračuna u 2015. godini. Centar je u prošloj godini imao teškoća s javnom nabavom, što je ugrozilo provedbu državne mature. Zbog toga se Centar koristio materijalima iz prethodnih godina (npr. vrećicama, kutijama, ljepilima), a djelatnici Centra su većinu radnoga vremena pakirali i raspakiravali ispite. Također, za većinu predmeta državne mature korištene su inačice ispita koje su izrađene i plaćene još u prethodnoj godini. Stoga, izvršenje proračuna iz 2015. godine ne odgovara realnomu trošku nužnomu za pripremu i provedbu državne mature koji je u uobičajenim okolnostima viši od prikazanoga troška u 2015. godini. Uložen je veliki napor kako državna matura u 2014./2015. školskoj godini ne bi bila dovedena u pitanje zbog financijskih i drugih ograničenja.

U 2015. godini podmireni su svi troškovi i sačuvano je 4,2 milijuna kn na vlastitome izvoru sredstava kao preventivna mjera za buduće rebalanse i za osiguravanje provedbe državne mature u 2015./2016. školskoj godini. Praksa zadržavanja sredstava na tome izvoru uvedena je tijekom 2014. godine kao mjera predostrožnosti.

Prema završnome računu za 2015. godinu, koji su izradili stručnjaci iz područja financija, vidljivo je da je Centar obavio sve predviđene aktivnosti u 2015. godini s 8,4 milijuna kn manje nego što je predviđeno. Centar je uštedio ukupno 4,2 milijuna kn te je sačuvao 4,2 milijuna kn na vlastitome izvoru sredstava. Troškovi su najvećim dijelom smanjeni racionalizacijom dotadašnjih ugovornih obveza – otkazivanjem dijela usluga vanjskih suradnika, dodjeljivanjem poslova djelatnicima Centra, sklapanjem povoljnijega ugovora za prostorno rješenje itd.

Sustavno smanjenje troškova bio je jedini način da se u prethodno opisanim uvjetima osigura provedba državne mature u 2014./2015. školskoj godini i provedba svih planiranih projekata te da se poveća sigurnost provedbe državne mature u 2015./2016. školskoj godini. U tablici 5. prikazana su planirana, dodijeljena i utrošena sredstva u 2013., 2014. i 2015. godini koja su bila temelj smanjenja troškova proračuna Centra.

Tablica 5. Prikaz planiranih, dodijeljenih i utrošenih sredstva u 2013., 2014. i 2015. godini

Vrsta sredstava	2013. godina (mil.kn)	2014. godina (mil.kn)	Indeks ostvarenja 2014./2013.	2015. godina (mil.kn)	Indeks ostvarenja 2015./2014.	Razlika 2014. i 2015. godine (mil.kn)
Plan prema aktivnostima i izvorima programa	42.544.892	40.010.789	94,04%	37.455.700	93,61%	
Izvršenje prema aktivnostima i izvorima programa/11, 43, 51, 54	46.458.325	38.984.182	83,91%	35.491.607	91,04%	
Rashodi poslovanja i rashodi za nefinanc. imovinu	47,10	39,61	84,10%	35,43	89,45%	4,18
Neutrošeni prihodi za prijenos u 2016.	0,00	1,25		4,21		
UKUPNA RAZLIKA 2014. i 2015. GODINE						8,39
Ukupni rashodi poslovanja	44,38	35,64	80,31%	34,01	95,43%	1,63
Intelektualne usluge	22,56	16,57	73,45%	15,61	94,21%	0,96
Službena putovanja	0,58	0,41	70,69%	0,37	90,24%	0,04
Plaće	4,35	4,15	95,40%	3,79	91,33%	0,36
Energija	0,65	0,34	52,31%	0,09	26,47%	0,25
Telefon,pošta, prijevoz	1,00	0,77	77,00%	0,66	85,71%	0,11
Tekuće investicijsko održavanje	0,26	0,17	65,38%	0,17	100,00%	0,00
Komunalne usluge	0,25	0,11	44,00%	0,09	81,82%	0,02
Ostale usluge (grafičke, zaštita, čišćenje)	7,00	6,16	88,00%	5,55	90,10%	0,61

4



**Izrada strateškoga plana rada
Nacionalnoga centra za vanjsko
vrednovanje obrazovanja
2015. – 2020. godine**



Izrada strateškoga plana rada Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja 2015. – 2020. godine

Naručitelj: Centar

Voditelj: Maja Jukić

Suradnici: Sandra Antulić, načelnici, djelatnici Centra

Status realizacije: u tijeku

Sažetak

Svrha je izrade strateškoga plana rada Centra stvaranje vizije Centra, bolje povezivanje svih djelatnika, stvaranje podloge za osmišljavanje projekata i operativno planiranje. Ishodi izrade strateškoga plana rada Centra su stvorena kultura samovrednovanja i planiranja te ostvarivanja i dokazivanja ostvarenoga. Cilj je odrediti temeljne vrijednosti, misiju, viziju i strateški plan Centra. Potrebno je osnažiti djelatnike Centra za samovrednovanje, suradnju i strateško planiranje. Izrada strateškoga plana rada Centra zasniva se na zakonima i strateškim dokumentima iz Europske unije i Republike Hrvatske koji se odnose na obrazovanje. U procesu izrade strateškoga plana rada Centra bit će korišteni dosadašnji programi i izvješća, anketirani uzorak dionika odgojno-obrazovnoga sustava i upitnik o samovrednovanju djelatnika.

Rezultati

Osmišljen je, proveden i analiziran upitnik za sve dionike predtercijarnoga obrazovanja.

Osmišljen je, proveden i analiziran upitnik za samovrednovanje djelatnika Centra. Na razini službi i odjela izrađen je dokument koji sadržava vrijednosti, misiju i viziju odjela, dosadašnje rezultate rada odjela, plan rada odjela u idućih pet godina, SWOT analizu odjela i kompetencije djelatnika. Prezentirani su elementi strategije Centra na razini odjela. Elementi strategije Centra na razini odjela integrirani su u jedinstveni dokument. Definirani su moto i vrijednosti Centra. Izrađena je SWOT analiza na razini Centra. Postavljanje strateških ciljeva i izrada operativnog plana nastavlja se u 2016. godini te se očekuje da će Strateški plan Centra biti izrađen do 31. ožujka 2016. godine.

URL: <http://www.ncvvo.hr/drzaonamatural/web/public/home>

5



**Sažeti prikaz realizacije
programskih zadaća prema
odjelima i službama Centra**



Kao što je prethodno navedeno, temeljem Zakona o Nacionalnome centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja (Narodne novine, broj 151/2004.) osnovani su: Služba općih poslova i odnosa s javnosti, Istraživačko-razvojni odjel, Informacijsko-računalni odjel, Odjel za izdavaštvo, Odjel za organizaciju i provođenje ispita, Odjel za svjedodžbe i kvalifikacije, Odjel za promicanje kvalitete obrazovanja, Financijska služba i Služba osiguranja tajnosti podataka. U nastavku su navedene planirane zadaće/aktivnosti/projekti u 2015. godini pojedinih odjela i služba te je označen status njihove realizacije (u potpunosti ostvareno, u tijeku ili nije ostvareno).

Služba općih poslova i odnosa s javnosti

Planirane zadaće/aktivnosti/projekti	Status realizacije (u potpunosti ostvareno; u tijeku; nije ostvareno)
Prijedlog izmjene Pravilnika Centra o čuvanju arhivske građe te popis arhivskoga i registraturnoga gradiva s rokovima čuvanja	U potpunosti ostvareno
Tehničke aktivnosti u arhivi (montaža i demontaža polica)	U potpunosti ostvareno
Svakodnevno arhiviranje i vođenje brige o arhivskome gradivu	U tijeku
Uruđbeni zapisnik – upisnik predmeta u uruđbeni zapisnik	U potpunosti ostvareno
Vođenje evidencija djelatnika (dolasci na posao i odlasci s posla)	U potpunosti ostvareno
Pošta – slanje i zaprimanje pošiljka	U potpunosti ostvareno
Popis imovine, obveza i potraživanja za 2015. godinu (inventura)	U tijeku
Poslovi vezani uz izradu ugovora vanjskih suradnika	U tijeku
Poslovi vezani uz izradu potvrda za vanjske suradnike	U potpunosti ostvareno
Poslovi vezani uz izradu odluka Centra	U potpunosti ostvareno
Skladišni plan	U tijeku
Uređenje skladišta u Ilici 246a	U tijeku
Održavanje vozila i prijevoz djelatnika prema radnim zadacima	U potpunosti ostvareno
Osiguravanje logističke potpore za redovan rad Centra, provedbu ispita državne mature, ocjenjivanje i obradu provedenih ispita	U potpunosti ostvareno
Mediji i komunikacijski protokol	U potpunosti ostvareno
Održavanje Centra – čišćenje poslovnoga prostora	U tijeku (kontinuirano)
Održavanje i servis uredske i tehničke opreme	U potpunosti ostvareno
Preseljenje Centra na novu lokaciju	U potpunosti ostvareno
Izrada strategije Službe općih poslova i odnosa s javnosti	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje u izradi strategije Centra	U tijeku

Istraživačko-razvojni odjel

Planirane zadaće/aktivnosti/projekti	Status realizacije (u potpunosti ostvareno; u tijeku; nije ostvareno)
TIMSS 2015	U potpunosti ostvareno
Sekundarne analize relevantnih baza podataka	U potpunosti ostvareno
Sadržajna i metodološka analiza provedenih ispita državne mature iz Povijesti	U tijeku
Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa	U potpunosti ostvareno
Samovrednovanje ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje tijekom državne mature kao logistička podrška	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje u pripremi i razradi projektnih aplikacija za Europski socijalni fond	U potpunosti ostvareno
Priprema dokumenta o referencama Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja i njegova objava na mrežnoj stranici	U potpunosti ostvareno
Izrada strategije Istraživačko-razvojnoga odjela	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje u izradi strategije Centra	U tijeku

Informacijsko-računalni odjel

Planirane zadaće/aktivnosti/projekti	Status realizacije (u potpunosti ostvareno; u tijeku; nije ostvareno)
Kontrola održavanja i nadogradnja dijela Nacionalnoga informacijskog sustava prijava na visoka učilišta (u daljnjemu tekstu: NISpVU) koji se odnosi na prijave, pisanje i obradu rezultata ispita državne mature	U potpunosti ostvareno
Kontrola održavanja i nadogradnja sinkronizacije podataka između skladišta podataka e-Matice i NISpVU-a i usluga održavanja i nadogradnje funkcionalnosti web-aplikacije za provedbu ispita državne mature	U potpunosti ostvareno
Organizacija, praćenje i obrada OCR skeniranih ispitnih materijala državne mature	U potpunosti ostvareno
Objava vijesti i dokumenata na mrežnoj stranici Centra Kategorizacija dokumenta u CMS sustavu	U potpunosti ostvareno
Implementacija nove mrežne stranice Centra Izrada, kategorizacija, migracija web-sadržaja Uvođenje novoga CMS sustava za upravljanje mrežnom stranicom	U tijeku
Isporuka podataka iz NISpVU-a i e-Matice za projekte Centra i za PISA projekt	U potpunosti ostvareno
Statističke obrade i obrade podataka za upite medija	U potpunosti ostvareno
Statistička obrada podataka za godišnji statistički izvještaj o provedenoj državnoj maturi	U potpunosti ostvareno
Arhiviranje skeniranih ispitnih materijala državne mature na primarni poslužitelj	U potpunosti ostvareno
Razrada troškovnika za banku zadataka	U potpunosti ostvareno
Isporuka podataka prema odobrenim zahtjevima Povjerenstva za podatke	U potpunosti ostvareno
Održavanje servera i informatičke podrške Centra	U potpunosti ostvareno
Ažuriranje računala	U potpunosti ostvareno
Reinstalacija računala	U potpunosti ostvareno
Provjera informatičkoga sustava	U potpunosti ostvareno
Izrada završnih izvještaja Centra o rezultatima državne mature srednjih škola	U tijeku
Sudjelovanje tijekom državne mature kao logistička podrška	U potpunosti ostvareno
Izrada strategije Informacijsko-računalnoga odjela	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje u izradi strategije Centra	U tijeku

Odjel za izdavaštvo

Planirane zadaće/aktivnosti/projekti	Status realizacije (u potpunosti ostvareno; u tijeku; nije ostvareno)
Prijelom knjige <i>Geografija na državnoj maturi (2010. – 2012.) – analize i preporuke</i>	U potpunosti ostvareno
Prijelom ispitnih materijala za TIMSS 2015	U potpunosti ostvareno
Prijelom ispitnih materijala državne mature za školsku godinu 2014./2015.	U potpunosti ostvareno
Prijelom ispitnih materijala državne mature s prilagodbom ispitne tehnologije za školsku godinu 2014./2015.	U potpunosti ostvareno
Prijelom ispitnih materijala državne mature na jezicima nacionalnih manjina za školsku godinu 2014./2015.	U potpunosti ostvareno
Tisak ispitnih materijala državne mature na jezicima nacionalnih manjina za školsku godinu 2014./2015. za ljetni i jesenski rok	U potpunosti ostvareno
Tisak ispitnih materijala državne mature s prilagodbom ispitne tehnologije za školsku godinu 2014./2015. za ljetni i jesenski rok	U potpunosti ostvareno
Print barkodova svih pristupnika koji su polagali ispite državne mature za školsku godinu 2014./2015. za ljetni i jesenski rok	U potpunosti ostvareno
Prijelom ispitnih materijala za dodatnu provjeru znanja za upis na studij prava za ljetni i jesenski rok i na studij socijalnoga rada za ljetni rok za akademsku godinu 2014./2015.	U potpunosti ostvareno
Prijelom ispitnih materijala za dodatnu provjeru znanja za upis na studij medicine za ljetni rok za akademsku godinu 2014./2015.	U potpunosti ostvareno
Prijelom ispitnoga kataloga i ispita iz Zdravstvene njege za školsku godinu 2015./2016.	U potpunosti ostvareno
Tisak ispitnoga kataloga i ispita iz Zdravstvene njege za školsku godinu 2015./2016.	U potpunosti ostvareno
Prijelom ispitnih kataloga iz Hrvatskoga jezika, Biologije i Kemije za školsku godinu 2015./2016.	U potpunosti ostvareno
Priprema materijala za konferencije (Stručni skup ravnatelja srednjih škola, Opatija; Stručni skup ispitnih koordinatora, Zagreb; Konferencija Razvoj završnih ispita, Zagreb)	U potpunosti ostvareno
Prijelom <i>Vodiča kroz ispite državne mature za školsku godinu 2015./2016.</i>	U potpunosti ostvareno
Prijelom <i>Priručnika za prijavu državne mature za učenike koji u školskoj godini 2015./2016. završavaju 4. razred srednjih škola/5. razred srednjih medicinskih škola u Republici Hrvatskoj</i>	U potpunosti ostvareno
Prijelom <i>Priručnika za ispitne koordinatore 1 – od imenovanja ispitnih koordinatora do odjave prijavljenih ispita državne mature</i>	U potpunosti ostvareno
Prijelom <i>Prilagodba ispitne tehnologije – upute za ispitne koordinatore</i>	U potpunosti ostvareno
Prijelom <i>Priručnika za prijavu ispita državne mature za kandidate koji su četverogodišnje srednjoškolsko obrazovanje završili od 2010. do 2015. godine u srednjim školama Republike Hrvatske</i>	U potpunosti ostvareno

Planirane zadaće/aktivnosti/projekti	Status realizacije (u potpunosti ostvareno; u tijeku; nije ostvareno)
Prijelom Priručnika za prijavu ispita državne mature za kandidate koji četverogodišnje srednjoškolsko obrazovanje završavaju u školskoj godini 2015./2016. u sustavu obrazovanja odraslih u Republici Hrvatskoj i za učenike koji 4. razred završavaju u inozemstvu	U potpunosti ostvareno
Prijelom ispita državne mature za školsku godinu 2015./2016.	U potpunosti ostvareno za ispit iz Geografije
Sudjelovanje tijekom državne mature kao logistička podrška	U potpunosti ostvareno
Koordinacija i izrada Godišnjega izvješća o radu i poslovanju Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja za 2015. godinu	U tijeku
Izrada strategije Odjela za izdavaštvo	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje u izradi strategije Centra	U tijeku

Odjel za organizaciju i provođenje ispita

Planirane zadaće/aktivnosti/projekti	Status realizacije (u potpunosti ostvareno; u tijeku; nije ostvareno)
Priprema i provedba ispita državne mature u školskoj godini 2014./2015.	U potpunosti ostvareno
Priprema i provedba ispita uz prilagodbu ispitne tehnologije za školsku godinu 2014./2015.	U potpunosti ostvareno
Provedba dodatnih provjera za Medicinski fakultet u Zagrebu i Pravni fakultet u Zagrebu	U potpunosti ostvareno
Provedba ispita iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“	U potpunosti ostvareno
Priprema ispitnih materijala državne mature u školskoj godini 2015./2016.	U tijeku
Aktivnosti vezane uz rad infocentra	U potpunosti ostvareno
Izrada vodiča, priručnika i svih popratnih materijala vezanih uz provedbu ispita državne mature u 2015./2016. školskoj godini	U potpunosti ostvareno
Organizacija stručnih skupova za ravnatelje i ispitne koordinatore	U potpunosti ostvareno
Izrada pravila za autore ispitnih zadataka Izrada pravila o vrednovanju zadataka u ispitima državne mature Izrada pravila o postupku određivanja pragova Izrada pravila o sigurnosti pripreme i provedbe ispita državne mature	U potpunosti ostvareno
Sistematizirana procedura za pripremu i provedbu ispita državne mature s potrebnim resursima, pridruženim odgovornim osobama, rizicima i normama gdje je potrebno	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje tijekom državne mature kao logistička podrška	U potpunosti ostvareno
Izrada strategije Odjela za organizaciju i provođenje ispita	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje u izradi strategije Centra	U tijeku

Odjel za svjedodžbe i kvalifikacije

Planirane zadaće/aktivnosti/projekti	Status realizacije (u potpunosti ostvareno; u tijeku; nije ostvareno)
PISA 2015	U potpunosti ostvareno
PISA 2018	U potpunosti ostvareno
Verifikacija osobnih podataka i ocjena za pristupnike izvan redovnoga sustava srednjoškolskoga obrazovanja u Republici Hrvatskoj, odnosno svih onih koji su obrazovanje završili prije 2010. godine ili ga završavaju u ustanovama za obrazovanje odraslih ili u inozemstvu	U potpunosti ostvareno
Tiskanje i podjela svjedodžba o državnoj maturi	U potpunosti ostvareno
Tiskanje potvrda o položenim ispitima državne mature	U potpunosti ostvareno
Tiskanje duplikata potvrda pristupnicima izvan redovnoga srednjoškolskog obrazovanja	U potpunosti ostvareno
Izdavanje sljedećih vrsta dokumenata: - uvjerenja o pristupanju za upis na inozemna sveučilišta - potvrda za upis na inozemna sveučilišta - potvrda za stipendiju	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje tijekom državne mature kao logistička podrška	U potpunosti ostvareno
Izrada strategije Odjela za svjedodžbe i kvalifikacije	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje u izradi strategije Centra	U tijeku

Odjel za promicanje kvalitete obrazovanja

Planirane zadaće/aktivnosti/projekti	Status realizacije (u potpunosti ostvareno; u tijeku; nije ostvareno)
Analiza rezultata ispita državne mature iz obveznih predmeta	U tijeku
Usporedna analiza rezultata ispita državne mature iz Biologije i Kemije 2011., 2012. i 2013. godine te 2014. i 2015. godine	U tijeku
Sadržajna analiza nacionalnih ispita iz Hrvatskoga jezika provedenih 2009. godine	U tijeku
Hrvatski kao ini u osnovnim školama	U tijeku
Vanjsko vrednovanje provedbe eksperimentalnoga programa građanskoga odgoja i obrazovanja u školskoj godini 2014./2015.	U potpunosti ostvareno
ICCS 2016 – Međunarodno istraživanje građanskoga odgoja i obrazovanja – probno ispitivanje	U potpunosti ostvareno
Psihometrijske recenzije i analize ispita državne mature	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje tijekom državne mature kao logistička podrška	U potpunosti ostvareno
Izrada strategije Odjela za promicanje kvalitete obrazovanja	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje u izradi strategije Centra	U tijeku

Financijska služba

Planirane zadaće/aktivnosti/projekti	Status realizacije (u potpunosti ostvareno; u tijeku; nije ostvareno)
Isplata plaća djelatnicima	U potpunosti ostvareno
Isplata studentskih ugovora, autorskih ugovora i ugovora o djelu vanjskim suradnicima	U potpunosti ostvareno
Isplata putnih troškova djelatnicima i vanjskim suradnicima	U potpunosti ostvareno
Podmirenje obveza dobavljačima	U potpunosti ostvareno
Izrada narudžbenica i ulaznih računa	U potpunosti ostvareno
Popunjavanje putnih naloga i refundacija putnih troškova sa službenih putovanja	U potpunosti ostvareno
Mjesečni, kvartalni, godišnji i „ad hoc” izvještaji prema ostalim državnim institucijama	U potpunosti ostvareno
Interni izvještaji prema ostalim odjelima	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje tijekom državne mature kao logistička podrška	U potpunosti ostvareno
Izrada strategije Financijske službe	U potpunosti ostvareno

Služba osiguranja tajnosti podataka

Planirane zadaće/aktivnosti/projekti	Status realizacije (u potpunosti ostvareno; u tijeku; nije ostvareno)
Logistička podrška prilikom provedbe ispita državne mature u školskoj godini 2014./2015.	U potpunosti ostvareno
Priprema Studije sigurnosti za provedbu ispita državne mature u školskoj godini 2014./2015. u suradnji s AKD-Zaštitom d.o.o.	U potpunosti ostvareno
Suradnja s djelatnicima AKD-Zaštite i koordinacija rada djelatnika AKD-Zaštite	U potpunosti ostvareno
Suradnja s AKD-Zaštitom zbog pripreme sustava zaštite i sigurnosti na novoj lokaciji Centra u Ulici Damira Tomljanovića Gavrana 11	U tijeku
Priprema podataka, savjetovanje, komunikacija i suradnja s AKD-Zaštitom radi procjene sigurnosti na novoj poslovnoj lokaciji	U potpunosti ostvareno
Planiranje i aktivnosti za realizaciju mjera i radnja za osiguravanje tajnosti podataka, arhivske građe i sl.	U tijeku
Izrada pravilnika o sigurnosti podataka	U potpunosti ostvareno
Izrada strategije Službe osiguranja tajnosti podataka	U potpunosti ostvareno
Sudjelovanje u izradi strategije Centra	U tijeku

Ostale aktivnosti i projekti

Aktivnosti/projekti	Status realizacije (u potpunosti ostvareno; u tijeku; nije ostvareno)
Izrada strateškoga plana rada Centra 2015. – 2020. godine	U tijeku
Razvoj modela licenciranja na temelju nastavničkih kompetencija	U potpunosti ostvareno
Kordiniranje rada skupine vezano uz licenciranje ravnatelja	U potpunosti ostvareno
Vizualni identitet Centra	U potpunosti ostvareno
Mediji i komunikacijski protokol	U potpunosti ostvareno
Certificiranje strukovnih kvalifikacija u strukovnome obrazovanju i osposobljavanju	Ostvareno u sklopu projekta opisanoga pod točkom 7.8.1.
Projekt <i>Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova</i>	U tijeku

6



**Provedba državne mature u
školskoj godini 2014./2015.**



Provedba državne mature u školskoj godini 2014./2015.

Naručitelj: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Voditelj: Zlatko Zadelj (provedba), Michelle Braš Roth (verifikacija dokumenata)

Suradnici:

Stručni koordinatori: Bojana Bodin Petrov, Yukari Bosnić, Tajana Crnobrnja Miljković, Nenad Marković, Irena Matoic, Mario Peranić, Biljana Vranković, Zlatko Zadelj

Psihometričari: Natalija Ćurković, Josip Šabić, Ira Tretinjak

Infocentar: Ivana Badrov, Amella Bašanović, Matea Dokladal, Nika Jelovac, Mirjana Smoljić, Branimir Stavljenić

Prilagodba ispitne tehnologije: Sanja Horvatić, Matija Korman, Anton Mužević, Antonija Papić, Lucija Vladimir

Grafička podrška: Mirjana Gašperov, Antonia Grga Vergles, Kristina Svalina, Danijela Tadić

Logistička podrška: Ivana Ambroš, Sandra Antulić, Ivana Bitunjac, Michelle Braš Roth, Jasminka Buljan Culej, Mateja Cencelj, Ines Elezović, Sanja Fulgosi, Natalija Gjeri Robić, Martina Golubić, Snježana Golubović, Ružica Jemeršić, Borana Kirigin, Hilarija Mamić, Ana Markočić Dekanić, Nenad Marković, Dinko Obraz, Vanja Petričević, Danica Ružić, Nataša Tepić, Ira Tretinjak, Biljana Vranković, Vesna Vuković

Tehnička podrška: Maja Došen, Ida Krnić, Vinko Krnjak, Jelena Pajić, Branko Petir, Barbara Popović, Tomislav Skenderović, Ivan Slivar, Hrvoje Smoljić, Nikola Vergles

Verifikacija dokumenata i izdavanje potvrda: Marija Babić, Snježana Bukvić, Kolumbina Korpar

Status realizacije: završen

Sažetak

Ispitni materijali za provedbu državne mature u školskoj godini 2014./2015. pripremali su se od travnja 2014. godine. Ispiti državne mature provedeni su u ljetnome roku koji je trajao od 5. do 30. lipnja 2015. godine i jesenskome roku koji je trajao od 26. kolovoza do 11. rujna 2015. godine. Prema kalendaru polaganja ispita državne mature bilo je predviđeno da se ispit iz Hrvatskoga jezika piše 18. lipnja 2015. godine, a školski esej 17. lipnja 2015. godine, no zbog krađe ispitnih materijala u jednoj školi i tiska novoga školskog eseja izmijenjen je kalendar polaganja i organizirano je polaganje ispita 26. lipnja 2015. godine, a školskoga eseja 18. lipnja 2015. godine.

Za učenike s teškoćama prema propisanim pravilima i procedurama provedene su sve planirane aktivnosti kojima se učenicima s teškoćama (učenicima s oštećenjima sluha i vida i učenicima s motoričkim i ostalim teškoćama) omogućilo pisanje ispita

uz prilagodbu ispitne tehnologije. Ispiti su provedeni prema propisanim pravilima i u zadanim rokovima propisanim kalendarom polaganja ispita državne mature. Završni su rezultati također objavljeni u zadanim rokovima.

Ključne aktivnosti ili faze projekta u školskoj godini 2014./2015. bile su:

- izrada ispita i priprema za prijelom
- grafička priprema ispita za tisak
- slanje većih naklada ispita u tisak u AKD
- edukacija ispitnih koordinatora
- prijevod ispitnih materijala na jezike nacionalnih manjina (mađarski, srpski i talijanski jezik)
- tisak manjih naklada ispita koji su se pisali uz prilagodbu ispitne tehnologije i ispita na jezicima nacionalnih manjina u Centru
- prijava ispita državne mature – praćenje i tehnička podrška
- naknadne prijave, odjave i promjene prijavljenih ispita – evidencija u sustavu
- organizacija i koordinacija poslova vezanih uz prilagodbu ispitne tehnologije
- verifikacija i evidencija dokumentacije pristupnika izvan redovnoga sustava obrazovanja
- slaganje, pakiranje, evidencija i isporuka ispita u škole i u ispitne centre
- organizacija i koordinacija provedbe ispita za pristupnike izvan redovnoga sustava obrazovanja koji su pisali ispite u ispitnim centrima u Osijeku, Rijeci, Slavonskome Brodu, Splitu i Zagrebu
- organizacija i koordinacija provedbe dodatnih provjera koje su fakulteti provodili u suradnji s Centrom
- zaprimanje i evidencija ispitnih materijala nakon povrata u Centar te priprema za ocjenjivanje i skeniranje
- sudjelovanje u pripremi edukacije ocjenjivača, radnih materijala za edukaciju te u samoj edukaciji
- organizacija ocjenjivanja (priprema popratnih dokumenata, obrazaca i uputa, organizacija rada, uređenje prostora za ocjenjivanje, evidencija ocijenjenih ispita)
- skeniranje ispitnih materijala nakon ocjenjivanja i priprema za objavu rezultata
- obrada prigovora učenika
- organizacija rada infocentra – stalna podrška, pružanje informacija i pomoć u otklanjanju eventualnih teškoća ili nejasnoća pristupnicima koji prijavljuju ispite državne mature
- stalna komunikacija s ispitnim koordinadorima tijekom pripreme, organizacije i provedbe ispita državne mature putem e-adresa: *ik.dm@ncvvo.hr*, *dokumenti.dm@ncvvo.hr* i *prilagodba.dm@ncvvo.hr*
- obavještanje putem mrežnih stranica *www.postani-student.hr* i *www.ncvvo.hr*
- ispisivanje i izdavanje svjedodžba i potvrda o položenim ispitima pristupnicima izvan redovnoga sustava obrazovanja
- suradnja s ostalim dionicima tijekom pripreme i provedbe ispita državne mature (MZOS, SPU, FER i KING ICT).

Rezultati

Imenovana je 31 stručna radna skupina, a u tablici 6. naveden je broj njihovih članova za 2013./2014., 2014./2015. i 2015./2016. školsku godinu.

Tablica 6. Broj članova stručnih radnih skupina za 2013./2014., 2014./2015. i 2015./2016. školsku godinu

Stručna radna skupina	Broj članova za školsku godinu 2013./2014.	Broj članova za školsku godinu 2014./2015.	Broj članova za školsku godinu 2015./2016.
Hrvatski jezik 1	8	5	5
Hrvatski jezik 2	8	-	-
Matematika 1	6	4	4
Matematika 2	6	4	4
Engleski jezik 1	5	5	5
Engleski jezik 2	6	-	-
Njemački jezik	6	4	3
Talijanski jezik	4	5	3
Španjolski jezik	4	3	4
Francuski jezik	7	6	5
Latinski jezik	7	4	5
Grčki jezik	4	2	4
Sociologija	5	3	3
Psihologija	5	3	3
Filozofija	5	3	3
Geografija	6	3	5
Povijest	6	4	5
Politika i gospodarstvo	5	4	5
Fizika	6	3	5
Kemija	6	2	10
Biologija	6	2	13
Logika	5	3	3
Informatika	6	4	4
Glazbena umjetnost	4	2	3
Likovna umjetnost	4	4	4
Vjeronauk	4	3	3
Etika	4	3	3
Mađarski materinski jezik	4	4	3
Srpski materinski jezik	6	3	6
Talijanski materinski jezik	4	3	4
Češki materinski jezik	3	3	3
Ukupno	165	101	130

Pojedini ispiti državne mature prevedeni su na jezike nacionalnih manjina, a u tablici 7. označeno je na koje je jezike pojedini ispit preveden. Centar je surađivao s 24 prevoditelja.

Tablica 7. Ispiti državne mature prevedeni na jezike nacionalnih manjina

Ispit	Preveden na talijanski jezik	Preveden na srpski jezik	Preveden na mađarski jezik
Psihologija	√	√	–
Politika i gospodarstvo	√	√	√
Geografija	√	√	–
Kemija	√	√	–
Povijest	√	√	–
Informatika	√	√	–
Matematika (A)	√	√	√
Matematika (B)	√	√	√
Biologija	√	√	√
Logika	√	–	–
Fizika	√	√	√
Sociologija	√	–	–
Likovna umjetnost	√	√	√

U ljetnome roku ispite državne mature polagalo je 13 486 pristupnika iz gimnazija od kojih ispite nije položilo 249 (1,85 %) pristupnika. Za 534 pristupnika prilagođeno je 1086 ispita (svi obvezni i 15 izbornih predmeta), a tijekom provedbe pomagalo im je 115 osobnih pomagača. Ispitni materijali sastavljeni su od 5 500 000 stranica teksta i upakirani su u 600 000 sigurnosnih vrećica. Dostavljeni su na 378 adresa srednjih škola u 8600 kutija uz izvanrednih 800 pošiljaka školskoga eseja iz Hrvatskoga jezika. U 44 škole 19 je nadzornika nadziralo primitak ispitnih materijala, a provedbu 193 ispita u 88 škola nadziralo je 75 nadzornika. Za ocjenjivanje je imenovano 28 skupina (od 2 do 264 ocjenjivača), ukupno 1159 ocjenjivača od 1361 prijavljenoga ocjenjivača. Povjerenstva za utvrđivanje mjerila za ocjene ispita državne mature sastavljena od 54 člana stručnih radnih skupina odredila su prijedloge pragova ocjena za cijelu školsku godinu. U tablici 8. navedena je struktura pristupnika, a u tablici 9. broj pristupnika u ljetnome i jesenskome roku prema predmetima.

Tablica 8. Struktura pristupnika koji su polagali ispite državne mature u školskoj godini 2014./2015.

Pristupnici	Broj pristupnika	Udio pristupnika
Pristupnici iz gimnazija	13 486	37,42 %
Pristupnici iz strukovnih škola	18 086	50,18 %
Pristupnici koji nisu u redovnome sustavu srednjoškolskoga obrazovanja u RH	3588	9,96 %
Pristupnici koji su srednjoškolsko obrazovanje završili izvan RH	880	2,44 %
Nepoznato	1	0,00 %
Ukupno	36 041	100,00 %

Tablica 9. Broj pristupnika u ljetnome i jesenskome roku prema predmetima

Predmet	Ljetni rok	Jesenski rok
BIOLOGIJA	7614	388
ENGLESKI JEZIK A Čitanje i pisanje	18 839	639
ENGLESKI JEZIK A Slušanje	18 814	635
ENGLESKI JEZIK B Čitanje i pisanje	13 224	1261
ENGLESKI JEZIK B Slušanje	13 191	1254
ETIKA	41	2
FILOZOFIJA	305	13
FIZIKA	8719	455
FRANCUSKI JEZIK A Čitanje i pisanje	102	0
FRANCUSKI JEZIK A Slušanje	101	0
FRANCUSKI JEZIK B Čitanje i pisanje	3	0
FRANCUSKI JEZIK B Slušanje	3	0
GEOGRAFIJA	595	28
GLAZBENA UMJETNOST	16	0
GRČKI JEZIK	33	1
HRVATSKI JEZIK A – ESEJ	24 261	966
HRVATSKI JEZIK A – TEST	24 183	938
HRVATSKI JEZIK B – ESEJ	9612	1462
HRVATSKI JEZIK B – TEST	9522	1416
INFORMATIKA	2385	139
KEMIJA	3837	203
LATINSKI JEZIK A	31	0
LATINSKI JEZIK B	24	0
LIKOVNA UMJETNOST	1067	44
LOGIKA	152	10
MAĐARSKI MATERINSKI JEZIK – ESEJ	11	1
MAĐARSKI MATERINSKI JEZIK – TEST	11	1

Predmet	Ljetni rok	Jesenski rok
MATEMATIKA A	11 849	717
MATEMATIKA B	22 469	2198
NJEMAČKI JEZIK A Čitanje i pisanje	1054	32
NJEMAČKI JEZIK A Slušanje	1040	30
NJEMAČKI JEZIK B Čitanje i pisanje	1257	133
NJEMAČKI JEZIK B Slušanje	1249	133
POLITIKA I GOSPODARSTVO	7975	413
HRVATSKI B2	8	3
POVIJEST	1338	90
PSIHOLOGIJA	4402	93
SOCIOLOGIJA	958	29
SRPSKI MATERINSKI JEZIK – ESEJ	110	2
SRPSKI MATERINSKI JEZIK – TEST	110	2
ŠPANJOLSKI JEZIK A Čitanje i pisanje	97	1
ŠPANJOLSKI JEZIK A Slušanje	96	1
TALIJANSKI JEZIK A Čitanje i pisanje	315	14
TALIJANSKI JEZIK A Slušanje	311	14
TALIJANSKI JEZIK B Čitanje i pisanje	16	3
TALIJANSKI JEZIK B Slušanje	16	3
TALIJANSKI MATERINSKI JEZIK A – ESEJ	46	1
TALIJANSKI MATERINSKI JEZIK A – TEST	46	1
TALIJANSKI MATERINSKI JEZIK B – ESEJ	64	4
TALIJANSKI MATERINSKI JEZIK B – TEST	64	
VJERONAUK	142	34
Ukupno	211 728	13 811

Centar je tijekom cijele godine pružao podršku ispitnim koordinatorima i pristupnicima. Od 1. rujna 2014. do 16. srpnja 2015. godine odgovoreno je na 6077 e-pošta s e-adrese ik.dm@ncvvo.hr, 6065 e-pošta s e-adrese info.centar@ncvvo.hr i 2062 e-pošte s e-adrese uplata.dm@ncvvo.hr. Također je u istome razdoblju odgovoreno na 31 296 poziva upućenih infocentru. Pristupnicima je ponovno izdano 4420 podataka za izgubljeni/zaboravljeni PIN i TAN. Ukupno je 12 361 pristupnik naknadno odjavio, promijenio i prijavio ispite. U jesenskome roku ispite državne mature nisu položila 172 učenika gimnazijskih programa.

Verifikacija dokumenata

Sažetak

Pristupnicima izvan redovnoga sustava srednjoškolskoga obrazovanja u Republici Hrvatskoj, odnosno pristupnicima koji su obrazovanje završili prije 2010. godine ili ga završavaju u ustanovama obrazovanja odraslih ili u inozemstvu (Bosna i Hercegovina) omogućeno je polaganje ispita državne mature i upis na studijske programe pod jednakim uvjetima kao i redovnim učenicima. Tim je pristupnicima trebalo verificirati osobne podatke i ocjene. Ti se pristupnici prijavljuju na isti način kao i redovni učenici, a dokumentacija, koja je propisana u uvjetima objavljenim na mrežnoj stranici Centra, prikuplja se prema utvrđenome postupku zaprimanja, urudžbiranja, provjere podataka i verifikacije dokumenata.

Ključne aktivnosti koje se odnose na verifikaciju dokumenata bile su:

- komunikacija s pristupnicima izvan redovnoga sustava obrazovanja
- zaprimanje i razvrstavanje pošte prema kategorijama (RVZ – samo prijavnice, VZ – potpuna i nepotpuna dokumentacija, obrazovanje odraslih)
- izrada Excel tablice i upis svih pristupnika i poslanih dokumenata radi provjere dokumentacije dok dokumentacija pristupnika nije urudžbirana
- provjera prijava pristupnika; prijava ispita ili samo studijskih programa (šalju se u SPU); poslana prijavnica ispita državne mature (s prijavljenim ispitima, potpisana i datirana)
- naknadna registracija pristupnika (za pristupnike koji se iz nekoga razloga ne mogu sami registrirati, izrada obrasca za registraciju)
- provjera valjanosti svih svjedodžba (školska godina izdavanja, datum završetka, ovjera, razlike predmeta, obrasci, e-dokumenti)
- izrada dosjea (označavanje dokumentacije koja se nalazi u dosjeu)
- skeniranje dokumentacije
- urudžbiranje dokumentacije
- provjera i verifikacija osobnih podataka
- provjera, upis i verifikacija ocjena
- upisivanje pristupnika iz ustanova za obrazovanje odraslih u tablicu (na poveznici *Škole i učenici*)
- ustupanje originalnih dokumenata pristupnicima koje su poslali umjesto ovjerenih preslika na način da im se ustupe originalni dokumenti kako bi ovjerali preslike i vratili ih Centru (Potvrda o privremenome ustupanju dokumentacije, Potvrda o povratku ustupljene dokumentacije)
- vraćanje dokumenata poštom pristupnicima koji nisu prijavili ispite ni studijske programe, a poslali su dokumente i pristupnicima kojima nije odobrena naknadna prijava ispita
- izrada godišnjega izvješća o obavljenoj verifikaciji dokumenata za ljetni i jesenski rok državne mature
- spajanje dokumentacije ljetnoga i jesenskoga roka državne mature, stavljanje potvrda o položenim ispitima državne mature u dosje prema urudžbenome broju i kategoriji nakon pronalaska dosjea pristupnika

- arhiviranje dokumenata (svi dokumenti odlažu se u arhivu prema školskoj godini i kategoriji (samo prijavnice, potpuna dokumentacija, nepotpuna dokumentacija).

Rezultati

Dostava dokumentacije potrebne za prijavu ispita državne mature u ljetnome roku trajala je od 1. prosinca 2014. do 2. veljače 2015. godine. Zaprimljena je dokumentacija 5138 pristupnika. Od toga je 1423 pristupnika poslalo potpunu dokumentaciju, 394 nepotpunu dokumentaciju, 2557 samo prijavnice i 764 nadopunu dokumentacije iz prethodnih godina.

Od 15. veljače do 13. srpnja 2015. godine trajala je provjera vjerodostojnosti upisanih osobnih podataka i ocjena koje je pristupnik sam upisao, upis ocjena pristupnika koji više nisu bili u mogućnosti mijenjati podatke u sustavu te verifikacija ukupno zaprimljene potpune i nepotpune dokumentacije. Prije pisanja prvih ispita državne mature napravljena je provjera sveukupne dokumentacije koja je zaprimljena:

- status pristupnika
- prijava ispita državne mature
- mjesto pisanja ispita državne mature
- verifikacija osobnih podataka (OIB ili broj putovnice za strane državljane) i ocjena pristupnika
- upis završenoga programa (posebno programa opće gimnazije)
- upis pristupnika iz ustanova za obrazovanje odraslih.

Pristupnicima koji su položili sve predmetne ispite do kraja nastavne godine i završili 4. razred srednjoškolskoga obrazovanja u ustanovama za obrazovanje odraslih i pristupnicima koji su završili obrazovanje izvan Republike Hrvatske rok za slanje svjedodžbe 4. razreda bio je 25. svibnja 2015. godine, a rok za slanje završne svjedodžbe 2. srpnja 2015. godine.

Nadopuna dokumentacije (svjedodžba 4. razreda i završna svjedodžba), optičko čitanje i urudžbiranje dokumenata te verifikacija 4. razreda i prosječne ocjene mature provodili su se do 13. srpnja 2015. godine.

U ljetnome roku državne mature ispite je prijavilo 515 pristupnika koji su srednjoškolsko obrazovanje završili u ukupno 115 ustanova za obrazovanje odraslih. Za 23 pristupnika nije poznato u kojoj su ustanovi za obrazovanje odraslih završili školovanje. Od 515 pristupnika 160 ih nije dostavilo potrebnu dokumentaciju te nisu ostvarili uvjet za polaganje ispita državne mature.

Od ukupnoga broja pristupnika koji su prijavili ispite u ljetnome roku državne mature 59 pristupnika završilo je gimnazijski program, a 456 strukovni program.

Dostava dokumentacije potrebne za prijavu ispita državne mature u jesenskome roku trajala je od 20. do 31. srpnja 2015. godine. Rok za slanje svjedodžbe 4. razreda bio je 17. kolovoza 2015. godine, a rok za slanje završne svjedodžbe do 4. rujna 2015. godine.

Zaprimljena je dokumentacija 354 pristupnika. Od toga je 166 pristupnika poslalo potpunu dokumentaciju, 17 nepotpunu dokumentaciju, 142 samo prijavnice i 29 nadopunu dokumentacije iz prethodnih godina.

Provjera vjerodostojnosti upisanih osobnih podataka i ocjena koje je pristupnik sam upisao, upis ocjena pristupnika koji nisu bili u mogućnosti mijenjati podatke u sustavu i verifikacija zaprimljene potpune i nepotpune dokumentacije trajala je do 21. kolovoza 2015. godine. Završna svjedodžba verificirana je do 16. rujna 2015. godine.

U jesenskome roku državne mature ispite je prijavilo 106 pristupnika koji su srednjoškolsko obrazovanje završili u 51 ustanovi za obrazovanje odraslih. Za jednoga pristupnika nije poznato u kojoj je ustanovi za obrazovanje odraslih završio školovanje. Od ukupno 106 pristupnika četiri pristupnika nisu dostavila potrebnu dokumentaciju te nisu ostvarila uvjet za polaganje ispita državne mature.

Od ukupnoga broja pristupnika koji su prijavili ispite u jesenskome roku državne mature 19 pristupnika završilo je gimnazijski program, a 87 strukovni program.

Nakon završetka ispita državne mature i nakon službene objave rezultata škole, odnosno ispitni koordinatori tiskali su i dijelili svjedodžbe i potvrde za redovne učenike, a Odjel za svjedodžbe i kvalifikacije u Centru za sve ostale pristupnike. Podjela dokumenata organizirana je na način da su svi pristupnici mogli osobno preuzeti dokumente u Centru, za što je bilo organizirano dežurstvo vikendima i radnim danima od 9.00 do 20.00 sati. Pristupnicima koji nisu mogli osobno preuzeti dokumente dostavljeni su poštom na kućnu adresu.

U školskoj godini 2014./2015. u ljetnome roku državne mature pripremljeno je i ispisano 6856 potvrda o položenim ispitima državne mature. Osim tih potvrda izdano je i 200 duplikata svjedodžba/potvrda na zahtjev pristupnika (od 1. siječnja 2015. godine) u slučaju gubitka originalnoga dokumenta. Odjel za svjedodžbe i kvalifikacije je od 1. siječnja 2015. godine izdao 181 uvjerenje o pristupanju za upis na inozemna sveučilišta, 47 potvrda za upis na inozemna sveučilišta i 61 potvrdu za stipendiju. U jesenskome roku državne mature pripremljeno je i ispisano 1179 potvrda o položenim ispitima koje su pristupnici preuzeli osobno ili su im poslana poštom.

7

Razvojni projekti



Tijekom 2015. godine Centar je uz pripremu i provedbu državne mature radio na projektima koji su povezani s rekonceptualizacijom državne mature, projektima vezanim uz provedbu nacionalnih ispita i ostalih oblika standardiziranih ispita, na vanjskome vrednovanju provedbe eksperimentalnoga programa građanskoga odgoja i obrazovanja u školskoj godini 2014./2015., licenciranju učitelja, projektima povezanim s razvojem banke zadataka i certificiranjem strukovnih kvalifikacija u strukovnome obrazovanju i osposobljavanju te na sekundarnim analizama relevantnih baza podataka. Također, pokrenut je projekt vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova.

7.1. Projekti koji prethode rekonceptualizaciji državne mature

Ispiti državne mature provode se već šest godina. Njihovi rezultati dosad nisu bili korišteni u svrhu donošenja obrazovnih politika. Tijekom školske godine 2013./2014. završena je opsežna analiza ispita državne mature iz Geografije kao izbornoga predmeta s ciljem, između ostaloga, i metodičkih preporuka za one sadržaje koji su ispitivani u ispitima državne mature iz Geografije u školskim godinama 2009./2010., 2010./2011. i 2011./2013. Tijekom 2015. godine analizirani su ispiti državne mature iz Biologije, Kemije i Povijesti, a započela je i analiza obveznih ispita državne mature s ciljem utvrđivanja procedura i standarda za analiziranje rezultata ispita državne mature te za ispitivanje njihove povezanosti s nastavom i davanjem smjernica za rad u nastavi. Rezultati prethodno navedenih analiza mogu pridonijeti standardizaciji ispita državne mature s jedne strane i jasnijem definiranju cilja i dugoročnoj izmjeni koncepta državne mature, s druge strane.

7.1.1. Analiza rezultata ispita državne mature iz obveznih predmeta

Naručitelj: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Voditelj: Natalija Ćurković

Suradnici: Bojana Bodin Petrov, Yukari Bosnić, Sanja Fulgosi, Josip Šabić, Ira Tretinjak, Zlatko Zadelj

Status realizacije: u tijeku

Sažetak

U ovome projektu provest će se mješovito istraživanje (eng. *mixed-methods study*) u kojemu će se korištenjem kvalitativne i kvantitativne metodologije ispitati sadržajna, konstruktna i pojava valjanost obveznih ispita državne mature te njihova povezanost s poučavanjem u srednjim školama. Na temelju rezultata analiza ispita i njihove povezanosti s nastavom bit će donesene smjernice za unapređenje kvalitete ispita, ali i nastave. Temeljem toga bit će moguće izraditi smjernice za

poboljšanje kvalitete ispita. Osnovni su ciljevi projekta analizirati ispite i prikupiti dokaze o njihovoj valjanosti, ispitati povezanost nastave i ispita državne mature i izraditi preporuke za poboljšanje kvalitete ispita te unapređenje nastave.

Rezultati ispita državne mature imaju značajan utjecaj na daljnji akademski i profesionalni razvoj svakoga pristupnika pa tako i društva u cjelini. Stoga je neophodno razvijati instrumente kod kojih je minimizirana pogreška mjerenja. U tu svrhu razvijene su suvremene metode i teorije testova koje omogućuju izradu ispita prema jasno utvrđenim standardima, a koji se primjenjuju u vrlo razvijenim programima testiranja u svijetu. Zbog toga je nužno sustavno poboljšavati ispite državne mature kako bi se navedeni standardi implementirali u što većoj mjeri i kako bi se na taj način povećala pouzdanost ispita. Da bi se ispiti državne mature poboljšali, nužno je prvo utvrditi njihovu postojeću kvalitetu.

Rezultati

Razrađen je nacrt istraživanja sa specifičnostima za Hrvatski jezik, Matematiku i Engleski jezik.

Izrađen je prijedlog javnoga poziva za stručne radne skupine za sva tri obvezna predmeta.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnog sustava

Iako se ispiti državne mature provode već pet godina, njihovi rezultati dosad nisu bili korišteni u svrhu donošenja obrazovnih politika niti kao smjernice za rad u nastavi. Stoga je jedan od ciljeva ovoga projekta promijeniti takvu praksu jer su rezultati ispita državne mature vrlo slojeviti te je na temelju njih moguće donositi brojne zaključke i preporuke. To posebice vrijedi za obvezne ispite jer njih polažu svi učenici gimnazija. Projekt je podijeljen u nekoliko dijelova s obzirom na korištene metodološke pristupe. Osnovne su aktivnosti projekta odabir stručnih radnih skupina, statistička i psihometrijska analiza, ispitivanje sadržajne i pojavne valjanosti ispita, sadržajna analiza ispita, strukturirani razgovori s nastavnicima te integracija i diseminacija rezultata.

7.1.2. Usporedna analiza rezultata ispita državne mature iz Biologije i Kemije 2011., 2012. i 2013. godine te 2014. i 2015. godine

Voditelji: Natalija Ćurković i Nenad Marković

Suradnik: Josip Šabić

Vanjski suradnici: Ana Culej, Marijana Bastić, Ines Bosak, Vladimir Hršak, Vlatka Kuhar, Olgica Martinis, Jasminka Mihekevec, Jasmina Novak, Snježana Pavunec, Helena Peter Jelenčić, Tajana Preočanin, Vlatka Sambolec Škerbić, Dubravka Turčinović, Marijana Žgela, Sanja Žužek

Status realizacije: u tijeku

Sažetak

Cilj je provedbe projekta utvrditi procedure i standarde za analiziranje rezultata ispita državne mature te za ispitivanje njihove povezanosti s nastavom. Rezultati projekta također će biti korišteni u svrhu izrade novoga modela državne mature. Očekivani su ishodi projekta ispitati u kojoj mjeri ispiti državne mature iz Kemije i Biologije doista mjere odrednice prirodoslovne pismenosti, ispitati povezanost poučavanja Biologije i Kemije u školama i ispita državne mature i izraditi preporuke za poboljšanje kvalitete ispita te unapređenje nastave Biologije i Kemije.

Ključne aktivnosti ili faze projekta su:

- statistička i psihometrijska analiza rezultata
- ispitivanje sadržajne i pojavne valjanosti ispita
- analiza točnih i netočnih odgovora u ispitima
- fokus-grupe s nastavnicima
- objedinjavanje i diseminacija rezultata.

Rezultati

Stručne radne skupine koje sačinjavaju nastavnici Biologije i Kemije analizirale su sadržaj zadataka i procijenile su koje se kognitivne razine ispituju u pojedinim zadacima. Provedene su fokus-grupe s nastavnicima Biologije i Kemije. Snimljeni je materijal sadržajno analiziran.

Sastavljena su izvješća o rezultatima rada s fokus-grupama.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnoga sustava

Državna matura jedan je od načina vanjskoga vrednovanja obrazovanja. Važnost vanjskoga vrednovanja očituje se u činjenici da se na temelju jasno definiranih standarda kvalitete objektivno utvrde postignuća te da se korištenjem rezultata i povratnih informacija omogućí obrazovnomu sustavu da se kontinuirano poboljšava. Ispiti državne mature iz Biologije i Kemije su izborni i imaju isključivo selekcijsku funkciju, a to je upis na visoka učilišta. S obzirom da su učinci državne mature na obrazovni proces višestruki, potrebno je na temelju rezultata istraživanja predložiti kako poboljšati sadržajnu kvalitetu te pouzdanost i objektivnost ispita. Istodobno je važno imati jasan uvid u to kako ispiti iz Biologije i Kemije utječu na nastavu tih predmeta. Na temelju objektivnih pokazatelja o utjecaju ispita na nastavu moguće je potaknuti one nastavne prakse vezane uz ispite koje mogu poboljšati kvalitetu poučavanja.

7.1.3. Sadržajna i metodološka analiza provedenih ispita državne mature iz Povijesti

Naručitelj: Centar

Voditelj: Natalija Gjeri Robić

Suradnici: Mario Peranić, Josip Šabić

Status realizacije: u tijeku

Sažetak

Ispit državne mature iz Povijesti je izborni, a temelji se na specifikaciji definiranoj u Ispitnome katalogu iz Povijesti. Ispitni katalog usklađen je s odobrenim nastavnim planom i programom za Povijest u gimnazijama te su u skladu s tim u ispitu zastupljeni sadržaji iz opće i nacionalne povijesti od pretpovijesti do suvremenoga doba. Ciljevi su projekta utvrditi sadržajnu valjanost te metrijske karakteristike provedenih ispita iz Povijesti, utvrditi najčešće pogreške odgovora učenika na zadatke otvorenoga i zatvorenoga tipa, napisati priručnik za izradu zadataka u ispitima iz Povijesti te druge dokumente vezane uz izradu ispitnih materijala i odrediti smjernice za unapređenje izrade ispitnih materijala na temelju rezultata provedenih analiza. Ispite iz Povijesti i ostale ispite državne mature u idućih će nekoliko godina trebati rekonceptualizirati. Promijenit će se metodologija izrade ispita kako bi se osigurala potpuna standardiziranost ispita/ispitnih inačica. Izrada novih predmetnih kurikula u sklopu cjelovite kurikularne reforme te njihovo usvajanje u 2016. godini zahtijevat će postupnu promjenu sadržaja i strukture, odnosno koncepta ispita. U tom kontekstu Centar će kao nadležna institucija ponuditi smjernice za izradu novih ispita. Napraviti će se opsežna sadržajna i metodološka analiza provedenih ispita državne mature iz Povijesti. Rezultati provedenih analiza služiti će kao smjernice za izradu novih ispita te za unapređenje procedure izrade ispita i ispitnih zadataka. Isto tako, rezultati analize odgovora učenika služiti će učenicima i nastavnicima kao povratna informacija o pogreškama koje su učenici radili u pojedinome zadatku, odnosno ispitu. Također, napisati će se i priručnici za izradu zadataka iz Povijesti kojima će se koristiti autori ispitnih zadataka, stručne radne skupine, recenzenti, nastavnici te ostali dionici odgojno-obrazovnog sustava. Očekivani ishodi projekta su utvrđena sadržajna valjanost te metrijske karakteristike provedenih ispita iz Povijesti, utvrđene najčešće pogreške odgovora učenika na zadatke otvorenoga i zatvorenoga tipa, napisan priručnik za izradu zadataka u ispitima iz Povijesti te drugi dokumenti vezani uz izradu ispitnih materijala i određene smjernice za unapređenje izrade ispitnih materijala na temelju rezultata provedenih analiza.

Rezultati

Pripremljeni su ispitni materijali i svi relevantni podatci potrebni za analize. Pripremljene su tablice za unos odgovora učenika na zadatke otvorenoga tipa. Uneseni su odgovori učenika na zadatke otvorenoga tipa iz ispita 2013., 2014. i 2015. godine u bazu. Analizirani su kriteriji za upis na studij povijesti na visokim učilištima u Republici Hrvatskoj. Započela je analiza ispitnoga kataloga i ispitne specifikacije s obzirom na to da ispit iz Povijesti pripada izbornomu dijelu državne mature, s obzirom na kriterije za upis na studij povijesti, s obzirom na odnos sadržaja ispitnoga kataloga i nastavnoga plana i programa, s obzirom na odnos sadržaja ispitnoga kataloga i kurikula i ispita drugih zemalja te s obzirom na definirane odgojno-obrazovne ishode.

Započela je klasifikacija ispitnih zadataka prema sadržajnim područjima ispitnoga kataloga.

Nastavljen je rad na priručniku za izradu i recenzije zadataka. Rezultati provedenih analiza predstavljeni su na Stručnome skupu nastavnika Povijesti u Splitu 31. kolovoza 2015. godine izlaganjem Natalije Gjeri Robić – *Mogućnosti daljnjega razvoja ispita državne mature iz Povijesti*.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnoga sustava

Rezultati projekta, odnosno provedenih analiza služiti će kao smjernica za unapređenje procedure izrade ispita i ispitnih zadataka te za njihovu standardizaciju. Isto tako, rezultati analize odgovora učenika služiti će učenicima i nastavnicima kao povratna informacija u vezi pogrešaka koje su učenici radili u pojedinome zadatku, odnosno ispitu. Izrađena izvješća i priručnici za izradu zadataka iz Povijesti služiti će autorima ispitnih zadataka, stručnim radnim skupinama za razvoj ispita, recenzentima ispitnih zadataka, nastavnicima te ostalim dionicima odgojno-obrazovnoga sustava. Rezultati projekta moći će biti korišteni u projektima povezanim s dvjema mjerama iz Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije koje se bave razvojem ispitnih materijala: mjera 8.6.4. *Rekonceptualizirati model državne mature u skladu s novim kurikularnim ciljevima* i mjera 2.5.5. *Izrada ispitnih materijala na osnovi kurikulumom definiranih odgojno-obrazovnih ishoda*.

7.2. Nacionalni ispiti

Rezultati projekata *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa* i *Sadržajna analiza nacionalnih ispita iz Hrvatskoga jezika provedenih 2009. godine* u sklopu projekta *Razvoj i strategija nacionalnih ispita* opisani su u nastavku.

7.2.1. Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa

Naručitelj: Centar

Voditelj: Natalija Gjeri Robić

Suradnici: Marija Babić (studeni – prosinac 2012.), Petra Chudy (od svibnja 2012.), Tajana Crnobrnja Miljković (ožujak 2012. – svibanj 2013.), Natalija Ćurković (rujan 2011. – lipanj 2012.; od prosinca 2013.), Anđa Fofić, Martina Golubić, Antonia Grga Vergles, Valentina Kapraljević (ožujak 2012. – prosinac 2013.), Tajana Lankaš (od lipnja 2012.), Irena Matoić, Jelena Pajić (od veljače 2013.), Mario Peranić, Vanda Petanjek, Martina Prpić (rujan 2012. – rujan 2013.), Boris Skorić Arambašić, Josip Šabić, Ira Tretinjak, Tea Vidović (rujan 2011. – svibanj 2012.), Marijana Vučić, Zlatko Zadelj, Zoran Žitnik

Ostali vanjski suradnici: Eduardo Cascallar iz Assessment Group International (konzultant u projektu od 2011. do 2013.), stručne radne skupine za razvoj ispita iz četiriju predmeta, 152 autora ispitnih zadataka iz četiriju predmeta, skupine za određivanje pragova za razine postignuća iz četiriju predmeta, recenzenti ispitnih zadataka iz četiriju predmeta, studenti koji su sudjelovali u pakiranju/raspakiranju ispita, skeniranju ispita itd.

Suradnici u organizaciji završne konferencije projekta 2015. godine: Ana Franić Božić, Ružica Jemeršić, Vanja Petričević

Status realizacije: završen

Sažetak

Opći je cilj projekta razviti model ispitivanja znanja na kraju obrazovnih ciklusa, a specifični su ciljevi razviti model i postupke testiranja prema suvremenim pristupima ispitivanju znanja (upotreba modela teorije odgovora na zadatak (eng. *Item Response Theory*) u izradi ispita) te ispitati i procijeniti razine znanja učenika osmih razreda iz Hrvatskoga jezika, Engleskoga jezika, Povijesti i Fizike. Rezultati vanjskoga vrednovanja obrazovnih postignuća učenika, odnosno rezultati mjerenja znanja učenika jedan su od indikatora kvalitete škole i obrazovanja u cjelini. Zbog važnosti koje vanjsko vrednovanje ima za učenike, škole i obrazovni sustav u cjelini, nužno je kontinuirano unapređivati način ispitivanja znanja učenika. Stoga je Centar odlučio razviti model ispitivanja prema suvremenim pristupima ispitivanju znanja, čime će se proces vanjskoga vrednovanja dodatno poboljšati. Razvijen je novi model ispitivanja znanja prema suvremenim pristupima ispitivanju znanja u obliku

standardiziranih završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa. Unaprijeđen je sustav vanjskoga vrednovanja obrazovnih postignuća učenika uvođenjem suvremenih metoda u planiranju, konstrukciji, analizama ispita i interpretaciji rezultata. Unaprijeđen je sustav osiguravanja kvalitete u izradi ispitnoga materijala te sustav osiguravanja valjanih, pouzdanih i objektivnih ispitnih rezultata za svakoga pojedinog učenika. Razvijeni su standardizirani završni ispiti upotrebom teorije odgovora na zadatak iz četiriju predmeta (Hrvatskoga jezika, Engleskoga jezika, Povijesti i Fizike). Provedeno je ispitivanje i procijenjeno je znanje učenika osmih razreda iz četiriju predmeta. U razvoju standardiziranih ispita korištene su *online* aplikacije za narudžbu, izradu i recenzije ispitnih zadataka te za oblikovanje ispitnih inačica, čime je unaprijeđena procedura u razvoju ispita (sinergija s projektom *Razvoj banke zadataka*).

Psihometričari Centra su tijekom projekta osposobljeni za rad na novome modelu ispitivanja znanja. Stručni koordinatori Centra su tijekom projekta unaprijedili vještine vezane uz izradu ispitnih specifikacija te uz izradu i recenzije ispitnih zadataka.

Projekt je započeo 2011. godine kada su osnovane skupine za razvoj ispita i izrađene detaljne specifikacije ispita iz Hrvatskoga jezika, Engleskoga jezika, Povijesti i Fizike. Sve aktivnosti u 2012. godini bile su vezane uz pripremu ispitnih inačica za probno ispitivanje (narudžba, izrada i prikupljanje ispitnih zadataka, trostruka recenzija zadataka, određivanje pragova prolaznosti, izrada/ujednačavanje ispitnih inačica). U 2013. godini pripremljeno je i provedeno probno ispitivanje zadataka iz navedenih četiriju predmeta radi utvrđivanja metrijskih karakteristika ispitnih zadataka. U probnome ispitivanju sudjelovalo je 597 osnovnih škola iz cijele Hrvatske, a ispitivanje je provedeno na uzorku učenika osmih razreda. Nakon probnoga ispitivanja slijedile su obrade podataka te priprema paralelnih (standardiziranih) ispitnih inačica za glavno ispitivanje. Glavno ispitivanje provedeno je između 17. i 21. ožujka 2014. godine. Sve aktivnosti projekta u 2014. godini bile su vezane uz pripremu i provedbu ispitivanja, analizu i obrade dobivenih podataka te izvještavanje o postupcima i rezultatima projekta i ispitivanja. Projekt je završio 2015. godine publiciranjem završnoga izvješća te predstavljanjem rezultata projekta i provedenih ispitivanja na konferenciji održanoj 8. prosinca 2015. godine u Zagrebu.

Rezultati

Publicirano je završno izvješće projekta *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa*. Završno izvješće pod nazivom *Projekt: Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa – stručno izvješće* pripremljeno je krajem svibnja 2015. godine za tisak, što je uključivalo pisanje pojedinih poglavlja izvješća, uređivanje izvješća i pripremu za tisak (lekturu, grafičko oblikovanje i korekturu). Izvješće je tiskano u lipnju 2015. godine. Urednica izvješća je Natalija Gjeri Robić, a autori izvješća su Natalija Gjeri Robić, Natalija Ćurković, Tajana Lankaš, Irena Matoić, Mario Peranić, Vanda Petanjek, Josip Šabić, Ira Tretinjak, Marijana Vučić, Zlatko Zadelj i Zoran Žitnik. U izvješću su navedeni ciljevi, aktivnosti i rezultati projekta. Izvješće se sastoji od pet glavnih poglavlja. Prvo poglavlje odnosi se na aktivnosti i rezultate

projekta u cjelini, a ostala četiri poglavlja vezana su uz pojedine predmete (uz razvoj standardiziranih ispita i rezultate provedenih ispitivanja iz Hrvatskoga jezika, Engleskoga jezika, Povijesti i Fizike). Cjeline su organizirane kao nezavisna poglavlja u kojima se pojedini ključni dijelovi ponavljaju radi boljega razumijevanja. Izvješće je namijenjeno nastavnicima i ravnateljima osnovnih škola, djelatnicima Agencije za odgoj i obrazovanje i Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta te ostalim dionicima odgojno-obrazovnoga sustava kako bi bili upoznati s rezultatima provedenoga projekta i ispitivanja.

Pripremljene su procedure novoga modela razvoja ispita/vanjskoga vrednovanja postignuća učenika prema procedurama/metodologiji projekta *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa*. Standardi, postupci, upute i priručnici koji se nalaze u dokumentu *Procedure novoga modela razvoja ispita/vanjskoga vrednovanja postignuća učenika*, a razvijeni su tijekom projekta *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa* služe kao smjernica u razvoju novih nacionalnih/završnih ispitivanja.

Centar je provodio projekt *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa* između 2011. i 2015. godine. Organizirana je i održana završna konferencija projekta *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa* 8. prosinca 2015. godine u konferencijskoj dvorani Centra Bundek od 9.30 do 16.00 sati. Djelatnici Centra su na konferenciji predstavnicima odgojno-obrazovnoga sustava te stručnoj i široj javnosti predstavili rezultate projekta i provedenih ispitivanja i potaknuli raspravu o budućim inicijativama koje mogu proizići iz rezultata projekta. Na konferenciji je prisustvovalo 73 sudionika. Sudionici su bili iz Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, Agencije za odgoj i obrazovanje, osnovnih i srednjih škola (nastavnici, ravnatelji), znanstvenih instituta, sveučilišta i Centra. Na konferenciji su također prisustvovali i predstavnici medija koji su pokazali velik interes za rezultate ovoga projekta. Ukupno je bilo devet predstavnika s televizije (HRT, RTL, N1 i Jabuka TV), iz tiska (Jutarnji list, Večernji list i Slobodna Dalmacija) i portala (HINA i Srednja hr).

Na početku konferencije sudionike su pozdravile ravnateljica Centra Maja Jukić i pomoćnica ministra znanosti, obrazovanja i sporta Tanja Djaković. Nakon pozdravnih govora slijedila su izlaganja. Natalija Gjeri Robić predstavila je projekt i održala izlaganje pod naslovom *Prikaz ključnih aktivnosti i rezultata projekta: Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa*. Nakon toga je Josip Šabić održao izlaganje pod naslovom *Primjena modela Teorije odgovora na zadatak u razvoju i analizama ispita*.

Održana su i izlaganja o razvoju standardiziranih ispita i o rezultatima ispitivanja iz pojedinih predmeta. Zlatko Zadelj predstavio je razvoj ispita i rezultate iz Fizike, Ira Tretinjak iz Hrvatskoga jezika, Josip Šabić iz Povijesti, a Sanja Fulgosi iz Engleskoga jezika.

Izvješće o održanoj konferenciji te ostali materijali i obavijesti o projektu objavljeni su na mrežnoj stranici Centra.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnog sustava

Rezultati projekta poboljšat će sustav vanjskoga vrednovanja postignuća učenika u predtercijarnome odgojno-obrazovnom sustavu. U novome je modelu unaprijeđen sustav osiguravanja kvalitete u izradi ispitnoga materijala te sustav osiguravanja valjanih, pouzdanih i objektivnih ispitnih rezultata za svakoga pojedinog učenika. Također, razvijeni model standardizacije ispita pruža više informacija o ispitu, ispitnim zadacima i učenicima. Isto tako, omogućuje usporedbu rezultata i praćenje postignuća učenika ili različitih podgrupa populacije unutar jedne godine (različiti „rokovi“) ili kroz godine. Sve razvijene procedure, metodologija i iskustva upotrijebit će se u drugim projektima i poslovima Centra. Iskustva stečena tijekom projekta već su se počela primjenjivati prilikom izrade *Pravilnika o vanjskim suradnicima Centra* koji sudjeluju u razvoju ispita te prilikom davanja prijedloga za poboljšanje metodologije razvoja ispita državne mature. Nadalje, procedure i ostali dokumenti nastali tijekom projekta upotrijebit će se u razvoju banke zadataka, u rekonceptualizaciji modela državne mature u skladu s novim kurikularnim ciljevima (mjera 8.6.4. Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije), u razvoju hibridnih modela vrednovanja i ocjenjivanja te u eksperimentalnome uvođenju hibridnoga modela vrednovanja i ocjenjivanja (Mjere 2.5.6. i 2.5.7. Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije), u izradi ispitnih materijala na osnovi kurikulom definiranih odgojno-obrazovnih ishoda (mjera 2.5.5. Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije), u razradi i uspostavi cjelovitoga okvira vanjskoga vrednovanja ishoda učenja u različitim vrstama obrazovanja i na različitim obrazovnim razinama te u razradi modela korištenja rezultata periodičnih vanjskih ispita za praćenje ostvarivanja obrazovnih ishoda na nacionalnoj razini (mjere 8.6.1. i 8.6.3. Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije).

URL: <http://www.ncvvo.hr/drzavnamatura/web/public/rzi>

7.2.2. Sadržajna analiza nacionalnih ispita iz Hrvatskoga jezika provedenih 2009. godine u sklopu projekta *Razvoj i strategija nacionalnih ispita*

Naručitelj: Centar

Voditelj: Sanja Fulgosi

Status realizacije projekta: u tijeku

Sažetak

Centar je u sklopu projekta *Razvoj i strategija nacionalnih ispita* proveo dva ispitivanja iz Hrvatskoga jezika. Probno ispitivanje provedeno je 2008. godine, a glavno ispitivanje 2009. godine. Dvije se sadržajne domene u Hrvatskome jeziku odnose na čitanje književnoga teksta i na čitanje različitih vrsta neknjiževnih tekstova. Cilj je projekta razraditi ishode čitanja primjerene srednjoškolskoj razini poučavanja Hrvatskoga jezika. Svrha je utvrditi i opisati najčešće pogreške učenika u razumijevanju neknjiževnoga teksta i omogućiti dublji uvid u ishode čitanja. Analiza sadržaja odgovora učenika može pridonijeti kvalitetnijim načinima izrade zadataka za ispitivanje čitanja. Ta analiza također pridonosi razvoju sveukupnoga ispitnoga materijala iz Hrvatskoga jezika koji se temelji na sadržajima koji zadovoljavaju suvremene komunikacijske potrebe. Ciljevi su istraživanja utvrditi najčešće pogreške odgovora učenika na zadatke otvorenoga i zatvorenoga tipa, izraditi dodatne materijale o zadacima za ispitivanje znanja iz Hrvatskoga jezika i odrediti smjernice za unapređenje izrade ispitnih materijala iz Hrvatskoga jezika s posebnim osvrtom na vještinu čitanja.

Rezultati

U bazu za analizu unesen je sadržaj 116 zadataka otvorenoga tipa i 19 211 pripadajućih odgovora učenika raspoređenih u osam knjižica iz predtestiranja provedenoga 2008. godine.

U bazu za analizu unesen je sadržaj 57 zadataka otvorenoga tipa i 807 pripadajućih odgovora učenika raspoređenih u tri knjižice iz glavnoga testiranja provedenoga 2009. godine.

Sastavljen je kodni plan za detaljnu sadržajnu analizu svih zadataka otvorenoga tipa.

U tijeku je analiza otvorenih zadataka prema kodnome planu.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnoga sustava

Centar je u školskoj godini 2008./2009. u sklopu projekta *Razvoj i strategija nacionalnih ispita* (u suradnji s nizozemskim ispitnim centrom CITO) proveo nacionalne ispite iz Hrvatskoga jezika u drugome razredu gimnazije. Osnovni je cilj toga projekta bio unaprijediti metodologiju vanjskoga vrednovanja, ishode učenja i ispite. Ispit iz Hrvatskoga jezika sastojao se od četiriju sadržajnih područja. Tri su se područja (gramatika, teorija književnosti i čitanje književnoga teksta) odnosila na sadržaje iz nastavnoga plana iz programa za Hrvatski jezik za gimnazije. Također, ispitivalo se čitanje neknjiževnoga teksta. To je područje u nastavnome planu i programu implicitno navedeno, ali nije sasvim jasno razrađeno.

7.3. Ostali oblici standardiziranih ispita

Centar je u 2015. godini proveo ispit poznavanja hrvatskoga jezika za upis u prvi razred za djecu koja ne znaju ili nedovoljno znaju hrvatski jezik kroz projekt *Hrvatski jezik kao ini u osnovnim školama*.

7.3.1. Hrvatski jezik kao ini u osnovnim školama

Naručitelj: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Voditelj: Sanja Fulgosi

Suradnik: Ira Tretinjak

Status realizacije: Projekt se provodi kontinuirano prema potrebama koje osnovne škole imaju za ispitivanjem djece koja nedovoljno poznaju hrvatski jezik, a upisana su u prvi razred.

Sažetak

Ispit poznavanja hrvatskoga jezika za upis u prvi razred za djecu koja ne znaju ili nedovoljno znaju hrvatski jezik izradilo je u 2013. godini stručno povjerenstvo koje je imenovao Centar. Prema zahtjevu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Centar je taj ispit i pripadajuće ispitne materijale pripremio za provedbu ispitivanja u rujnu 2014. godine. Centar je s provedbom projekta počeo u 2014. godini. Sve osnovne škole u Republici Hrvatskoj dobile su ispitni materijal pa su ispitivanjem mogli biti obuhvaćeni svi učenici u Republici Hrvatskoj upisani u prvi razred osnovnih škola kojima je hrvatski ini jezik. Nakon primitka uputa i ispitnoga materijala škole Centru kontinuirano prijavljuju ispitivanje za učenike upisane u prvi razred kojima je hrvatski ini jezik. Centar obrađuje rezultate i izrađuje izvještaj za svakoga učenika koji se šalje u njegovu školu. Rezultati ispitivanja upotrebljavaju se kao jedan od argumenata u mišljenju koje stručno povjerenstvo škole predlaže uredima županijske uprave ili Gradskom uredu za kulturu i sport u Gradu Zagrebu o uključivanju učenika u pripremnu ili dopunsku nastavu.

Rezultati

U školskoj godini 2014./2015. u 89 osnovnih škola provedeno je ispitivanje učenika prvih razreda kojima je hrvatski ini jezik. Ispitano je 380 učenika. U školskoj godini 2015./2016. do kraja rujna ispitano je 208 učenika. Ukupno je od početka školske godine 2014./2015. do kraja rujna školske godine 2015./2016. ispitano 588 učenika. Sastavljena je sadržajna struktura za izradu ispita iz hrvatskoga kao inoga jezika za različite uzraste u osnovnoj školi.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnog sustava

U sve se razrede osnovne škole u Republici Hrvatskoj upisuju učenici kojima je hrvatski jezik ini jezik. Takve učenike treba na primjeren način uključiti u redovnu nastavu i u sve ostale školske aktivnosti koje se provode na hrvatskome jeziku. Prema *Pravilniku o provođenju pripreme i dopunske nastave za učenike koji ne znaju ili nedovoljno znaju hrvatski jezik i nastave materinskoga jezika i kulture države podrijetla učenika* razina znanja hrvatskoga jezika prema članku 4. provjerava se standardiziranim ispitom znanja hrvatskoga jezika i usmeno. Ispit poznavanja hrvatskoga jezika za upis u prvi razred za djecu koja ne znaju ili nedovoljno znaju hrvatski jezik nije u potpunosti standardiziran, ali rezultati ispitivanja mogu školskomu upisnom povjerenstvu, učiteljima i stručnoj službi škole biti jedna od smjernica za organiziranje dopunske ili dodatne nastave za učenike koji nedovoljno znaju hrvatski jezik. Vrlo je važno razvijati ispit iz hrvatskoga kao inoga jezika radi što točnijega uvida u znanje hrvatskoga jezika učenika iz inozemstva koji se upisuju u škole u Republici Hrvatskoj, što pomaže uključivanju tih učenika u nastavu i ostale školske aktivnosti na hrvatskome jeziku.

URL: http://dokumenti.ncvvo.hr/Kontakt/upute_za_ispitivace.pdf

7.4. Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova

Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova može pridonijeti kreiranju promišljene obrazovne politike i donošenju važnih odluka za unapređivanje kvalitete odgoja i obrazovanja na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini. U skladu sa Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije i sveobuhvatnom kurikularnom reformom i u suradnji sa svim vodećim institucijama odgojno-obrazovnoga sustava Republike Hrvatske Centar je u 2015. godini započeo s razradom modela vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova kroz projekt *Razvoj sustava vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova*. Tijekom 2015. godine nastavljen je i rad na projektu *Samovrednovanje ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja*.

7.4.1. Razvoj sustava vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova

Naručitelj: Centar

Koordinator provedbe: Biljana Vranković

Suradnici: Petar Bezinović, predsjednik Stručnoga povjerenstva za podršku razvoju projekta *Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova*, članovi Stručnoga tima za razvoj modela vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova, Danijela Tadić, stručno-administrativna podrška te djelatnici Centra

Status realizacije: u tijeku

Sažetak

Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije posebno značenje pridaje kvaliteti odgoja i obrazovanja te se ustroj sustava osiguravanja kvalitete odgojno-obrazovnih ustanova postavlja kao jedan od temeljnih ciljeva Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije (cilj 8). U skladu sa Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije i sveobuhvatnom kurikularnom reformom i u suradnji sa svim vodećim institucijama obrazovnoga sustava Republike Hrvatske Centar je aktivno započeo s provedbom mjere 8.5.: *Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih institucija*. Cilj je projekta *Razvoj sustava vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova* uvođenje sustavnoga i kontinuiranoga praćenja kvalitete rada odgojno-obrazovnih ustanova. Svrha uvođenja vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova je trajno unapređivanje njihova rada. Sustavnim vanjskim vrednovanjem odgojno-obrazovnih ustanova omogućit će se dobivanje valjanih povratnih informacija o kvaliteti rada ustanova. U procesu longitudinalnoga praćenja rada škole vanjsko vrednovanje pruža i podatke o napredovanju škole u različitim aspektima rada i ishodima učenja. Ono omogućuje neovisno identificiranje prednosti, ali i onih područja rada koja se moraju mijenjati da bi se unaprijedio rad ustanove.

Rezultati

Program projekta *Razvoj sustava vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova* razrađen je kroz sedam radnih cjelina s okvirnim vremenskim rokovima realizacije:

- prva radna cjelina – Upravljanje projektom i administracija (rok provedbe je studeni 2015.)
- druga radna cjelina – Teorijska, konceptualna razrada modela; Izrada ključnih dokumenata (ožujak 2016.)
- treća radna cjelina – Izrada plana i programa vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova (lipanj 2016.)
- četvrta radna cjelina – Edukacija i licenciranje vanjskih evaluatora (lipanj 2016.)
- peta radna cjelina – Eksperimentalna provedba vanjskoga vrednovanja škola (rujan 2016. – srpanj 2017.)
- šesta radna cjelina – Provođenje vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova (rujan 2017. – nadalje)
- sedma radna cjelina – Promidžbene aktivnosti i vidljivost (tijekom 2015. godine i nadalje).

Planirane aktivnosti iz programa rada Centra za 2015. godinu vezane uz projekt *Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova* započete su razradom projekta i diseminacijskim aktivnostima. Izrađen je materijal s osnovnim informacijama o projektu za ravnatelje osnovnih i srednjih škola, članove Stručnoga povjerenstva za podršku razvoju sustava vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova, članove Stručnoga tima za razvoj modela vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova i djelatnike Centra.

U sklopu sedme radne cjeline (Promidžbene aktivnosti i vidljivost) realizirane su aktivnosti informiranja o projektu i projektnim aktivnostima. U veljači 2015. godine projekt je predstavljen na stručnome skupu dotadašnjim suradnicima mreže podrške samovrednovanju škola, u listopadu 2015. godine na državnome stručnom skupu ravnateljima osnovnih škola, a u studenome 2015. godine na državnome stručnom skupu ravnateljima srednjih škola i učeničkih domova. Unutar sedme radne cjeline planirana je izrada mrežne stranice, oglašavanje na društvenim mrežama i izrada brošura/letaka i drugih promidžbenih materijala.

Nova mrežna stranica Centra imat će posebnu poveznicu na projekt *Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova*.

U sklopu prve radne cjeline (Upravljanje projektom i administracija) imenovano je Stručno povjerenstvo za podršku razvoju sustava vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova (savjetodavno tijelo), ustrojen je upravljački i administrativni tim i imenovan je Stručni tim za provedbu projekta. Stručno povjerenstvo za podršku razvoju sustava vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova čini 14 članova koji su djelatnici vodećih institucija koje se bave obrazovanjem (MZOS, AZOO, ASOO, AZVO i Centar), djelatnici Hrvatske gospodarske komore, Hrvatske obrtničke komore, Hrvatskoga zavoda za zapošljavanje, Državne škole za javnu upravu i Udruge učeničkih domova te predstavnicima upravnih odjela za društvene djelatnosti gradova i predstavnici udruge ravnatelja osnovnih i srednjih škola.

Povjerenstvo ima i međunarodnu konzultanticu, a za predsjednika je imenovan Petar Bezinović iz Instituta za društvena istraživanja kao član Nacionalnoga vijeća za odgoj i obrazovanje. Zadaća je povjerenstva donošenje mišljenja i preporuka o pristupu i metodologiji rada te praćenje i vrednovanje ključnih provedbenih faza i ostvarenih rezultata projekta. U listopadu 2015. godine održan je prvi sastanak na kojemu je predstavljen projekt *Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova*. Projekt je dobio jednoglasnu podršku.

Aktivnosti su iz druge radne cjeline (Teorijska, konceptualna razrada modela; Izrada ključnih dokumenata) u tijeku. Tijekom studenoga 2015. godine imenovan je Stručni tim za provođenje ciljeva i mjera iz 8. cilja Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije (mjera 8.5.1.), sastavljen od stručnjaka u području edukacijskih politika, edukacijskih mjerenja, organizacijske psihologije itd. i koji izrađuje konceptualni model vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova. U sklopu razvoja projekta tijekom listopada i studenoga 2015. godine provedeno je ispitivanje o kvaliteti škola među ravnateljima osnovnih i srednjih škola te učeničkih domova. Osnovni su ciljevi toga ispitivanja pokrenuti aktivnu suradnju sa školama i prikupiti mišljenja o kvaliteti škola koja će poslužiti razradi nacionalnoga modela vanjskoga vrednovanja škola. Centar je na e-adrese 861 osnovne škole (14. listopada 2015. godine) i 517 srednjih škola i učeničkih domova (9. studenoga 2015. godine) uputio dopis i poveznicu na web-upitnik koji se sastojao od triju pitanja:

- Koje su prema iskustvima vaše škole ključne karakteristike dobre škole? Navedite barem pet takvih karakteristika.
- Zašto su neke škole u Republici Hrvatskoj dobre/uspješne/kvalitetne, a neke nisu? Što najviše određuje kvalitetu škole u Republici Hrvatskoj?
- Ako zanemarite financije, što bi vašoj školi bilo potrebno da bi bila još uspješnija? Kakav vam je oblik podrške potreban i od koga?

Na upitnik je odgovorilo 175 osnovnih škola (20,3 %) i 185 srednjih škola (35,4 %). Svi su odgovori obrađeni/kategorizirani u sklopu kvalitativne analize te će poslužiti kao vrijedan izvor informacija za razradu nacionalnoga modela vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova. Prvi sastanak Stručnoga tima za razvoj modela vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova održan je krajem studenoga 2015. godine u Centru. Na sastanku je Petar Bezinović, predsjednik Stručnoga povjerenstva za podršku razvoju sustava vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova predstavio prijedlog projekta *Razvoj sustava vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova*. Projekt je prezentiran kao dio provedbe Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije koji se bavi razvojem sustava osiguravanja kvalitete predtercijarnoga obrazovanja. S ciljem konceptualizacije modela vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova razmotren je EFQM model (<http://www.efqm.org/>) kao valjani okvir za vrednovanje kvalitete obrazovnih institucija, ali i kao praktičan alat za praćenje i promicanje njihove kvalitete. Razmotreno je kako se i koliko taj model poklapa s postojećim pristupima vrednovanju kvalitete u odgojno-obrazovnome sustavu u Republici Hrvatskoj (modeli Centra i ASOO-a). Također je raspravljeno i kako bi taj model mogao biti korišten za samovrednovanje i vanjsko vrednovanje škola koje bi bilo u funkciji promicanja i unapređivanja

kvalitete obrazovanja u našem obrazovnom kontekstu. Nadalje, na sastanku Stručnoga tima za razvoj modela vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova početkom prosinca 2015. godine prikazani su i raspravljeni postojeći pristupi vrednovanju kvalitete obrazovanja u Republici Hrvatskoj: ISSA pristup za unapređenje kvalitete rada odgajatelja i učitelja, modeli samovrednovanja (modeli Centra i ASOO-a), vanjsko vrednovanje visokoškolskih ustanova, međunarodni akreditacijski postupak u visokome obrazovanju (iskustva ZŠEM-a) te pristup Eaqvals – evaluacija i akreditacija kvalitete jezičnih usluga (pristup vrednovanju škola stranih jezika). Cilj izlaganja bio je potaknuti raspravu o korištenju postojećih pristupa i iskustava za razvoj zajedničke metodologije vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova. Unutar Stručnoga tima za razvoj modela vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova imenovane su radne skupine za izradu općega modela vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova, modela za osnovne škole, modela za gimnazije, modela za strukovne i umjetničke škole i modela za ustanove za obrazovanje odraslih. U radu radnih skupina sudjeluju i djelatnici Centra.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnoga sustava

Vanjsko vrednovanje potiče unapređivanje odgojno-obrazovne prakse u hrvatskim školama postavljanjem jednoznačnih kriterija kvalitete, provjeravanjem ostvarivanja dogovorenih kriterija, prepoznavanjem razvojnih potreba škola, pružanjem povratnih informacija školama s preporukama te pružanjem informacija o razvojnim potrebama škola nadležnim agencijama u sustavu obrazovanja te državnim, regionalnim i lokalnim tijelima (osnivačima škola) koji su dužni školama osigurati potrebnu materijalnu i profesionalnu podršku. Izravno je povezano s realizacijom podcilja 8.5. *Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova* i mjera 8.5.1, 8.5.2. i 8.5.3. iz Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije te s operativnim programom *Učinkoviti ljudski potencijali* (financijsko razdoblje Europske unije 2014. – 2020.): Investicijski prioritet 10.iv – Poboljšanje značaja obrazovnih sustava i sustava osposobljavanja za tržište rada, olakšavanje prijelaza iz škole na posao, jačanje sustava strukovnoga obrazovanja i osposobljavanja.

URL: <http://www.strukturnifondovi.hr/vazni-dokumenti>

7.4.2. Samovrednovanje ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja

Naručitelj: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Voditelj: Sandra Antulić

Suradnici: tehnička podrška Informacijsko-računalnoga odjela, logistička podrška Odjela za organizaciju i provođenje ispita te vanjski suradnici (predavači) na aktivnostima stručnih usavršavanja Sonja Pribela-Hodap, Adrijana Bedrica i Ana Malnar

Status realizacije: u tijeku

Sažetak

Cilj je razvoj, implementacija i praćenje provedbe samovrednovanja kao sustavnoga i kontinuiranoga procesa praćenja i unapređenja kvalitete rada ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja.

Specifičnost razvoja i osjetljivost djece rane dobi iziskuju visoku razinu kvalitete ustanova za rani odgoj. Kvalitetu rada ustanova čini ukupnost utjecaja nužnih za djetetov cjeloviti razvoj, odgoj i učenje. Kontinuirano promišljanje i vrednovanje kvalitete odgojno-obrazovne prakse pretpostavka je kontinuiranoga unapređivanja i razvoja ustanove. Svrha je vrednovanja u ustanovi promicanje profesionalne odgovornosti svih pojedinaca u ustanovi, ali i ustanove u cjelini, jamčenje jednakih uvjeta svakomu djetetu te određivanje trendova u unapređenju kvalitete ustanove.

Očekivani ishodi su sustavno praćenje provedbe procesa samovrednovanja u ustanovama pilot, prvoga, drugoga, trećega i četvrtoga ciklusa provedbe, poticanje novih ustanova na uključivanje u proces samovrednovanja, poticanje razmjene iskustava uključenih ustanova, kontinuirano osnaživanje članova tima za kvalitetu s ciljem kvalitetne provedbe procesa samovrednovanja, revizija i unapređenje modela samovrednovanja temeljem povratnih informacija, kontinuirana podrška ustanovama u procesu te diseminacija rezultata i iskustava.

Implementacija procesa samovrednovanja slijedi kalendar pedagoške godine pri čemu ustanove u procesu samovrednovanja ciklično, iz godine u godinu, slijede planirane aktivnosti. Prema kalendaru samovrednovanja u prvoj godini provedbe osnovne aktivnosti obuhvaćaju prijavu za sudjelovanje, osnivanje tima za kvalitetu, provedbu upitnika, pripremu i analizu rezultata, analizu područja kvalitete rada ustanove, kreda analizu, izradu razvojnoga plana ustanove i pripremu izvješća o samovrednovanju. Svaka iduća godina provedbe procesa samovrednovanja obuhvaća implementaciju razvojnoga plana ustanove, praćenje uspješnosti realizacije razvojnih ciljeva, izvještavanje o uspješnosti realizacije razvojnoga plana te pripremu i implementaciju razvojnoga plana u idućoj pedagoškoj godini. Sustavno se kao podrška ustanovama u projektu organiziraju stručna usavršavanja članova tima za kvalitetu te se u različitim ključnim fazama procesa za svaku ustanovu pripremaju povratne informacije o uspješnosti provedbe procesa samovrednovanja.

Rezultati

Od 2011. do 2015. godine proces samovrednovanja implementiran je u ukupno 160 ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja, odnosno u 14 ustanova pilot ciklusa (od pedagoške godine 2011./2012.), 73 ustanove prvoga ciklusa (od pedagoške godine 2012./2013.), 42 ustanove drugoga ciklusa (od pedagoške godine 2012./2013.), 21 ustanovu trećega ciklusa (od pedagoške godine 2013./2014.) i u 10 ustanova četvrtoga ciklusa provedbe projekta (od pedagoške godine 2014./2015.). U 2015. godini ustanove uključene u proces samovrednovanja (pilot, prvi, drugi i treći ciklus provedbe) radile su na realizaciji razvojnih planova za pedagošku godinu 2014./2015. Od lipnja do rujna 2015. godine ustanove su izvještavale o uspješnosti realizacije razvojnih planova u pedagoškoj godini 2014./2015. te planirale razvojne planove za pedagošku godinu 2015./2016. U navedenom razdoblju prikupljeno je 71 izvješće (36 izvješća o realizaciji razvojnoga plana i 35 izvješća o samovrednovanju). Podatci prikupljeni u izvješćima u pedagoškoj godini 2015./2016. i prethodnim godinama analizirani su na razini ustanove temeljem čega je pripremljena povratna informacija o elementima provedbe procesa samovrednovanja. Uz povratnu informaciju pripremljene su i smjernice za nastavak provedbe procesa samovrednovanja na razini ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja.

Ustanove četvrtoga ciklusa provedbe u 2015. godini su nakon osnivanja tima za kvalitetu i provedbe upitnika nastavile s aktivnostima planiranim kalendarnom. Zaprimito je ukupno 722 upitnika za ravnatelje, članove upravnoga vijeća, članove stručnoga tima, odgojitelje, administrativno-tehničko i pomoćno osoblje te za roditelje. Upitnici su učitani optičkim skenerom te su izrađene baze podataka. Raspakiravanje i unos, odnosno skeniranje upitnika napravljeni su u suradnji s Odjelom za organizaciju i provođenje ispita. Dodatno su upisani i analizirani otvoreni komentari. Podatci prikupljeni upitnicima analizirani su u suradnji s Informatičko-računalnim odjelom i u obliku povratnih informacija poslani ustanovama četvrtoga ciklusa provedbe projekta. Ustanovama je dodatno poslan *Vodič za interpretaciju podataka i pripremu izvješća za samovrednovanje* te *Obrazac za izvješće o samovrednovanju*. Svi su materijali ažurirani i prilagođeni. Ustanove četvrtoga ciklusa provedbe projekta povratne informacije o rezultatima prikupljenim upitnicima dobile su u veljači 2015. godine. Na temelju podataka prikupljenih upitnicima, dokumentacije ustanove i dodatnih izvora podataka timovi za kvalitetu analizirali su područja kvalitete i izradili su kreda analizu te razvojni plan ustanove za pedagošku godinu 2015./2016. U rujnu 2015. godine prikupljena su i analizirana izvješća o samovrednovanju. Na temelju analize svakoj je ustanovi poslana povratna informacija s ciljem unapređenja procesa samovrednovanja.

Od početaka implementacije procesa samovrednovanja ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja sustavno se provode stručna usavršavanja članova timova za kvalitetu s ciljem njihova osnaživanja za kvalitetnu provedbu procesa samovrednovanja.

Stručna usavršavanja se u pravilu organiziraju jednom godišnje, a tematski prate cikluse provedbe procesa samovrednovanja i pojedine faze unutar svakoga ciklusa. Stručna usavršavanja namijenjena su svim članovima tima za kvalitetu

(ravnateljima, članovima upravnih vijeća vrtića, članovima stručnih timova vrtića, odgojiteljima, administrativno-tehničkomu i pomoćnomu osoblju te roditeljima). Broj članova pojedinoga tima koji sudjeluje i u edukaciji ovisi o organizacijskim uvjetima. Stručna usavršavanja organiziraju se regionalno prema geografskoj rasprostranjenosti ustanova uključenih u projekt. Domaćin stručnoga usavršavanja u pravilu je ustanova koja sudjeluje u projektu, a predavači su stručnjaci iz područja samovrednovanja ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja.

Stručna usavršavanja tematski prate faze provedbe procesa samovrednovanja te se prilagođavaju realnim potrebama članova tima za kvalitetu koje se periodično prikupljaju i analiziraju kroz povratne informacije. Dosad je razvijeno ukupno tri modula stručnoga usavršavanja.

U ožujku 2015. godine održana su dva stručna usavršavanja timova za kvalitetu prvoga modula pod nazivom *Temeljna znanja i vještine potrebne za provedbu procesa samovrednovanja*. Na stručnim usavršavanjima sudjelovala su 43 člana timova za kvalitetu iz 10 ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja koje su se uključile u četvrti ciklus provedbe projekta. Cilj stručnoga usavršavanja bio je osnažiti članove timova za kvalitetu u razumijevanju i provedbi procesa samovrednovanja, odnosno osposobiti timove za kvalitetu za prikupljanje podataka i dokumentacije u svrhu samovrednovanja ustanove, interpretaciju prikupljenih podataka, analizu područja kvalitete rada ustanove, uvid u trenutno stanje kvalitete rada ustanove, uspješan rad timova za kvalitetu, izradu kreda analize te izradu razvojnoga plana ustanove. Analize prikupljenih evaluacija stručnih usavršavanja pokazuju da su postavljeni ciljevi i ostvareni. U pripremi i realizaciji stručnih usavršavanja sudjelovale su Sandra Antulić, Ana Malnar i Adrijana Bedrica.

Kroz godine provedbe procesa samovrednovanja u suradnji s ustanovama ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja sustavno su se razrađivali elementi procesa samovrednovanja, odnosno misija i vizija procesa, kompetencije potrebne za provedbu procesa te mogući sustav podrške ustanovama u procesu samovrednovanja. U razradi elemenata sudjelovalo je ukupno 158 članova timova za kvalitetu koji već treću, odnosno četvrtu godinu sudjeluju u procesu samovrednovanja. U 2015. godini analizirana je većina materijala prikupljenih tijekom procesa samovrednovanja ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja te je u tijeku izrada konačnoga prijedloga unapređenja metodologije i elemenata modela samovrednovanja ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja te sustava podrške ustanovama u procesu samovrednovanja. Planirane aktivnosti nastavit će se i u idućoj godini.

Podatci vezani uz implementaciju te rezultati i iskustva ustanova u procesu samovrednovanja kontinuirano se prikupljaju kroz različite oblike izvješća, evaluacija i ostalih modaliteta povratnih informacija. Analize rezultata se periodično diseminiraju ustanovama koje su sudjelovale u projektu, a izvješća proizišla iz procesa samovrednovanja dostupna su na mrežnoj stranici Centra. Za sve ustanove koje su sudjelovale u projektu izrađena je i ažurirana baza općih podataka i podataka prikupljenih u obrascima u različitim fazama projekta. Na temelju podataka izradit će se analize i izdvojiti primjeri dobre prakse. Aktivnosti vezane uz izradu

publikacije s radnim naslovom *Prva iskustva provedbe samovrednovanja ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja* nastavit će se u idućoj godini.

U prvoj polovici 2015. godine nastavljena je međunarodna suradnja na sastanku Transatlantic Forum on Inclusive Years on Evaluation (TFIEY): *Integrated Systems for All Children and Families – Continuity and Alignment of Services*. Tijekom sastanka razmijenjena su iskustva s ostalim sudionicima te su prezentirani primjeri dobre prakse. Prepoznati su zajednički elementi pristupa praćenju i osiguravanju kvalitete ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja, odnosno osigurane su pretpostavke za ostvarenje, tj. nastavak međunarodne suradnje.

U travnju 2015. godine realizirano je sudjelovanje na međunarodnoj znanstvenoj konferenciji UFZG2015: *Istraživanje paradigmi djetinjstva, odgoja i obrazovanja* koja se održala u Opatiji te je prezentiran rad Sandre Antulić, Siniše Opića i Darije Tot: *Evaluation level in the process of self-evaluation of educational institution*.

Također, 23. i 24. travnja 2015. godine u Puli ostvarena je suradnja s Agencijom za odgoj i obrazovanje i na poziv organizatora realizirano je sudjelovanje na Državnome stručnom skupu za ravnatelje predškolskih ustanova. Tema skupa bila je: *Razvijanje profesionalnih kompetencija ravnatelja u suvremenome dječjem vrtiću: Vrednovanje, samovrednovanje i kurikulum vrtića*. Održano je plenarno predavanje Sandre Antulić: *(Samo)vrednovanjem do kvalitete življenja djeteta u vrtiću* te dvije radionice Sandre Antulić: *(Samo)vrednovanjem do kvalitete življenja djeteta u vrtiću: Kvaliteta je u oku promatrača*.

Kontinuirano je tijekom 2015. godine Centar komunicirao s ustanovama ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja te pratio kvalitetu provedbe procesa samovrednovanja. Pojačana komunikacija s ustanovama koje su sudjelovale u procesu samovrednovanja zabilježena je u fazi provedbe upitnika te u fazi pripreme *Izvjешća o samovrednovanju*. Komunikacija se odvijala elektroničkim putem (dv-kvaliteta@ncvvo.hr) i putem telefona. Tijekom godine zabilježeni su i upiti o budućim aktivnostima unutar projekta i edukacijama te konzultacije vezane uz izradu dodatnih mjernih instrumenata, odnosno elemenata izvješća. Također, zabilježen je veći broj upita ustanova koje su zainteresirane za sudjelovanje u projektu, a još se nisu uključile.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnog sustava

Osnovno polazište procesa unapređenja kvalitete pojedinih ustanova i cjelokupnoga sustava ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja te skrbi za djecu rane i predškolske dobi jest pokretanje promjena i unapređenje sustava iznutra. Suvremene ustanove ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja preuzimaju odgovornost za kvalitetu života i rada u njoj, čime samovrednovanje pojedinaca, kao nositelja svih procesa u ustanovi, postaje sve važnije. Samovrednovanje je sustavan unutarnji jasan proces kojemu je cilj utvrditi trenutačno stanje u ustanovi, prepoznati pozitivna postignuća i utvrditi probleme te predložiti strategije njihova rješavanja i unapređenja postojećega stanja. Usmjerenost prema kvaliteti od svih čimbenika odgojno-obrazovnog procesa zahtijeva kontinuiranu stručnu

refleksiju – samovrednovanje i djelovanje u smjeru unapređenja kvalitete pojedinih segmenata i ustanove u cijelosti.

Doprinos procesa samovrednovanja sustavu odgoja i obrazovanja očituje se u kontinuiranom i sustavnom radu na procjeni i unapređenju kvalitete svake pojedine ustanove u projektu. Dodatno, doprinos se posredno očituje u kontinuiranom jačanju članova timova za kvalitetu, a neposredno i u jačanju ostalih ključnih dionika. Implementacijom i provedbom projekta nastoji se osigurati kultura dijaloga, osobna i profesionalna odgovornost ključnih dionika te kultura samovrednovanja u sustavu ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja s krajnjim ciljem unapređenja kvalitete života djeteta u ustanovi.

URL: <http://www.ncvvo.hr/drzavnamatura/web/public/samovrjednovanje>

7.5. Vanjsko vrednovanje provedbe eksperimentalnoga programa građanskoga odgoja i obrazovanja u školskoj godini 2014./2015.

Naručitelj: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Voditelj: Ines Elezović

Suradnici: članovi stručne radne skupine i vanjski suradnici Iva Andročec, Matija Batur, Doris Brala, Mateja Čehulić, Monika Pažur, Izvor Rukavina, Vedrana Spajić-Vrkaš, Dorijan Vahtar

Status realizacije: završen

Sažetak

Cilj je provesti vanjsko vrednovanje eksperimentalnoga programa temeljem dokazivih činjenica te prikupiti podatke o uvođenju i provedbi programa, izraditi preporuke o mogućnostima unapređenja i donijeti plan kontinuiranoga praćenja programa.

Svrha je projekta provedba vanjskoga vrednovanja eksperimentalnoga programa, a očekivani ishodi posebno važni u okviru djelatnosti Centra su daljnji razvoj konceptualnoga i metodološkoga okvira za vrednovanje eksperimentalnih programa, poboljšanje nacionalnoga sustava praćenja i vrednovanja eksperimentalnih programa i senzibilizacija djelatnika škola, učenika i roditelja za uvođenje i provedbu eksperimentalnih programa kao i za njihovo kontinuirano vrednovanje i unapređivanje.

Ključne aktivnosti ili faze projekta bile su:

- anketno *online* istraživanje i provedene fokus-grupe s djelatnicima osnovnih škola koje su sudjelovale u eksperimentalnoj provedbi izbornoga predmeta građanskoga odgoja i obrazovanja (u prvome polugodištu u školskoj godini 2014./2015.)
- telefonski polustrukturirani intervjui s poduzorkom koordinatora osnovnih škola koje su sudjelovale u eksperimentalnoj provedbi izbornoga predmeta građanskoga odgoja i obrazovanja
- suradnja s Mrežom mladih Hrvatske na provedbi *online* ankete za učitelje osnovnih škola koje su sudjelovale u eksperimentalnoj provedbi izbornoga predmeta građanskoga odgoja i obrazovanja (u drugome polugodištu u školskoj godini 2014./2015.)
- priključenje Republike Hrvatske aktivnostima ICCS 2016 – Međunarodnoga istraživanja građanskoga odgoja i obrazovanja te provedba probnoga ispitivanja u 40 osnovnih škola
- izrada dvaju izvještaja o provedbi eksperimentalnoga programa građanskoga odgoja i obrazovanja u školskoj godini 2014./2015.
- izrada i objavljivanje tiskanoga izdanja objedinjenoga izvještaja o učincima eksperimentalne provedbe Kurikuluma građanskoga odgoja i obrazovanja u 12 osnovnih i srednjih škola u školskoj godini 2012./2013.

Rezultati

Provedeno je anketno *online* ispitivanje u 31 osnovnoj školi. Održane su tri fokus-grupe s ukupno 22 sudionika iz 11 osnovnih škola. Provedeni su polustrukturirani intervjui s koordinatorima iz 10 osnovnih škola. Upućena su dva izvještaja o eksperimentalnoj provedbi građanskoga odgoja i obrazovanja nadležnomu ministarstvu (nakon prvoga polugodišta i na kraju školske godine 2014./2015.). Objavljeno je tiskano izdanje objedinjenoga izvještaja o učincima eksperimentalne provedbe Kurikuluma građanskoga odgoja i obrazovanja u 12 osnovnih i srednjih škola u školskoj godini 2012./2013.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnog sustava

U kolovozu 2014. godine objavljen je *Program međupredmetnih i interdisciplinarnih sadržaja građanskoga odgoja i obrazovanja za osnovne i srednje škole*, a u rujnu *Eksperimentalni izborni program građanskoga odgoja i obrazovanja za 8. razred osnovne škole*. Tim je dokumentima propisan način provedbe građanskoga odgoja i obrazovanja u svim školama u školskoj godini 2014./2015. Uvođenjem novih nastavnih sadržaja pojavila se i potreba za njihovim vanjskim vrednovanjem. Krajnji je cilj toga procesa donošenje odluka o predmetnim sadržajima utemeljenima na provjerljivim činjenicama i unapređenje nastavnoga procesa i sustava vanjskoga vrednovanja.

7.6. Razvoj nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje kao podloge za uvođenje sustava licenciranja učitelja

Naručitelj: Centar

Voditelj: Alenka Buntić Rogić

Suradnici: djelatnici partnerskih institucija (Institut za društvena istraživanja, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Osnovna škola Pučišća na Braču, Poljoprivredna škola u Zagrebu)

Status realizacije: završen

Sažetak

Razvoj nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje kao podloge za uvođenje sustava licenciranja učitelja projekt je kojemu je glavni cilj bio pridonijeti razvoju Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira izradom nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje. Specifični ciljevi projekta bili su pridonijeti razvoju standarda kvalifikacije za učitelje kao skupa kompetencija određenih razina, obujma, profila i kvalitete te kao podloga u procesu uvođenja licenciranja i definirati ishode učenja kojima će se dokazati primjenjivost standarda kvalifikacije u postupku licenciranja.

Svrha je razvoja standarda kvalifikacije za učitelje utvrditi zajedničku osnovu za razvoj kompetencija temeljenih na kurikulu za osnovno obrazovanje učitelja s jasno definiranim postignutim ishodima učenja. Osim toga, nacionalni standard kvalifikacije za učitelje bit će korišten za razvoj razumljivoga (opsežnoga) sustava licenciranja za učitelje. Dugoročno, projekt bi trebao rezultirati daljnjom profesionalizacijom učitelja i poboljšanom kvalitetom obrazovanja učitelja i ishoda učenja.

Projekt je realiziran u okviru Instrumenta predpristupne pomoći (IPA) od kolovoza 2014. do veljače 2015. godine. Ukupna vrijednost projekta iznosila je 336.345,14 eura. Projekt je rezultirao prijedlogom nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje i pratećim priručnikom za dionike odgojno-obrazovnoga sustava. Partneri projekta bili su Institut za društvena istraživanja, Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu i dvije škole. Voditeljica projekta bila je Alenka Buntić Rogić, a stručnjaci uključeni u njegovu realizaciju bile su Vlasta Vizek Vidović i Vlatka Domović.

Rezultati

Na temelju prethodnoga iskustva planirana je izrada djelomičnoga standarda kvalifikacije za učitelje zasnovanoga na kompetencijskome pristupu, pri čemu se predloženi skupovi ishoda učenja prepoznaju kao opće profesionalne kompetencije koje trebaju steći i primjenjivati svi učitelji u sustavu osnovnoga i srednjega obrazovanja nakon završetka pripravnništva.

Prijedlog nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje je dokument koji može poslužiti kao podloga za kreiranje sustava licenciranja i uvođenja u profesiju. U dokumentu

se određuju temeljna kompetencijska područja i ishodi kojima pripravnici trebaju ovladati kako bi mogli samostalno obavljati učiteljski posao. Zakonska podloga za uvođenje standarda kvalifikacije je Zakon o Hrvatskome kvalifikacijskom okviru (Narodne novine, broj 22/13.), Pravilnik o Registru Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira (Narodne novine, broj 62/14.) i Strategija obrazovanja, znanosti i tehnologije (Narodne novine, broj 124/14.). Valja naglasiti da je učiteljsko zanimanje uključeno i u bazu reguliranih profesija u Republici Hrvatskoj. Predloženi standard kvalifikacije može pridonijeti profesionalizaciji i regulaciji zanimanja u području odgoja i obrazovanja. Prijedlog nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje rezultat je suradnje svih ključnih dionika u hrvatskome obrazovnom sustavu uključenih u IPA projekt *Razvoj nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje kao podloge za uvođenje sustava licenciranja učitelja*. Prema članku 117. stavku 4. Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi u Republici Hrvatskoj (Narodne novine, broj 87/08.) propisano je da je Centar odgovoran za provedbu postupka licenciranja. Stoga je Centar inicirao pokretanje projekta izrade standarda kvalifikacije za učitelje kao podloge za uvođenje sustava licenciranja učitelja. Proces i rezultati rada u projektu prikazani su u publikaciji *Razvoj nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje i njihova primjena u postupku licenciranja* (2015.).

Prijedlog je da se djelomični standard kvalifikacije od 60 ECTS bodova sastoji od sedam skupova ishoda učenja s 53 ishoda učenja.

Skupovi ishoda učenja su:

- učenje i poučavanje (13 ishoda učenja)
- vrednovanje (7 ishoda učenja)
- okruženje za učenje (7 ishoda učenja)
- suradnja u školi te s roditeljima i zajednicom (7 ishoda učenja)
- obrazovni sustav i organizacija škole (7 ishoda učenja)
- profesionalna komunikacija i interakcija (6 ishoda učenja)
- profesionalnost i profesionalni razvoj (6 ishoda učenja).

Završna konferencija na kojoj je predstavljen prijedlog standarda kvalifikacije za učitelje prema predlošku Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira održana je 17. veljače 2015. godine u Zagrebu čime su odrađene sve aktivnosti planirane u projektu.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnoga sustava

Definiranje nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje važno je za razvoj kurikula u visokome obrazovanju i za uvođenje standarda kvalifikacije za uvođenje sustava licenciranja učitelja. Rezultati projekta mogu poslužiti kao polazište za realizaciju 4. cilja *Podići kvalitetu rada i društveni ugled učitelja*, podcilja 4. 1. *Profesionalizacija učiteljskoga zanimanja* Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije.

Nacionalno vijeće za odgoj i obrazovanje je u srpnju 2015. godine donijelo Odluku o imenovanju Ekspertnoga tima za provođenje 4. cilja iz Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije. Kao član toga tima imenovana je Maja Jukić, ravnateljica Centra, a kao zamjenica člana Biljana Vranković, načelnica Odjela za izdavaštvo.

URL: www.nskzaucitelje.hr

7.7. Banka zadataka 2015. – 2017.

Naručitelj: Centar

Voditelj: Maja Jukić

Status realizacije: započetak (u fazi planiranja)

Sažetak

Svako profesionalno vođeno ispitivanje znanja podrazumijeva niz predradnja, planiranja i organizacije ne samo u izradi nacrtu ispita, prikupljanja zadataka i osiguravanja standarda ispitivanja, već i u domeni komunikacije sa školama te fizičke izrade i distribucije ispita. Cijeli je proces usko povezan i sukcesivno uvjetovan te zahtijeva dobru organizaciju i praćenje. Jedinstveni informatički sustav, koji bi olakšao praćenje i organizaciju i koji bi osigurao standardizaciju postupka ispitivanja te pohranu i povezanost informacija, nužno je potreban za kvalitetno i učinkovito obavljanje primarne djelatnosti Centra. Jedinstveni sustav zadataka uvelike bi uštedio vrijeme i smanjio troškove prikupljanja tih zadataka te bi omogućio standardizaciju svih ispita. Osim toga, stvorila bi se baza u kojoj bi se uz zadatke pohranjivali i dodatni podatci koji su ključni za izradu niveliranih i međusobno usporedivih ispita i u kojoj bi se pratili i vrednovali zadatci.

Ciljevi su projekta razviti informatičku infrastrukturu, odnosno specifične računalne programe potrebne za rad banke zadataka, prema potrebi razviti hardverska informatička rješenja i izraditi zadatke (oko 1000 po predmetu) za banku zadataka.

Projekt *Razvoj banke zadataka* pokrenut je krajem 2011. godine zbog velikoga broja zadataka i ispita, različitih razina ispita i različitih godišta te zbog ujednačavanja procesa ispitivanja i olakšavanja i racionaliziranja pripreme ispitivanja i procesa nakon ispitivanja. Banka zadataka je izravno ili neizravno povezana sa svim procesima koji su vezani uz ispitivanje znanja. Pojedini je zadatak i prije nego što je nastao usko povezan s nacrtom ispita, predmetom, razinama, generacijom ispitanika i različitim godištim ispitivanja znanja.

Za svaki se zadatak očekuje da će imati određeno trajanje. Jednako tako, tijekom procesa nastanka i aktivnoga korištenja zadatka dobit će se informacije o zadatku. Ovisno o tim informacijama, odredit će se vrijednost, korisnost i ovisnost o ostalim zadatcima, generacijama ispitanika, njihovu podrijetlu i vrsti obrazovanja. Sve te informacije međusobno su ovisne unutar procesa koji se odvijaju tijekom priprema za ispitivanje, tijekom ispitivanja i nakon ispitivanja. Praćenje i pohrana tih informacija ključni su dio dugoročne organizacije, planiranja i održavanja standarda ispitivanja znanja. U tome kontekstu banka zadataka ne pohranjuje i evidentira samo zadatke, već zahtijeva i sustav aplikacijskih dijelova koji će omogućiti praćenje i svih procesa koji se odvijaju tijekom izrade, analize i primjene zadataka. Osnovne značajke provedbe projekta odnose se:

- na osiguravanje mjernih instrumenata utemeljenih u kurikulumima
- na ojačavanje kapaciteta Centra za provedbu nacionalnih ispitivanja
- na implementaciju novih metoda ispitivanja (*e-assessment*).

Faze provedbe projekta su:

- analiza dosadašnjega stanja i postojećih rješenja
- postavljanje i razvoj novoga modela kreiranja ispita
- pilot-testiranje (probno ispitivanje) na novome softverskom i hardverskom sustavu
- transfer znanja i tehnologija – rezultati i inovativna rješenja projekta prenose se na ispitivanja koje Centar provodi.

Rezultati

Napravljen je okvirni hodogram aktivnosti projekta i proračun od 2016. do kraja 2022. godine.

Okvirni hodogram aktivnosti projekta i proračun poslani su Ministarstvu znanosti, obrazovanja i sporta kao dio prijedloga operacije *Podrška provedbi cjelovite kurikularne reforme* koja će se financirati dodjelom sredstava putem Europskoga socijalnog fonda.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnoga sustava

Razvoj sustava banke zadataka unaprijedit će metodologiju i procedure razvoja ispita i cjelokupnoga sustava vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda. Rezultati projekta pridonijet će razvoju različitih modela formativnoga vrednovanja, izradi ispitnih materijala na osnovi kurikulumom definiranih odgojno-obrazovnih ishoda, razvoju hibridnih modela vrednovanja i ocjenjivanja, eksperimentalnomu uvođenju hibridnoga modela vrednovanja i ocjenjivanja, razvoju standarda za digitalne obrazovne sadržaje i korištenje IKT-a u učenju i poučavanju, razradi modela korištenja rezultata periodičnih vanjskih ispita za praćenje ostvarivanja obrazovnih ishoda na nacionalnoj razini i rekonceptualizaciji modela državne mature u skladu s novim kurikulumnim ciljevima.

7.8. Certificiranje strukovnih kvalifikacija u strukovnome obrazovanju i osposobljavanju

Ogledni primjer teorijskoga strukovnog ispita koji će moći biti korišten kao dio certificiranja strukovnih kvalifikacija jest pripremljeni i provedeni ispit iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“.

7.8.1. Ispit iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“

Naručitelj: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Voditelji: Kristina Svalina, Josip Šabić, Zlatko Zadelj

Suradnici: Ivana Barać, Medicinski fakultet Osijek, Studij sestrinstva, Maja Budisavljević, Škola za medicinske sestre Mlinarska, Zagreb, Asja Jelaković, Škola za medicinske sestre Mlinarska, Zagreb, Mirjana Kozina, Škola za medicinske sestre Vrapče, Zagreb, Jadranka Plužarić, Medicinski fakultet Osijek, Studij sestrinstva, Štefica Sukreški, Srednja škola Bedekovčina, Bedekovčina

Status realizacije: završen

Sažetak

Specifični ciljevi koji su definirani u okviru provedbe ispita iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“ jesu izraditi ispitni katalog koji je temeljni dokument ispita i u kojemu je jasno opisano što će se i na koji način ispitivati u ispitu, izraditi inačicu ispita prema definiranim obrazovnim ishodima u ispitnome katalogu, provesti ispitivanje i implementirati provedbu u srednjim školama koje provode program za stjecanje kvalifikacija „medicinska sestra/medicinski tehničar opće njege“, dostaviti rezultate školama te usuglasiti jedinstveni način provedbe i vrednovanja ispita iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“ na nacionalnoj razini u školskoj godini 2015./2016.

Svrha je projekta razviti standardizirane ispite kojima se provjerava razina usvojenosti nastavnih sadržaja i kompetencija pristupnika 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 kvalifikacije „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“.

Ključne aktivnosti provedbe ispita bile su:

- izrada ispitnoga kataloga
- izrada ispita
- metodološka i stručna recenzija ispita
- izrada i recenzija zadataka za ispit iz područja Etike sestrinstva
- grafičko oblikovanje ispitnoga kataloga i ispitne knjižice
- izrada uzorka za prikupljanje podataka
- tisak ispitnih materijala
- izrada obrazaca potrebnih za provedbu ispita
- provedba ispitivanja
- analiza podataka
- određivanje praga prolaznosti
- slanje postignutih rezultata učenicima.

Rezultati

Centar je tijekom 2015. godine realizirao sve predviđene aktivnosti za provedbu ispita iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“. Centar je od 2010./2011. školske godine do 2012./2013. školske godine proveo tri ciklusa ispitivanja iz Zdravstvene njege. Kroz tri školske godine prema unaprijed definiranim područjima ispitivanja testirano je puno zadataka. Ovo je nastavak kontinuirane provedbe ispita vanjskoga vrednovanja u medicinskim školama.

Stručna radna skupina uz koordinaciju djelatnika Centra radila je od veljače do svibnja 2015. godine na ispitnome katalogu koji je usklađen s odobrenim Strukovnim kurikulumom za stjecanje kvalifikacije „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“.

Ispitni katalog sadržava sljedeća poglavlja:

- Područja ispitivanja
- Obrazovni ishodi
- Struktura ispita
- Tehnički opis ispita
- Opis bodovanja
- Primjer zadatka s detaljnim objašnjenjem
- Priprema za ispit.

U prvome i drugome poglavlju navedeno je što se ispituje u ispitu. U prvome su poglavlju navedena područja ispitivanja, odnosno ključna znanja i vještine iz nastavnih predmeta obveznih strukovnih modula. U drugome je poglavlju, kroz konkretne opise onoga za što je pristupnik sposoban, objašnjen način na koji će se provjeravati očekivana postignuća. U trećemu, četvrtome i petome poglavlju objašnjeni su struktura i oblik ispita, vrsta zadatka te način rješavanja i vrednovanja zadatka. U šestome je poglavlju primjer zadatka s detaljnim objašnjenjem. U sedmome poglavlju objašnjen je način pripreme za ispit.

Ispitom se provjerava razina usvojenosti nastavnih sadržaja i kompetencija pristupnika u skladu s općim načelima struke primijenjenima u radu sa zdravim i bolesnim pojedincem te razina usvojenosti algoritama intervencija u skladu sa standardima i kompetencijama iz obveznih strukovnih modula: temeljne društvene znanosti u sestrinstvu (Etika u sestrinstvu), javno zdravstvo i zdravstvena zaštita (Opća načela zdravlja i njege), sestrińska skrb (Zdravstvena njega – opća, Zdravstvena njega – specijalna u četvrtoj godini učenja, Zdravstvena njega kirurškoga bolesnika – opća, Zdravstvena njega zdravoga djeteta i adolescenta, Zdravstvena njega bolesnoga djeteta i adolescenta).

Inačica ispita koja je provedena sastojala se od jedne cjeline i sadržavala je 60 zadataka zatvorenoga tipa.

Tijekom izrade ispitnoga kataloga i inačice ispita održano je sedam radnih sastanaka stručne radne skupine i djelatnika Centra. Također, u prostorijama Centra je 29. svibnja 2015. godine održan Stručni skup ravnatelja medicinskih škola uključenih u ispitivanje. Ciljevi stručnoga skupa bili su obavijestiti ravnatelje ukratko i cjelovito o dosadašnjim aktivnostima vezanim uz ispit iz Zdravstvene njege te o zaključcima i preporukama proizišlim iz tih aktivnosti, prikupiti povratne informacije o konceptu i provedbi ispita iz Zdravstvene njege u skladu sa Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije i usuglasiti jedinstveni način provedbe i vrednovanja ispita iz Zdravstvene njege na nacionalnoj razini u školskoj godini 2015./2016.

Tiskano je ukupno 1342 ispitne knjižice i jednaki broj listova za odgovore. Ispit iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“ proveden je 6. listopada 2015. godine, a u provedbi je sudjelovalo 1289 učenika iz 23 srednje škole s programom „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“. Sudjelovale su Srednja škola Pregrada, Srednja škola Bedekovčina, Srednja škola Viktorovac, Medicinska škola Karlovac, Srednja škola u Maruševcu s pravom javnosti, Medicinska škola Varaždin, Srednja škola Koprivnica, Medicinska škola u Rijeci, Tehnička škola Virovitica, Srednja škola Pakrac, Srednja medicinska škola Slavonski Brod, Medicinska škola Ante Kuzmanića, Zadar, Medicinska škola Osijek, Medicinska škola Šibenik, Zdravstvena i veterinarska škola dr. Andrije Štampara, Vinkovci, Zdravstvena škola Split, Medicinska škola Dubrovnik, Srednja škola Čakovec – izdvojena lokacija županijska bolnica Čakovec, Škola za medicinske sestre Mlinarska, Zagreb, Škola za medicinske sestre Vinogradska, Zagreb, Škola za medicinske sestre Vrapče, Zagreb, Medicinska škola Pula i Medicinska škola Bjelovar.

Tijekom listopada i studenoga 2015. godine Centar je unosio i analizirao podatke, a u prosincu 2015. godine škole su dobile rezultate svojih učenika.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnog sustava

Izrada ispitnih materijala i provedba ispita iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“ pridonijet će certificiranju strukovnih kvalifikacija.

7.9. Međunarodno istraživanje TIMSS – sekundarne analize relevantnih baza podataka

Naručitelj: Centar

Voditelj: Jasminka Buljan Culej

Suradnici: članovi stručnih radnih skupina

Status realizacije: u tijeku

Sažetak

TIMSS istraživanja predstavljaju sveobuhvatni uvid u kurikulum Matematike i prirodoslovlja u osnovnim školama. Rezultati koji su prikazani kao postignuće učenika na nacionalnoj razini pokazuju koliko je određena zemlja konkurentna stečenim kompetencijama na globalnoj razini, ali i među zemljama u regiji. Republika Hrvatska se prvi put uključila u TIMSS istraživanje 2011. godine, a TIMSS u 2015. godini je drugi ciklus provedbe međunarodnoga istraživanja. Rezultati učenika u Republici Hrvatskoj odraz su obrazovne politike, nastavnoga plana i programa, metoda poučavanja i opremljenosti škola u širem socioekonomskom kontekstu. TIMSS istraživanje je već s rezultatima prvoga ciklusa jasno ukazalo na nedostatke nastavnoga plana i programa koji prema svojem sadržaju nije dostatan za kompetencije učenika na razini ISCED 1 u 21. stoljeću u kontekstu europskih obrazovnih politika. Nastavkom istraživanja i sekundarnim analizama dobit će se rezultati na temelju kojih će se predložiti mjere za unapređenje procesa nastave Matematike i prirodoslovlja u cilju stjecanja temeljenih kompetencija u obliku obrazovnih ishoda. Rezultati međunarodnih istraživanja, koja su standardizirana, objektivna i valjana, često su pokretač promjena u obrazovnim politikama koje u konačnici dovode do poboljšanja obrazovnoga sustava, što je vidljivo u boljem uspjehu učenika na nacionalnoj razini i njihovoj spremnosti za daljnje uspješno školovanje ili natjecanje na tržištu rada.

Cilj je provedbe unaprijediti obrazovni sustav Republike Hrvatske koji se temelji na politici utemeljenoj na dokazima.

Rezultati

Tijekom studenoga 2015. godine raspisan je i objavljen Javni poziv kandidatima koji su se prijavili za članove stručne radne skupine i koji će izraditi sekundarne kvalitativne analize zadataka iz Matematike za TIMSS istraživanje. Tijekom studenoga 2015. godine raspisan je i objavljen Javni poziv kandidatima koji su se prijavili za članove stručne radne skupine koji će izraditi sekundarne kvalitativne analize zadataka iz prirodoslovlja za TIMSS istraživanje. Imenovano je povjerenstvo za odabir članova stručne radne skupine koji će izraditi sekundarne kvalitativne analize zadataka TIMSS istraživanja.

Tijekom prosinca 2015. godine povjerenstvo je proučilo sve pristigle dokumente na temelju objavljenih javnih poziva i odabralo članove stručnih radnih skupina koje je pozvalo na razgovor.

Definiran je nacrt metodološkoga okvira provedbe sekundarnih analiza TIMSS baze podataka.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnog sustava

Rezultati projekta pridonijet će određivanju kriterija (standarda, razina postignuća) na osnovi kurikularnih dokumenata, razvoju različitih modela formativnoga vrednovanja te razradi i uspostavljanju cjelovitoga okvira vanjskoga vrednovanja ishoda učenja na različitim razinama predtercijarnoga obrazovanja.

8

Međunarodna istraživanja



8.1. PISA 2015 – *Programme for International Student Assessment* Međunarodna procjena znanja i vještina učenika

Naručitelj: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Voditelj: Michelle Braš Roth

Suradnici: Ana Markočić Dekanić, Danica Ružić

Status realizacije: završen

Sažetak

PISA nastoji procijeniti u kojoj su mjeri obrazovni sustavi uspjeli osigurati mladima u dobi od 15 godina, koji se približavaju kraju svojega obveznog školovanja, stjecanje ključnih znanja, kompetencija i sklonosti učenju koje pridonose stvaranju temelja za cjeloživotno učenje i uspješnom ulasku u svijet odraslih. PISA je usmjerena na budućnost i nije usredotočena na stupanj usvojenosti određenoga školskog kurikula, već na sposobnost mladih za primjenu znanja i vještina u novim situacijama i nepoznatim okruženjima u školi i izvan nje. PISA nije ograničena samo na ispitivanje kurikularnih i kroskurikularnih kompetencija učenička, već ispituje koji od individualnih, školskih ili sistemskih čimbenika pridonose uspjehu učenika.

PISA 2015 šesti je ciklus PISA istraživanja u kojemu se drugi put kao glavna ispitna domena ispituje prirodoslovna pismenost učenika. To će omogućiti zemljama sudionicama da ustanove koliko su promjene u njihovim obrazovnim sustavima dovele do promjena u postignućima učenika u odnosu na referentne točke postavljene u ciklusu PISA 2006 kada je prirodoslovlje bilo prvi put glavno ispitno područje. Dok osnovni program omogućuje zemljama sudionicama kontinuiranost i konzistentnost u vrednovanju znanja i kompetencija učenika, PISA je otvorena za metodološke i sadržajne inovacije. U svakome novom ciklusu istraživanja uz osnovne ispitne domene nudi se i nova dodatna ispitna domena (npr. suradničko rješavanje problema u ciklusu PISA 2015) ili povezivanje s TALIS istraživanjem. U prethodnim PISA ciklusima znanja i kompetencije učenika ispitivale su se uz pomoć tiskanih testova. Budući da je takvim oblikom instrumenta teško pratiti različite vrste razmišljanja učenika te korake i metode u rješavanju zadataka, u ciklusu PISA 2015 znanja i kompetencije učenika ispitivale su se na računalu. Testiranje na računalu ima mnoge prednosti, npr. bolju usklađenost između testova i razine postignuća svakoga pojedinog učenika, dodjeljivanje težih ili lakših zadataka učenicima ovisno o rezultatu koji su postigli u ranijim pitanjima, precizniju analizu učenika s najboljim i učenika s najslabijim sposobnostima, bolje pokrivanje aspekata konceptualnoga okvira za svaku pojedinu ispitnu domenu koje je teško obuhvatiti tiskanim testovima, interaktivno testiranje učenika, korištenje simulacija prirodoslovnih pojava u testovima te smanjenje operativnih troškova i vremena potrebnoga učenicima za rješavanje testa.

PISA je danas sinonim za indikatore kvalitete obrazovnih sustava i obrazovnih politika. Zemlje sudionice koriste se dobivenim indikatorima za otkrivanje slabih i jakih točaka u svojem obrazovnom sustavu. Najbolji su pokazatelji važnosti PISA rezultata sve veći broj zemalja sudionica iz ciklusa u ciklus (više od 70 zemalja sudionica, što čini 90 % svjetskoga gospodarstva), javne debate te veliki interes medija za PISA rezultate diljem svijeta. Također, veliki broj zemalja sudionica započeo je provedbu nacionalnih istraživanja i testiranja sličnih PISA-i ili povezanih s PISA-om. Zbog važnosti PISA rezultata zemlje sudionice temelje razvoj i kreiranje obrazovne politike na PISA rezultatima.

Ciljevi su provedbe PISA 2015 istraživanja prikupiti međunarodno usporedive podatke o vještinama i znanjima petnaestogodišnjih učenika iz područja prirodoslovne, čitalačke i matematičke pismenosti te dodatnoga ispitnog područja – suradničkoga rješavanja problema, prikupiti podatke o kontekstualnim čimbenicima koji utječu na obrazovne ishode na temelju testiranja i anketiranja učenika, roditelja i ravnatelja u zadanim vremenskim okvirima i prikupiti podatke o trendu u obrazovnim ishodima učenika u području prirodoslovne, čitalačke i matematičke pismenosti.

Svrha i očekivani ishodi PISA 2015 istraživanja su vrednovanje i usporedba kvalitete obrazovnih sustava na temelju međunarodno komparabilnih podataka o stupnju razvijenosti mjerenih kompetencija učenika i njihovoj pripremljenosti za nastavak školovanja i život u odrasloj dobi s obzirom na individualne, školske i sistemske čimbenike koji djeluju na obrazovna postignuća na kraju obveznoga obrazovanja, identificiranje dobrih i slabih točaka u obrazovnome sustavu, praćenje napretka u ishodima učenja i postizanju ključnih obrazovnih ciljeva te identificiranje zemalja s najvišim razinama prirodoslovne, čitalačke i matematičke pismenosti, kao i otkrivanje najučinkovitijih nacionalnih strategija i dobre prakse.

U prvoj polovici 2015. godine provedeno je glavno istraživanje ciklusa PISA 2015. Realizirane zadaće i aktivnosti u prvoj polovici 2015. godine podijeljene su prema sljedećim **programskim etapama**:

U siječnju i veljači 2015. godine završena je **priprema, verifikacija i završna optička provjera tiskanih ispitnih materijala i pratećih dokumenata**. Također, obavljeno je slaganje, verifikacija, završna optička provjera i testiranje elektroničkih modula. Organiziran je tisak papirnatih ispitnih materijala i dokumenata te priprema prijenosnih računala i umnožavanje elektroničkih materijala na USB-ove. Pripremljena je web-stranica s *online* upitnikom za školu.

Uzorkovanje škola započeto je u siječnju i veljači 2015. godine, a nakon prikupljanja statističkih podataka o populaciji svih učenika rođenih isključivo 1999. godine i upisanih u srednje škole, izrađen je stratifikacijski nacrt temeljem kojega je uzorkovano 158 srednjih škola i 50 osnovnih škola koje su u vrijeme izrade uzorka imale petnaestogodišnje učenike. Škole su proporcionalno podijeljene prema vrsti programa i stupnju urbanizacije mjesta u kojemu se škola nalazi. Tijekom procedure uzorkovanja iz baze podataka od ukupno 22 571 petnaestogodišnjega učenika odabran je slučajni uzorak od 6754 učenika.

Proces pripreme škola, učenika i roditelja započeo je početkom 2015. godine kada su uzorkovane škole imenovale svoje školske koordinatore za koje je organizirano

šest informativno-instrukcijskih seminara prema zadanim procedurama edukacije na prilagođenim međunarodnim materijalima. Pripremljeni su i školama distribuirani informativni letci za roditelje kojima su ujedno i zatražene njihove suglasnosti za sudjelovanje učenika u PISA testiranju. Također, pripremljeni su i školama distribuirani i priručnici s uputama za školske koordinate te konačni dokumenti i popisi uzorkovanih učenika.

Priprema testiranja u školama trajala je od veljače 2015. godine. Odabrani su i educirani ispitni administratori prema zadanoj proceduri. Također, pripremljeni su priručnici za ispitne administratore. Najsloženiji dio pripreme ispitnoga razdoblja odnosi se na koordinaciju svih sudionika u procesu procjene. Jedan je od najzahtjevnijih zadataka izrada rasporeda testiranja, posebice zbog vrlo ograničenih financijskih i tehničkih mogućnosti. Termini PISA testiranja stoga su se nastojali optimalno uskladiti s organizacijskim mogućnostima škole i financijski izvedivim planom prijevoza računalne opreme i posebno angažiranih ispitnih administratora. Edukacija IT ispitnih administratora realizirana je kroz jednodnevni seminar i prilagođeni međunarodni priručnik za ispitne administratore. Također, pripremljeni su i materijali za OECD-ove nadzornike za kvalitetu koji su prisustvovali edukaciji za ispitne administratore.

Ispitno razdoblje obuhvatilo je ožujak i travanj 2015. godine tijekom kojega je provedeno testiranje uzorkovanih učenika u školama. Škole su tjedan dana nakon testiranja prikupile popunjene upitnike za roditelje uzorkovanih učenika i vratile ih PISA centru na daljnju obradu. Ravnatelji uzorkovanih učenika popunili su *online* upitnik za školu.

Dostava i povrat strogo čuvanoga ispitnog materijala protekli su bez ikakvih problema. Preventivne mjere u svrhu čuvanja službene tajne poštivali su i učenici i djelatnici uzorkovanih škola tako da je cijelo ispitno razdoblje i ovoga puta prošlo sigurno, tiho i medijski nezamijećeno. OECD-ovi međunarodni nadzornici za praćenje kvalitete su tijekom ispitnoga razdoblja obavili nadzor u 15 škola i o tome podnijeli izvješća OECD-u.

Kodiranje odgovora učenika i unos podataka značajni su dijelovi provedbe istraživanja. U siječnju i veljači 2015. godine pripremljeni su i verificirani svi materijali i dokumenti potrebni za kodiranje odgovora učenika. Tijekom travnja 2015. godine obavljen je odabir i edukacija koder/ispjavljača ispitnih pitanja, ISCO kodiranja i unosača podataka iz upitnika za roditelje. Supervizori kodiranja i voditeljica projekta prisustvovali su obveznomu međunarodnom treningu za edukaciju koder/ispjavljača ispitnih pitanja, ISCO kodiranje, unos podataka te rad u KeyQuestu i DME-u u siječnju 2015. godine. Krajem svibnja 2015. godine završeno je kodiranje ispitnih pitanja i unos podataka.

Podnošenje baze podataka i izrada završnoga izvješća obavljaju se u definirane vremenskom razdoblju nakon provedenoga testiranja. U tu su svrhu obrađeni podatci i obavljeno je čišćenje baze. U lipnju 2015. godine međunarodnom konzorciju podnesena je baza zajedno s izvješćem o provedenim aktivnostima.

Priprema za nacionalne analize i pisanje izvješća započeli su u rujnu 2015. godine prikupljanjem materijala, preliminarnim analizama podataka i pripremom za izradu nacionalnoga izvješća za ciklus PISA 2015.

Suradnja s OECD-om, međunarodnim PISA konzorcijem, školama i medijima odvijala se tijekom cijele godine. Voditeljica i suradnici u projektu aktivno su komunicirali i surađivali s OECD-om, međunarodnim konzorcijem i školama, pratili su sve upute i web-stranice te su sudjelovali na obveznim međunarodnim sastancima PISA Upravnoga vijeća i nacionalnih projektnih menadžera (PGB-a i NPM-a). Također, tijekom cijele godine obavještavana je šira javnost putem medija i organizirana je stručna edukacija prosvjetnih djelatnika s ciljem diseminacije PISA pokazatelja iz prethodnih ciklusa u svrhu primjene i unapređivanja nastavnih metoda i strategija.

Rezultati

U siječnju 2015. godine voditeljica i suradnici u projektu prisustvovali su obveznoj međunarodnoj edukaciji za provedbu glavnoga istraživanja i kodiranje ispitnih pitanja. Također, tijekom cijele godine prisustvovali su na šest tematskih PISA webinarima. Uz to, voditeljica projekta sudjelovala je na obveznim međunarodnim sastancima (2 PGB sastanka i 1 PISA seminar).

Od siječnja do ožujka 2015. godine obavljena je priprema i verifikacija novoga ispitnog instrumentarija, pratećih priručnika i dokumenata za glavno istraživanje. Pripremljena su i verificirana elektronička pitanja, testiran je ispitni softver (SDS), provedena je verifikacija i obavljena je grafička priprema upitnika za roditelje te je složena platforma za elektronički upitnik za učenika i *online* upitnik za ravnatelja. Također, prilagođeni su priručnici za škole i priručnici za ispitne administratore s pratećim dokumentima koji su zatim podneseni na međunarodnu verifikaciju.

U siječnju i veljači 2015. godine nakon verifikacije i završne optičke provjere ispitnih i pratećih materijala tiskano je 6650 personaliziranih upitnika za roditelje, 6650 kartica s imenima učenika, 200 personaliziranih priručnika za ravnatelje, 200 priručnika za školske koordinatore, 200 personaliziranih zahvalnica za školu te 6650 personaliziranih zahvalnica i 6700 informativnih letaka za učenike i roditelje. Također, nakon verifikacije i završne optičke provjere elektroničkih pitanja pripremljena su 264 prijenosna računala i umnoženo je 300 USB-ova s elektroničkim testovima i upitnicima. Napravljena je priprema OECS kodiranja – softvera i PDF dokumenata s odgovorima učenika na otvorena pitanja za *online* kodiranje elektroničkih pitanja.

Educirano je 160 školskih koordinatora i ravnatelja škole. Odabran je 21 ispitni administrator (student FER-a) prema zadanoj proceduri.

Od 3. ožujka do 17. travnja 2015. godine provedeno je testiranje uzorkovanih učenika u svim školama. U svakoj školi ukupno je uzorkovano 42 učenika pa je testiranje najčešće zahtijevalo po dvije učionice, što je značilo i dva ispitna administratora po školi. Ukupno je provedeno 271 testiranje. Testiranje učenika trajalo je ukupno oko četiri sata (s pripremom šest sati) u svakoj školi. Učenici su rješavali dvosatni test na računalu iz prirodoslovlja, matematike, čitalačke pismenosti i

sposobnosti suradničkoga rješavanja problema. Nakon testa učenici su popunjavali upitnik na računalu u trajanju od 60 minuta. Nakon upitnika za učenika učenici su odgovarali na pitanja o svojem školovanju i poznavanju informacijske tehnologije.

U istraživanju je ukupno sudjelovalo 160 škola (158 srednjih škola i dvije osnovne škole), 160 ravnatelja, 5867 učenika i 5456 roditelja. U istraživanju nije sudjelovalo 13,6 % uzorkovanih učenika. Kao razlog najčešće se navodila bolest učenika ili isključivanje učenika zbog posebnih obrazovnih potreba. Stopa odaziva roditelja učenika koji su sudjelovali u testiranju iznosila je 93 %.

Tijekom travnja i svibnja 2015. godine odabrano je i educirano ukupno 18 kodera/ispravljača ispitnih pitanja (osam za prirodoslovlje, četiri za matematiku i šest za čitalačku pismenost). Također, odabrani su i posebno educirani supervizori kodiranja za svaku ispitnu domenu. Ukupno su održana četiri treninga za kodere/ispravljače ispitnih pitanja iz prirodoslovlja, tri treninga za kodere/ispravljače ispitnih pitanja iz čitalačke pismenosti i dva treninga za kodere/ispravljače ispitnih pitanja iz matematike. Pripremljeno je i kodirano 605 PDF datoteka od kojih je svaka sadržavala po 200 do 300 odgovora učenika na elektronička pitanja otvorenoga tipa. Pitanja zatvorenoga tipa, pitanja s kratkim odgovorima i pitanja iz područja suradničkoga rješavanja problema automatski je kodirao i spremao ispitni softver. Tijekom procesa kodiranja OECS softver je automatski dodijelio oko 30 % istih odgovora učenika različitim koderima/ispravljačima ispitnih pitanja kako bi se mogla pratiti pouzdanost dodijeljenih kodova. U slučaju da je stupanj slaganja dodijeljenih kodova između kodera/ispravljača ispitnih pitanja bio manji od 85 %, trening kodera/ispravljača ispitnih pitanja za određeno pitanje trebalo je ponoviti. Četvero supervizora kodiranja nasumičnim je odabirom kontroliralo točnost kodiranja prema međunarodnome vodiču i uputama dobivenim na međunarodnim treninzima. Odgovori učenika za koje su postojale dvojbe oko dodjeljivanja određenoga koda prevedeni su i poslani kao upit međunarodnoj skupini stručnjaka za pojedinu domenu (*Coder Query Servis*).

Nakon edukacije ISCO kodiranje roditeljskih zanimanja i očekivanoga budućeg zanimanja učenika obavilo je dvoje kodera/ispravljača ispitnih pitanja. Ukupno je kodirano 17 316 ISCO odgovora. Također, odabrana su četiri unosača koji su unosili podatke iz upitnika za roditelje.

Nakon obrade podataka i čišćenja u lipnju 2015. godine baza je podnesena međunarodnomu konzorciju. Uz to, podneseno je i izvješće o provedenim aktivnostima. Tijekom srpnja, kolovoza i rujna 2015. godine provedena su dodatna čišćenja baze i odgovarano je na upite međunarodnoga konzorcija.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnoga sustava

PISA pokazatelji mogu poslužiti kao polazište za planiranje i realizaciju više različitih ciljeva i mjera Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije, a koje se prvenstveno odnose na provedbu cjelovite kurikularne reforme koja uključuje izradu i uvođenje novih kurikula na svim razinama i u svim vrstama odgoja i obrazovanja. Osim toga, PISA istraživanje pridonosi evaluaciji primjene Nacionalnoga kurikuluma

ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja, predmetnih/modularnih kurikula u osnovnoškolskome i gimnazijskome obrazovanju i kurikula za stjecanje kvalifikacija redovnim strukovnim obrazovanjem. Diseminacijom PISA rezultata i realiziranim seminarima nastoji se pridonijeti osposobljavanju učitelja, nastavnika, ravnatelja i stručnih suradnika za nove modele vrednovanja, ocjenjivanja i izvještavanja te utjecati na ustroj sustava osiguravanja kvalitete odgoja i obrazovanja. PISA pokazatelji i metodologija također pridonose uspostavi cjelovitoga okvira vanjskoga vrednovanja ishoda učenja u različitim vrstama obrazovanja i na različitim obrazovnim razinama.

URL: www.oecd.org/pisa/

8.2. PISA 2018 – *Programme for International Student Assessment* Međunarodna procjena znanja i vještina učenika

Naručitelj: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Voditelj: Michelle Braš Roth

Suradnici: Ana Markočić Dekanić, Danica Ružić

Status realizacije: u tijeku

Sažetak

Pripreme za PISA 2018 ciklus započele su u 2015. godini koja je u cijelosti usmjerena na uspješnu pripremu probnoga istraživanja novoga PISA ciklusa uz istodobno dovršavanje statističkih analiza i izrade nacionalnoga izvješća za istraživanje provedeno u 2015. godini.

Novost u odnosu na prethodne PISA cikluse odnosi se na činjenicu da se u PISA 2018 ciklusu očekuje puno veća razina sudjelovanja zemalja sudionica u izradi ispitnoga instrumentarija. U tu su svrhu organizirane međunarodne radionice za izradu ispitnih pitanja iz čitalačke pismenosti, a na jednoj od njih sudjelovala je i voditeljica nacionalnoga PISA centra u travnju 2015. godine. Osim toga, zemlje sudionice dobile su i mogućnost predlaganja različitih tekstova koji su korišteni kao stimulansi u PISA ispitnim cjelinama. Republika Hrvatska je i u tom pogledu dala svoj doprinos.

Od listopada 2015. godine započela je još intenzivnija priprema za probno istraživanje PISA 2018 ciklusa koje će se provesti 2017. godine. Do kraja godine najviše se aktivnosti odnosilo na pregled i recenziju pitanja iz čitalačke pismenosti i globalne kompetencije te na podnošenje povratnih informacija PISA konzorcijumu.

Osim toga, započelo se s procesom uzrokovanja u suradnji s američkim Westatom. Statistički podatci potrebni za preliminirane dogovore oko stratifikacijskoga nacrta počeli su se prikupljati i slati već krajem rujna, a prva faza procesa uzrokovanja, koja se odnosi na definiranje nacionalne populacije ispitanika i stope isključenja, dovršena je i odobrena u prosincu 2015. godine.

Cilj i svrha provedbe PISA 2018 ciklusa istovjetna je ciklusu PISA 2015.

8.2. TIMSS 2015 – *Trends in International Mathematics and Science Study*

Međunarodno istraživanje trendova u znanju Matematike i prirodoslovlja u 4. razredima osnovnih škola

Naručitelj: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Voditelj: Jasminka Buljan Culej

Suradnici: Ines Elezović, Petra Savić, ocjenjivači, školski koordinatori, školski administratori

Status realizacije: završen

Sažetak:

Matematičko i prirodoslovno znanje koje učenici postižu u osnovnim školama podloga je za nadogradnju i dostizanje budućih obrazovnih ciljeva, kao i važan alat u njihovu svakodnevnom životu i radnome ozračju. Moderno društvo zahtijeva od pojedinca razumijevanje Matematike i prirodoslovlja u toj mjeri da je u stanju donositi odluke vezane uz osobno područje financija i njegova zdravlja te na društvenoj i globalnoj razini vezane uz okoliš i ekonomiju. TIMSS istraživanje provodi se svake četiri godine, a svaki je ciklus povezan s onim koji mu prethodi. Na taj način TIMSS istraživanje prikuplja podatke o trendovima u znanju Matematike i prirodoslovlja kojima će se koristiti pedagozi i autori smjernica. Prilikom provedbe TIMSS istraživanja prikupljaju se i vrlo opširni pozadinski podatci o školskome okruženju, metodama poučavanja, kurikulu te školskoj i razrednoj klimi pogodnoj za učenje. Također, prikupljaju se i opći socioekonomski pokazatelji. Ispitivanje matematičkih kompetencija u TIMSS istraživanju u 2015. godini temeljilo se na sadržajnoj dimenziji koja određuje domene ili gradivo koje se ispitivalo te na kognitivnoj dimenziji koja se odnosila na misaone procese dosjećanja, primjene i prosuđivanja. Kognitivne domene opisuju očekivano ponašanje učenika prilikom rješavanja matematičkih zadataka. Sadržajne i kognitivne domene temelj su za ispitivanje znanja učenika četvrtih razreda u TIMSS istraživanju u 2015. godini.

Za uspješnu provedbu TIMSS istraživanja nužna je uključenost stručnjaka iz područja kurikula i mjerenja obrazovnih postignuća te spremnost zemalja na zajednički rad radi poboljšanja nastave Matematike i prirodoslovlja.

Prikupljene informacije o obrazovnim sustavima, nastavnim planovima i programima, učinkovitosti nastave, karakteristikama učenika, učitelja i škola te analize proizišle iz TIMSS istraživanja omogućuju sagledavanje i unapređenje nastavnoga procesa, usporedbe i praćenje trendova. Rezultati vrednovanja postignuća učenika, popraćeni podacima dobivenima iz popratnih upitnika, pomažu obrazovnim stručnjacima:

- u određivanju općega obrazovnog pristupa u područjima važnima za buduće poučavanje Matematike i prirodoslovlja

- u određivanju jakih i slabih strana poučavanja Matematike i prirodoslovlja u međunarodnome kontekstu
- u mjerenju napretka sudjelovanjem u više ciklusa TIMSS istraživanja
- u informiranju nacionalnih i lokalnih vlasti o provođenju školskoga kurikula
- u prikupljanju dubinskih podataka o školskoj klimi, dostupnim nastavnim sredstvima i metodama poučavanja
- u preispitivanju jednakosti pristupa obrazovanju.

Budući da se ciklusi TIMSS istraživanja provode svake četiri godine, zemlje koje su 2011. godine sudjelovale prvi put moći će prikupiti važne polazne informacije za praćenje trendova u znanju Matematike i prirodoslovlja na temelju rezultata koji su prikupljeni tijekom TIMSS istraživanja u 2015. godini, odnosno moći će se mjeriti trend.

Svrha je provedbe TIMSS istraživanja poboljšati nastavu Matematike i prirodoslovlja u osnovnim školama te u usporednim analizama obrazovnih politika utvrditi prednosti obrazovnih sustava s obzirom na njihovu organizaciju, kurikule, nastavne metode i postignuća učenika.

Model kurikularne osnove TIMSS istraživanja u 2015. godini ima tri razine:

- predviđeni kurikulum
- primijenjeni kurikulum
- postignuti kurikulum.

Predviđeni kurikulum odnosi se na predviđanje i ostvarivanje ciljeva, nastavnih sadržaja, nastavnih metoda i organizacije nastave, što je unaprijed zadano i propisano dokumentima. Primijenjeni kurikulum čini stvarno i postojeće stanje u provedbi predviđenoga kurikula. Njime su obuhvaćeni sadržaji koji se uistinu poučavaju u nastavi Matematike i prirodoslovlja, a uključuju procese poučavanja i usvajanja kompetencija te karakteristike nastavnika i metoda rada. Postignuti se kurikulum odnosi na stvarna postignuća učenika iz Matematike i prirodoslovlja te na stajališta i mišljenja učenika o ispitivanim sadržajima, metodama i sredstvima poučavanja.

Prikupljene informacije o obrazovnim sustavima, nastavnim planovima i programima, učinkovitosti nastave, karakteristikama učenika, učitelja i škola te analize proizišle iz TIMSS istraživanja omogućuju sagledavanje i unapređenje nastavnoga procesa, usporedbe i praćenje trendova.

Rezultati

Pripreme za TIMSS 2015 glavno ispitivanje započele su u rujnu 2014. godine s izradom baze podataka škola koje su uzorkovane i pripremom ispitnoga materijala. Priprema ispitnih knjižica i pratećih upitnika započela je krajem 2014. godine, a nastavljena je u siječnju 2015. godine. Prevedeno je i prilagođeno 14 ispitnih knjižica iz Matematike i prirodoslovlja s ukupno 616 ispitnih zadataka te četirima popratnim upitnicima (upitnik za učenike, upitnik o učenju u ranoj dobi, upitnik za ravnatelje

i upitnik za učiteljice). Ispitne knjižice i upitnici ukupno su prošli dvije verifikacije prijevoda i jednu verifikaciju prijeloma.

Za TIMSS istraživanje u 2015. godini odabrane su 163 osnovne škole. Od ukupnoga broja škola koje su odabrane za ispitivanje njih 129 su matične osnovne škole, a 34 su područne škole. Iz svake škole slučajno su odabrani jedan ili dva četvrta razreda. Ukupno je bilo 226 uzorkovanih razreda. Ukupno je bilo 4424 uzorkovana učenika. Za sve uzorkovane učenike tiskane su personalizirane ispitne knjižice, upitnici za učenike i upitnici o učenju u ranoj dobi. Za svaki odabrani razred pripremljena je po jedna rezervna ispitna knjižica i po jedan rezervni primjerak popratnih upitnika. Ispitni materijali za manjine tiskani su u Centru, a svi ostali ispitni materijali u odabranoj tiskari.

Upitnici za ravnatelje i učiteljice provedeni su uz pomoć internetskoga portala. Bilo je potrebno pripremiti upitnike za upotrebu uz pomoć interneta koji su također prošli verifikaciju prijevoda i prilagodbe. Nakon što su upitnici postavljeni na internetsku stranicu, dodijeljene su zaporke školskim koordinatorima, ravnateljima i učiteljicama. Pripremljena su 163 personalizirana pisma za školske koordinatore, 163 personalizirana pisma za ravnatelje i 226 personaliziranih pisama za učiteljice. Priređene su i personalizirane zaporke za učiteljice, ravnatelje i školske koordinatore za pristup upitnicima. Personalizirana pisma poslana su elektroničkom poštom ravnateljima škola i školskim koordinatorima koji su ih razdijelili učiteljicama.

Kako bi školski koordinatori bili što bolje pripremljeni za provedbu ispitivanja u školama, odvijala se konstantna komunikacija elektroničkom poštom i telefonom putem kojih su dobivali upute za svaki korak ispitivanja, a izrađen je i *Priručnik za školske koordinatore*. Osim toga priručnika izrađen je i *Priručnik za provoditelje ispitivanja* koji je bio namijenjen provoditeljima ispitivanja koje su izabrali školski koordinatori. Za učenike koji su sudjelovali u ispitivanju bilo je potrebno dobiti suglasnosti roditelja pa su za roditelje pripremljeni obrasci o suglasnosti i prezentacija putem koje ih se informiralo o TIMSS ispitivanju u 2015. godini. Odaziv učenika uz prethodno dobivenu suglasnost roditelja iznosio je 94,8 %.

Datumi provedbe ispitivanja odabrani su u skladu s uputama koje je dao međunarodni TIMSS tim. U suradnji sa školskim koordinatorima dogovoreni su datumi provedbe i rezervni datum ispitivanja.

Tiskani materijali zapakirani su u dva dana. Zapakirano je ukupno 226 kutija s uputama, personaliziranim obrascima, izjavama o tajnosti podataka, ispitnim knjižicama i pratećim upitnicima. Školskim koordinatorima poslana je obavijest putem elektroničke pošte da su kutije s ispitnim materijalima poslana na adrese škola. Školski koordinatori upućeni su u to da moraju pregledati pristigle ispitne materijale. Svih 226 poslanih kutija s ispitnim materijalima zaprimljeno je u školama dan nakon slanja sa svim potrebnim ispitnim knjižicama i upitnicima.

Glavno TIMSS ispitivanje 2015. provedeno je od 13. do 24. travnja 2015. godine. Provedba glavnoga ispitivanja prošla je bez poteškoća i uz poštivanje svih sigurnosnih mjera koje se provode tijekom ispitivanja. Proveden je nacionalni i međunarodni nadzor u ukupno 20 % uzorkovanih škola radi osiguravanja kvalitete provedbe međunarodnoga ispitivanja. Nakon provedenoga ispitivanja škole su

vratile kutije s popunjenim ispitnim materijalima i započelo je raspakiranje paketa sa ispitnim materijalima, razvrstavanje materijala po kašetama i označavanje ispitnih knjižica i upitnika prema unaprijed određenim serijama. Ispitni materijali razvrstani su po školama, razredima i abecedi kako bi bili spremni za ocjenjivanje.

U travnju je objavljen Javni poziv za ocjenjivače za ocjenjivanje ispitnih zadataka iz Matematike i prirodoslovlja. Priređen je plan rotacije ispitnih knjižica za duplo ocjenjivanje i pripremljeni su obrasci za ocjenjivanje svih 4070 zaprimljenih ispitnih knjižica. Organiziran je prostor za ocjenjivanje s računalima, numeričke tipkovnice i prostor za unos podataka. Odabrano je 14 ocjenjivača za zadatke iz Matematike i 14 ocjenjivača za zadatke iz područja prirodoslovlja. Organizirana je edukacija za sve ocjenjivače koja je trajala ukupno 32 sata. Ocjenjivanje zadataka iz Matematike trajalo je ukupno četiri radna dana, a ocjenjivanje zadataka iz prirodoslovlja trajalo je šest radnih dana. Ocijenjeno je ukupno 4070 ispitnih knjižica, a 1448 ispitnih knjižica je duplo ocijenjeno. Iz Matematike je ocijenjeno ukupno 333 740 zadataka, a iz prirodoslovlja 325 600 zadataka.

Unos podataka započeo je tjedan dana nakon početka ocjenjivanja. Sudjelovalo je ukupno 10 unosača koji su nakon jednodnevne edukacije započeli s unosom upitnika, a nakon završetka ocjenjivanja započeo je unos podataka ispitnih knjižica. Unos podataka trajao je ukupno 11 radnih dana. Ukupno je uneseno 4070 ispitnih knjižica i 1448 listova za duplo ocjenjivanje. Uneseno je 4070 upitnika za učenike i 4020 upitnika za roditelje.

Nakon završetka unosa podataka započeo je proces uređivanja baze podataka radi provjere svih unosa i osiguravanja kvalitete, a završio je tijekom listopada 2015. godine. Baza podataka dostavljena je IEA (*The International Association for the Evaluation of Educational Achievement*) DPC-u (*The Data Processing and Research Center*) tijekom srpnja 2015. godine, a naknadno su poštom poslani skenirani popratni materijali prema standardnoj proceduri osiguravanja kvalitete TIMSS međunarodnoga istraživanja.

Tijekom studenoga poslano je poglavlje o hrvatskome obrazovnom sustavu u cjelini s posebnim osvrtom na osnovnoškolsko obrazovanje i postojeći nastavni plan i program za potrebe komparativnoga prikaza obrazovnih sustava zemalja sudionica istraživanja za TIMSS Enciklopediju 2015.

Nakon pripreme ispitnih materijala i verifikacije prijeloma i prijevoda tiskano je ukupno 4635 personaliziranih ispitnih knjižica i 9270 personaliziranih popratnih upitnika za učenike i upitnika o učenju u ranoj dobi. Tiskana su 163 *Priručnika za školske koordinate* i 226 *Priručnika za provoditelje ispitivanja*.

Ispitivanje je provedeno od 13. do 24. travnja 2015. godine u 163 osnovne škole, a uzorkovano je ukupno 4422 učenika. Proveden je međunarodni i nacionalni nadzor u ukupno 33 škole. *Online* upitnike za ravnatelje popunilo je svih 163 ravnatelja, a upitnike za učiteljice popunilo je 226 učiteljica.

Edukacija i ocjenjivanje zadataka otvorenoga tipa iz Matematike i prirodoslovlja trajalo je ukupno 14 radnih dana, a u ocjenjivanju je sudjelovalo ukupno 28

ocjenjivača (14 ocjenjivača za Matematiku i 14 ocjenjivača za prirodoslovlje). Polovica je ispitnih knjižica duplo ocijenjena.

Unos podataka i edukacija trajali su ukupno 11 radnih dana, a u procesu unosa sudjelovalo je ukupno 10 ocjenjivača. Materijali koje su unijeli unosači su upitnici za učenike, upitnici o učenju u ranoj dobi i ispitne knjižice.

Nakon ispitivanja pripremljene su 163 personalizirane potvrde za školske koordinate i 226 personaliziranih potvrda za provoditelje ispitivanja. Baza podataka predana je u srpnju, a proces uređivanja baze završio je u listopadu.

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnog sustava

TIMSS istraživanja predstavljaju sveobuhvatni uvid u kurikulum Matematike i prirodoslovlja u osnovnim školama. Rezultati koji su prikazani kao postignuće učenika na nacionalnoj razini pokazuju koliko je određena zemlja konkurentna stečenim kompetencijama na globalnoj razini, ali i među zemljama u okruženju. Republika Hrvatska se prvi put uključila u TIMSS istraživanje 2011. godine, a rezultati učenika u Republici Hrvatskoj odraz su obrazovne politike, nastavnoga plana i programa, metoda poučavanja i opremljenosti škola u širem socioekonomskom kontekstu. Rezultati TIMSS istraživanja 2015. godine bit će objavljeni tijekom prosinca 2016. godine. Rezultati međunarodnih istraživanja koja su standardizirana, objektivna i valjana često su pokretač promjena u obrazovnim politikama koje u konačnici dovode do poboljšanja obrazovnog sustava, što je vidljivo u boljem uspjehu učenika na nacionalnoj razini i njihovoj spremnosti na daljnje uspješno školovanje ili natjecanje na tržištu rada. TIMSS istraživanje je već s rezultatima prvoga ciklusa jasno ukazalo na nedostatke nastavnoga plana i programa koji po svojem sadržaju nije dostatan za kompetencije učenika na razini ISCED 1 u 21. stoljeću u kontekstu europskih obrazovnih politika. TIMSS istraživanje potiče na razmišljanje o položaju učenika iz Republike Hrvatske u europskome i međunarodnome kontekstu.

URL: <http://www.ncvvo.hr/drzavnamatura/web/public/timss>

8.3. ICCS 2016 – *International Civic and Citizenship Education Study* Međunarodno istraživanje građanskoga odgoja i obrazovanja

Naručitelj: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta

Voditelj: Ines Elezović

Suradnici: školski koordinatori, vanjski suradnici (Doris Brala, Grgur Knezić, Petra Savić)

Status realizacije: završeno probno ispitivanje, priprema za glavno ispitivanje 2016. godine, međunarodno završno izvješće očekuje se 2017. godine, nacionalno izvješće za Republiku Hrvatsku očekuje se 2018. godine

Sažetak

Međunarodnim istraživanjem građanskoga odgoja i obrazovanja (*International Civic and Citizenship Education Study*) prikupljaju se podatci i donose zaključci o spremnosti mladih ljudi za preuzimanje uloge građana diljem svijeta. ICCS 2016 izvještava o znanjima, vrijednostima, stavovima i ponašanjima učenika te o razumijevanju pojmova i tema vezanih uz građanski odgoj i obrazovanje. ICCS-om 2016 također se analizira široki spektar podataka o stavovima donositelja obrazovnih politika, učitelja, ravnatelja škola i učenika prema organizaciji i sadržaju građanskoga odgoja i obrazovanja u kurikulumu, kvalifikacijama i iskustvima učitelja, školskome ozračju i okolišu te potpori unutar obitelji i zajednice.

Sveobuhvatna svrha ICCS-a 2016 jest u različitim zemljama istražiti načine na koje su mladi ljudi spremni preuzeti ulogu građana u 21. stoljeću. Istraživanje se temelji na ključnim istraživačkim pitanjima koja se odnose na znanja učenika u području građanstva, njihovu volju da se uključe u građanske teme, njihove stavove povezane s građanskim pitanjima i širi kontekst tema iz područja građanstva.

Ključna istraživačka pitanja ICCS-a su:

1. Kako se građanski odgoj i obrazovanje provodi u zemljama sudionicama?
2. Kakvi su opseg i razlika u znanjima učenika iz područja građanstva unutar i između zemalja sudionica istraživanja?
3. Koji je opseg angažmana učenika u različitim društvenim područjima i koji su čimbenici s time povezani u različitim zemljama?
4. Kakvi su stavovi učenika u zemljama sudionicama o važnim građanskim problemima modernoga društva i koji čimbenici utječu na razlike među njima?
5. Kako je organiziran školski kontekst s obzirom na građanski odgoj i obrazovanje u zemljama sudionicama i koja je njegova povezanost s ishodima učenja?

Ključne aktivnosti ili faze projekta *ICCS 2016 probno ispitivanje* bile su:

- stalna komunikacija s 40 osnovnih škola uključenih u probno ispitivanje
- priprema (prijevod i prilagodba) istraživačkih materijala: ispitnih knjižica i popratnih upitnika za učenike, upitnika za učitelje i ravnatelje te priručnika za školske koordinatore i provoditelje ispitivanja
- podrška školama u provedbi probnoga ispitivanja
- nacionalna kontrola kvalitete provedbe ispitivanja u poduzorku škola
- ocjenjivanje (i duplo ocjenjivanje) odgovora na otvorena pitanja iz ispitnih knjižica za učenike
- unos (i dupli unos) podataka prikupljenih probnim ispitivanjem
- predaja nacionalne baze podataka probnoga ispitivanja međunarodnim partnerima te kontrola primljenih preliminarnih analiza.

Rezultati

U probnome ispitivanju sudjelovalo je 40 osnovnih javnih škola s područja cijele Republike Hrvatske. Pripremljeno je 10 inačica ispitnih knjižica za učenike, tri inačice upitnika za učenike, dodatni europski upitnik za učenike, upitnik za učitelje te upitnik za ravnatelje (o školi).

Ukupno je ispitano gotovo 2000 učenika osmih razreda iz 113 razrednih odjela, 600 učitelja koji izvode nastavu u osmim razredima i 40 ravnatelja.

Ukupno je računalno uneseno 1976 ispitnih knjižica, 1978 upitnika za učenike, 1953 europska upitnika za učenike, 599 upitnika za učitelje i 40 upitnika za ravnatelje (o školi).

Doprinos razvoju predtercijarnoga odgojno-obrazovnog sustava

ICCS 2016 je sveobuhvatan obrazovno-istraživački projekt kojim se ispituje znanje i razumijevanje učenika o građanstvu, razvoj stavova prema segmentima života građana te njihova spremnost za aktivno sudjelovanje i odgovornost prema životu u zajednici.

U Republici Hrvatskoj je tijekom školske godine 2014./2015. građanski odgoj i obrazovanje bio zastupljen kroz međupredmetno i interdisciplinarno provođenje sadržaja u svim osnovnim i srednjim školama te kroz eksperimentalni izborni program za osmi razred osnovne škole. Uvođenjem novih nastavnih sadržaja nastaje i potreba za njihovim vanjskim vrednovanjem, što znači da ovo standardizirano međunarodno istraživanje pridonosi stvaranju šire slike o građanskim znanjima i kompetencijama učenika, njihovim stavovima te predviđenome budućem aktivnom društvenom djelovanju. Rezultati ICCS-a pružaju mogućnost međunarodne komparacije te poboljšanje nacionalne metodologije uvođenja, provedbe i vanjskoga vrednovanja građanskoga odgoja i obrazovanja. Korištenjem Europskoga modula za učenike pružen je uvid u specifične regionalne aspekte građanskoga odgoja i obrazovanja.

URL: http://www.ncvvo.hr/drzavnamatura/c/portal/layout?p_1_id=PUB.1001.68,
<http://iccs.iea.nl/>

9

Ostale djelatnosti Centra



Djelatnici Centra su u 2015. godini sudjelovali na različitim stručnim skupovima, kongresima i konferencijama s ciljem promicanja edukacijske, stručne i znanstvene djelatnosti Centra. Također, Centar promiče i izdavačku djelatnost publiciranjem izdanja koja proizlaze iz pojedinih projekata koje je Centar provodio.

9.1. Edukacijska djelatnost

U 2015. godini djelatnici Centra održali su niz predavanja i organiziranih edukacija za djelatnike ustanova za rani i predškolski odgoj i obrazovanje i za učitelje i nastavnike osnovnih i srednjih škola te ostalih dionika odgojno-obrazovnoga sustava Republike Hrvatske. Također, na domaćim i međunarodnim konferencijama te na sveučilištima s kojima je Centar ostvario suradnju prikazani su rezultati stručnih i znanstvenih istraživanja iz djelokruga rada Centra.

Održani stručni skupovi s popisom predavača i tema opisani su u nastavku.

Stručni skupovi za djelatnike ustanova za rani i predškolski odgoj i obrazovanje

U okviru projekta *Samovrednovanje ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja* u ožujku 2015. godine održana su dva stručna usavršavanja timova za kvalitetu prvoga modula pod nazivom *Temeljna znanja i vještine potrebne za provedbu procesa samovrednovanja* ustanova četvrtoga ciklusa provedbe projekta. Na stručnim usavršavanjima sudjelovalo je ukupno 43 člana timova za kvalitetu iz ukupno 10 ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja. Cilj stručnoga usavršavanja bio je osnažiti članove timova za kvalitetu u razumijevanju i provedbi procesa samovrednovanja, odnosno osposobiti ih za prikupljanje podataka i dokumentacije u svrhu samovrednovanja ustanove, interpretaciju prikupljenih podataka, analizu područja kvalitete rada ustanove, uvid u trenutačno stanje kvalitete rada ustanove, uspješan rad timova za kvalitetu, izradu kreda analize i izradu razvojnoga plana ustanove. Analize prikupljenih evaluacija stručnih usavršavanja pokazuju da su postavljeni ciljevi i ostvareni. U pripremi i realizaciji stručnih usavršavanja sudjelovale su Sandra Antulić, Ana Malnar i Adrijana Bedrica.

Stručni skupovi za učitelje i nastavnike osnovnih i srednjih škola

1. Vranković, Biljana: Načela i smjernice za sastavljanje zadataka za pismeno ispitivanje znanja učenika, Stručni skup za stručne suradnike pedagoge osnovnih škola, 7. 1. 2015., Zagreb
2. Fulgosi, Sanja: Teorijsko-metodološka podloga za pismeno ispitivanje znanja učenika, Stručni skup za stručne suradnike pedagoge osnovnih škola, 7. 1. 2015., Zagreb
3. Vranković, Biljana; Šabić, Josip: Geografija na državnoj maturi – pet godina provedbe, 61. zimski seminar za geografe, Hrvatsko geografsko društvo, 8. 1. 2015., Zagreb

4. Buljan Culej, Jasminka: Metodologija pisanja ispitnih zadataka i dizajn ispita, Županijski stručni skup učitelja razredne nastave, 29. 1. 2015., OŠ Bogumila Tonija, Samobor
5. Fulgosi, Sanja: Teorijsko-metodološka podloga za pismeno ispitivanje znanja učenika s primjerima iz Hrvatskoga jezika, ŽSV učitelja razredne nastave Zadarske županije, 5. 3. 2015., Zadar
6. Vranković, Biljana: Smjernice za izradu zadataka višestrukoga izbora za učenike razredne nastave – primjeri zadataka iz Prirode i društva, ŽSV učitelja razredne nastave Zadarske županije, 5. 3. 2015., Zadar
7. Buljan Culej, Jasminka: Sastavljanje i izrada ispita, Županijski stručni skup učitelja razredne nastave, 19. 3. 2015., OŠ Bogumila Tonija, Samobor
8. Fulgosi, Sanja: Teorijsko-metodološka podloga za pismeno ispitivanje znanja učenika s primjerima iz Hrvatskoga jezika, 19. 3. 2015., OŠ Bogumila Tonija, Samobor
9. Braš Roth, Michelle: Primjena rezultata PISA istraživanja u funkciji stjecanja kompetencija čitalačke pismenosti, Međužupanijski skup učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, 17. 6. 2015., OŠ „Nikola Tesla“, Rijeka
10. Braš Roth, Michelle: Primjena rezultata PISA istraživanja u funkciji stjecanja kompetencija čitalačke pismenosti, Međužupanijski skup učitelja i nastavnika Hrvatskoga jezika, 18. 6. 2015., OŠ „Zamet“, Rijeka
11. Gjeri Robić, Natalija: Mogućnosti daljnjega razvoja ispita iz Povijesti na državnoj maturi, Stručni skup za nastavnike Povijesti – Pet godina ispita iz Povijesti na državnoj maturi: refleksije, izazovi i mogućnosti daljnjega razvoja, 31. 8. 2015., Split
12. Vranković, Biljana: Predstavljanje knjige: Geografija na državnoj maturi (2010. – 2012.) – analize i preporuke, Državni skup za učitelje i nastavnike geografije „Dani Josipa Roglića“, 3. 7. 2015., Zadar
13. Braš Roth, Michelle: Pokazatelji matematičke pismenosti u okviru PISA istraživanja, 9. stručno-metodički skup učitelja i nastavnika Matematike – Metodika nastave Matematike, Zadaci u nastavi matematike, 5., 6. i 7. 11. 2015., Pula

Stručni skupovi za ispitne koordinatore državne mature

Godišnji stručni skup za ispitne koordinatore „Pet godina državne mature i priprema za provođenje ispita državne mature 2014./2015.“ održan je 28. travnja 2015. godine u Zagrebu.

1. Francetić, Višnja; Smoljić, Mirjana; Papić, Antonija: Rezultati državne mature 2013./2014.; Postupak provedbe tijekom godina; Kalendar državne mature 2014./2015.
2. Tretinjak, Ira; Šabić, Josip: Pet godina državne mature u hrvatskome obrazovnom sustavu i poveznica s kurikularnom reformom

3. Fulgosi, Sanja: Hrvatski jezik na državnoj maturi
4. Zadelj, Zlatko: Matematika na državnoj maturi
5. Vrhovec Vučemilović, Sanja: Engleski jezik na državnoj maturi

Stručni skupovi za ispitne koordinateure održani su od 13. do 19. 5. 2015. godine u Splitu, Rijeci, Osijeku i Zagrebu.

1. Zadelj, Zlatko; Smoljić, Mirjana: Pripreme za organizaciju i provedbu ispita državne mature 2014./2015.
2. Papić, Antonia: Pripreme za organizaciju i provedbu ispita državne mature 2014./2015. za učenike koji ispitate pišu uz prilagodbu ispitne tehnologije

Stručni skupovi za ispitne koordinateure održani su od 23. do 27. 11. 2015. godine u Splitu, Rijeci, Osijeku i Zagrebu.

1. Zadelj, Zlatko; Smoljić, Mirjana: Priprema za provođenje ispita državne mature 2015./2016.

Stručni skupovi za PISA školske koordinateure i ispitne administratore

Stručni skupovi za ravnatelje uzorkovanih škola, imenovane školske koordinateure i ispitne administratore održani su od 12. do 24. 2. 2015. godine u Zagrebu (tri skupa), Osijeku, Rijeci i Splitu.

1. Braš Roth, Michelle: Priprema i organizacija provedbe PISA 2015 testiranja
2. Braš Roth, Michelle; Markočić Dekanić, Ana: Primjena SDS softvera i trening za provedbu testiranja prema definiranom skriptu međunarodnog TA priručnika

Stručni skupovi za ravnatelje osnovnih i srednjih škola

1. Jukić, Maja: Aktualnosti iz Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
2. Vranković, Biljana: Predstavljanje monografije – Samovrednovanje srednjih škola – pogled na kvalitetu obrazovanja iznutra i brošure Primjeri dobre prakse srednjih škola, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
3. Francetić, Višnja: Rezultati državne mature 2013./2014. i Kalendar državne mature 2014./2015., Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija

4. Tretinjak, Ira: Pet godina državne mature u hrvatskome obrazovnom sustavu, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
5. Fulgosi, Sanja: Hrvatski jezik na državnoj maturi, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
6. Zadelj, Zlatko: Matematika na državnoj maturi, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
7. Vrhovec Vučemilović, Sanja: Engleski jezik na državnoj maturi, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
8. Fulgosi, Sanja, Zadelj, Zlatko i Vrhovec Vučemilović, Sanja: Okrugli stol A: Tematske rasprave o obveznim predmetima državne mature, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
9. Vranković, Biljana, Šiljković, Željka, Marković, Nenad, Hršak, Vladimir i Preočanin, Tajana: Okrugli stol B: Primjeri kvalitativnih analiza izbornih predmeta na državnoj maturi (Biologija, Geografija, Kemija), Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
10. Tretinjak, Ira i Golubić, Martina: Okrugli stol C: Interpretacija rezultata državne mature, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
11. Braš Roth, Michelle: ICILS 2013 – Priprema za život u digitalnome dobu, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
12. Braš Roth, Michelle: PISA 2012 rezultati i tematska izvješća: Sposobnost rješavanja problema i financijska pismenost, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
13. Braš Roth, Michelle: TALIS 2013 – Međunarodno istraživanje o učenju i poučavanju, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
14. Elezović, Ines: Vanjsko vrednovanje eksperimentalnih programa 2012. – 2014.: Građanski odgoj i obrazovanje i Zdravstveni odgoj, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 22. 1. 2015., Opatija
15. Jukić, Maja: Aktualnosti iz Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Stručni skup za ravnatelje osnovnih škola, Hrvatska udruga ravnatelja osnovnih škola, 12. 10. 2015., Mali Lošinj
16. Jukić, Maja: Aktualnosti iz Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja, Stručni skup za ravnatelje srednjih škola, Udruga hrvatskih srednjoškolskih ravnatelja, 7. 11. 2015., Umag

Predstavljanje knjige *Geografija na državnoj maturi 2010. – 2012. – analize i preporuke*

Predstavljanje knjige *Geografija na državnoj maturi 2010. – 2012. – analize i preporuke* je održano je 24. 2. 2015. godine na Geografskome odsjeku Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Marulićev trg 19/II.

1. Šakaja, Laura; Jukić, Maja: Pozdravne riječi
2. Vranković, Biljana: O knjizi iz perspektive urednice knjige
3. Curić, Zoran; Jokić, Boris: Predstavljanje knjige iz perspektive recenzenta
4. Orešić, Danijel; Vranković, Biljana; Vuk, Ružica: O odabranim poglavljima knjige

Stručni skup za suradnike mreže podrške samovrednovanju škola

Predstavljanje projekta *Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova* održano je u Zagrebu 27. 2. 2015. godine. Izlagači i teme stručnoga skupa bile su:

1. Jukić, Maja: Uloga vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova u razvoju hrvatskog obrazovnog sustava
2. Vranković, Biljana: Predstavljanje monografije *Samovrednovanje srednjih škola – pogled na kvalitetu obrazovanja iznutra* i brošure *Primjeri dobre prakse srednjih škola*
3. Bezinović, Petar: Unutarnje i vanjsko vrednovanje – komplementarni pristup unapređivanju kvalitete odgojno-obrazovnih ustanova
4. Hitrec, Suzana: Kako koristiti iskustva samovrednovanja škola za vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova?

Stručni skup za ravnatelje srednjih medicinskih škola Republike Hrvatske

Stručni skup za ravnatelje srednjih škola Republike Hrvatske s programom „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“ održan je u Zagrebu 29. 5. 2015. godine. Izlagači i teme izlaganja bile su:

1. Jukić, Maja: Važnost ispita i zdravstvene njege za kvalitetu rada medicinskih škola
2. Barać, Ivana: Prikaz rada povjerenstva za izradu ispitnih materijala iz predmeta Zdravstvene njege
3. Šabić, Josip: O metodologiji izrade ispita iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“
4. Jukić, Maja: Radionica – Vanjsko vrednovanje strukovnoga kurikula Zdravstvene njege u školskoj godini 2015./2016.

Završna konferencija projekta *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa*

Završna konferencija projekta *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa* održana je 8. 12. 2015. godine u Zagrebu. Izlagači i teme izlaganja bili su:

1. Jukić, Maja: Važnost razvoja završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa
2. Gjeri Robić, Natalija: Prikaz ključnih aktivnosti i rezultata projekta *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa*
3. Šabić, Josip: Primjena modela Teorije odgovora na zadatak u razvoju i analizi ispita
4. Zadelj, Zlatko: Razvoj standardiziranih ispita i rezultati ispitivanja iz Fizike
5. Tretinjak, Ira: Razvoj standardiziranih ispita i rezultati ispitivanja iz Hrvatskoga jezika
6. Šabić, Josip: Razvoj standardiziranih ispita i rezultati ispitivanja iz Povijesti
7. Fulgosi, Sanja: Razvoj standardiziranih ispita i rezultati ispitivanja iz Engleskoga jezika

Ostala stručna i znanstvena predavanja:

1. Vuk, Ružica; Vranković, Biljana; Orešić, Danijel: Predstavljanje autorske knjige: Geografija na državnoj maturi 2010. – 2012. – analize i preporuke, Geografski odsjek Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, 24. 2. 2015., Zagreb
2. Zadelj, Zlatko: Savjetovanje o provođenju ispita državne mature u Europskome domu. Udruga srednjoškolaca (USRED), Europski dom Hrvatska i (NCVVO). 26. 2. 2015., Zagreb
3. Vranković, Biljana: Predstavljanje monografije: Samovrednovanje srednjih škola – pogled na kvalitetu obrazovanja iznutra i brošure Primjeri dobre prakse srednjih škola, Stručni skup za suradnike mreže podrške samovrednovanju škola – Predstavljanje projekta *Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova*, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 27. 2. 2015., Zagreb
4. Vranković, Biljana: Prikaz modela samovrednovanja škola Centra (2007. – 2013.), sastanak Stručnoga tima za razvoj modela vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih ustanova, Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 27. 2. 2015., Zagreb
5. Braš Roth, Michelle: Croatian Students in the Digital Age, IEA/ICILS Launch Conference, Jagiellonian University, 16. 3. – 20. 3. 2015., Krakov
6. Vuk, Ružica; Vranković, Biljana: Utjecaj demografskoga razvoja na organizaciju primarnoga obrazovanja u Splitsko-dalmatinskoj županiji, 10. dani osnovne škole Splitsko-dalmatinske županije, Prema kvalitetnoj školi, 23. 4. 2015., Split

7. Jemeršić, Ružica: Igram otkrivamo čitalačke, matematičke i prirodoslovne koncepte uz prikaz primjera zadataka za vrednovanje, *Proletna škola HPKZ-a 2015.*, 28. 4. 2015., Opatija
8. Vranković, Biljana; Vuk, Ružica: Promjene učeničkoga kontingenta i implikacije na organizaciju obveznoga obrazovanja u upisnim područjima osnovnih škola Republike Hrvatske, *6. hrvatski geografski kongres*, 29. 9. – 2. 10. 2015. Trogir
9. Antulić, Sandra: (Samo)vrednovanjem do kvalitete življenja djeteta u vrtiću, *Razvijanje profesionalnih kompetencija ravnatelja u suvremenom dječjem vrtiću: vrednovanje, samovrednovanje i kurikulum vrtića*, Državni stručni skup za ravnatelje predškolskih ustanova, 23., 24. i 25. 4. 2015., Pula
10. Antulić, Sandra: (Samo)vrednovanjem do kvalitete življenja djeteta u vrtiću: Kvaliteta je u oku promatrača – radionica, *Razvijanje profesionalnih kompetencija ravnatelja u suvremenom dječjem vrtiću: vrednovanje, samovrednovanje i kurikulum vrtića*, Državni stručni skup za ravnatelje predškolskih ustanova, 23., 24. i 25. 4. 2015., Pula
11. Antulić, Sandra; Opić, Siniša; Tot, Daria. Razina evaluacije u procesu samoevaluacije obrazovne institucije/Evaluation level in the process of self-evaluation of educational institution., *Konferencija Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, međunarodna znanstvena konferencija*, 13. , 14. i 15. 4. 2015., Opatija
12. Buljan Culej, Jasminka: Učinak čitalačkih kompetencija na postignuće u TIMSS matematičkim zadacima., *Konferencija Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, međunarodna znanstvena konferencija*, 13. , 14. i 15. 4. 2015., Opatija
13. Buljan Culej, Jasminka: Evaluation of the Health Education Programs in Croatia: Implications for the Education Policy. *European Educational Research Association EERA, ECER Conference, Sveučilište u Budimpešti*, 8. – 11. 9. 2015., Budimpešta
14. Jemeršić, Ružica; Malkoč, Marijo i Otović Kaja. Dijete i višejezična okolina u dopunskim školama hrvatskoga, srpskoga i makedonskoga jezika u Republici Sloveniji, *Konferencija Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, međunarodna znanstvena konferencija*, 13. , 14. i 15. 4. 2015., Opatija
15. Jukić, Maja: Razvoj nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje kao podloge za uvođenje sustava licenciranja učitelja, *konferencija Hrvatski kvalifikacijski okvir: znanje i kreativnost, Nacionalno vijeće za razvoj ljudskih potencijala*, 22. i 23. 10. 2015. Zagreb
16. Jukić, Maja: Uvodna edukacija Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira za djelatnike Centra, 30. 10. 2015., Zagreb

9.2. Znanstvena i stručna djelatnost

U 2015. godini Centar je objavio četiri knjige i jednu brošuru. Objavljena su četiri znanstvena rada u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom i četiri sažetka rada u knjigama sažetaka s domaćih i međunarodnih konferencija te dva stručna članka.

Popis radova

Autorske knjige

1. Vuk, Ružica; Vranković, Biljana; Orešić, Danijel. Geografija na državnoj maturi 2010. – 2012. – analize i preporuke. Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 2015.

Uredničke knjige

1. Prikaz i analiza ključnih obilježja provedbe državne mature od 2010. do 2014. godine /Jukić, Maja; Ćurković, Natalija; Elezović, Ines; Tretinjak, Ira (ur.). Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 2015. (priručnik).
2. Projekt: Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa – Stručno izvješće/ Natalija Gjeri Robić (ur.). Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 2015. (stručno izvješće).
3. Razvoj standarda kvalifikacije za učitelje i njegova primjena u postupku licenciranja. Vizek Vidović, Vlasta; Domović, Vlatka; Buntić Rogić, Alenka (ur.). Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 2015. (priručnik).

Znanstveni radovi u zbornicima skupova s međunarodnom recenzijom

1. Marković, Nenad; Šabić, Josip; Dolenc, Tomislav. Analiza stavova učenika osmih razreda o nastavi biologije // Zbornik radova Deveti dani osnovne škole Splitsko-dalmatinske županije Sveučilište u profesionalnom usavršavanju učitelja u osnovnoj školi / Ivon, Hicela; Tomaš, Suzana (ur.). Split: Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2015. 108-118 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
2. Vuk, Ružica; Vranković, Biljana. Uloga geografskih visokoškolskih institucija u profesionalnom razvoju učitelja geografije i u poboljšanju učeničkih postignuća – studija slučaja: Splitsko dalmatinska županija // Zbornik radova Deveti dani osnovne škole Splitsko-dalmatinske županije Sveučilište u profesionalnom usavršavanju učitelja u osnovnoj školi / Ivon, Hicela; Tomaš, Suzana (ur.). Split: Filozofski fakultet Sveučilišta u Splitu, 2015. 132-146 (predavanje, međunarodna recenzija, objavljeni rad, znanstveni).
3. Buljan Culej, Jasminka; Elezović, Ines. Evaluation of the Health Education Programs in Croatia: Implications for the Education Policy. // European Educational Research Association EERA, ECER Conference, 8-11 September 2015, University of Budapest, Hungary. (predavanje, međunarodna recenzija, znanstveni rad).

4. Jemeršić, Ružica; Malkoč, Marijo i Otović Kaja. Dijete i višejezična okolina u dopunskim školama hrvatskoga, srpskoga i makedonskoga jezika u Republici Sloveniji, Zbornik radova, Konferencija Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, međunarodna znanstvena konferencija, Izdavač Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu / I. Prskalo, V. Horvat, M. Badrić et al. (ur.). Zagreb: Učiteljski fakultet, 2015. 170-181 (predavanje, međunarodna recenzija, pregledni rad, znanstveni).

Sažetci u zbornicima skupova

1. Vranković, Biljana; Vuk, Ružica. Promjene učeničkog kontingenta i implikacije na organizaciju obveznoga obrazovanja u upisnim područjima osnovnih škola Republike Hrvatske // Knjiga sažetaka: Integrativna i primijenjena istraživanja u prostoru / Orešić, D; Cvitanović, M. (ur.). Zagreb: Hrvatsko geografsko društvo, 2015. 73-73 (predavanje, domaća recenzija, sažetak, znanstveni).
2. Antulić, Sandra; Opić, Siniša; Tot, Daria. Razina evaluacije u procesu samoevaluacije obrazovne institucije/Evaluation level in the process of self-evaluation of educational institution. // Knjiga sažetaka, Konferencija Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, međunarodna znanstvena konferencija, Izdavač Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu / I. Prskalo, V. Horvat, M. Badrić et al. (ur.). Zagreb : Učiteljski fakultet, 2015. 162 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).
3. Buljan Culej, Jasminka; Gudelj, Marija. Učinak čitalačkih kompetencija na postignuće u TIMSS matematičkim zadacima. // Knjiga sažetaka, Konferencija Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, međunarodna znanstvena konferencija, Izdavač Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu / I. Prskalo, V. Horvat, M. Badrić et al. (ur.). Zagreb: Učiteljski fakultet, 2015. 173-173 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).
4. Jemeršić, Ružica; Malkoč, Marijo i Otović Kaja. Dijete i višejezična okolina u dopunskim školama hrvatskoga, srpskoga i makedonskoga jezika u Republici Sloveniji // Knjiga sažetaka, Konferencija Učiteljskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, međunarodna znanstvena konferencija, Izdavač Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu / I. Prskalo, V. Horvat, M. Badrić et al. (ur.). Zagreb: Učiteljski fakultet, 2015. 61 (predavanje, međunarodna recenzija, sažetak, znanstveni).

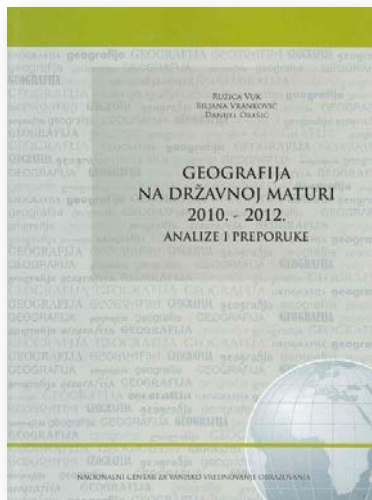
Druge vrste radova

1. Nacionalni standard kvalifikacije za učitelje kao podloge za uvođenje sustava licenciranja učitelja. Vizek Vidović, Vlasta; Domović, Vlatka; Buntić Rogić, Alenka (ur.). Zagreb: Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja, 2015. (brošura).
2. Braš Roth, Michelle. PISA 2012 – Sposobnost rješavanja problema. // Zrno: časopis za obitelj, vrtić i školu. 113-114 (2015); 44-45 (članak, stručni).
3. Braš Roth, Michelle. Financijska pismenost. // Zrno: časopis za obitelj, vrtić i školu. 115-116 (2015); 33-35 (članak, stručni).

9.3. Izdavačka djelatnost

Tijekom 2015. godine Odjel za izdavaštvo pripremio je sljedeću knjigu:

Geografija na državnoj maturi 2010. – 2012. – analize i preporuke



Knjiga uz uobičajena poglavlja (*Predgovor, Uvod, Metodologija istraživanja*) sadržava četiri glavna poglavlja koja su podijeljena u manje cjeline (potpoglavljia). U poglavlju *Sistematizacija znanstvenoga polja i nastavnoga predmeta Geografija* dan je kratki teorijski osvrt na razvoj geografije i podjelu geografije kao znanstvenoga polja u interdisciplinarnim područjima znanosti. Slijedi osvrt na nastavni plan i program Geografije u srednjim školama, pri čemu se ukazuje na razlike u nastavnome planu, ali i programu Geografije u pojedinim vrstama srednjih škola. Nastavni program iz Geografije za gimnazije, razrađen na nastavne cjeline i nastavne teme, temelj je praćenja ostvarenosti pojedinih obrazovnih ishoda u vanjskome vrednovanju. U potpoglavljju *Geografija – izborni predmet na državnoj maturi* objašnjena je funkcija i svrha državne mature iz Geografije te su navedeni okvirni sadržaji koji se ispituju u ispitu državne mature iz Geografije. U poglavlju *Struktura pristupnika na ispitima državne*

mature iz Geografije analizirana je promjena ukupnoga broja pristupnika za tri godine provedbe ispita državne mature i to u školskim godinama 2009./2010., 2010./2011. i 2011./2012. u ljetnome roku. *Struktura ispita državne mature iz Geografije od 2009./2010. do 2011./2012. školske godine* je posebno poglavlje koje je posvećeno strukturi ispita državne mature iz Geografije u školskim godinama 2009./2010., 2010./2011. i 2011./2012. u ljetnome roku. Najopsežnije je četvrto poglavlje *Rezultati državne mature iz Geografije* koje se sastoji od triju potpoglavljia. U prvome potpoglavljju prikazani su rezultati ispita državne mature iz Geografije prema specifičnim obilježjima pristupnika, a u drugome potpoglavljju rezultati ispita državne mature iz Geografije prema specifičnim obilježjima ispita, pri čemu su u obama potpoglavljima iskazani prosječni rezultati pristupnika bez uzročno-posljedične interpretacije. Treće potpoglavljje obuhvaća interpretaciju zadataka otvorenoga tipa u svim trima analiziranim godinama provedbe ispita državne mature iz Geografije prema područjima ispitivanja navedenima u ispitnome katalogu, pri čemu su na kraju interpretacije postignuća za svaki zadatak (odnosno ispitani ishod) navedene metodičke sugestije, tj. preporuke i smjernice za korištenje strategija učinkovitijega učenja i poučavanja nastavnih sadržaja iz Geografije, odnosno za unapređivanje nastave Geografije.

Knjige kojima su izdani ISBN brojevi, a za koje su grafičku pripremu radili vanjski suradnici Centra navedene su u nastavku.

Prikaz i analiza ključnih obilježja provedbe državne mature od 2010. do 2014. godine

Državna matura u Republici Hrvatskoj provodi se od školske godine 2009./2010. Prethodila joj je provedba nacionalnih ispita 2006., 2007. i 2008. godine, a u školskoj godini 2008./2009. provedena je probna državna matura. Centar je nadležna institucija za pripremu i provedbu ispita državne mature, a provodi ih u suradnji sa školama i ostalim javnim ustanovama uključenim u provedbu.

Svrha je ove knjige prikaz svih sastavnica državne mature i iznošenje preporuka za njezino poboljšanje i definiranje jasnije uloge u odgojno-obrazovnome sustavu. Ova je knjiga namijenjena dionicima odgojno-obrazovnoga sustava. S obzirom da sve mjere, koje se poduzimaju u svrhu poboljšanja nekoga ishoda ili neke aktivnosti, zahtijevaju točnu procjenu prethodnoga i trenutačnoga stanja, Centar je proveo analizu i izradio prikaz koji se temelji na prikupljenim kvantitativnim i kvalitativnim podacima. Ovu su knjigu izradili djelatnici Centra i dio vanjskih suradnika, a njezin sadržaj i zaključci proizlaze iz dosadašnjega iskustva u području vanjskoga vrednovanja. Opći je cilj ove knjige prikaz ključnih obilježja svih procesa državne mature i iznošenje preporuka za njihovo poboljšanje.



Projekt: Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa – Stručno izvješće

Knjiga *Projekt: Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa – Stručno izvješće* pruža informacije o ciljevima, aktivnostima i rezultatima projekta *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa* koji je Centar provodio od 2011. do 2015. godine. Knjiga se sastoji od pet glavnih poglavlja. Prvo poglavlje odnosi se na aktivnosti i rezultate projekta u cjelini, a ostala četiri poglavlja vezana su uz razvoj standardiziranih ispita i rezultate provedenih ispitivanja iz Hrvatskoga jezika, Engleskoga jezika, Povijesti i Fizike. Cjeline su organizirane kao nezavisna poglavlja u kojima se pojedini ključni dijelovi ponavljaju radi bolje razumljivosti. Knjiga je namijenjena nastavnicima i ravnateljima osnovnih škola, djelatnicima Agencije za odgoj i obrazovanje i Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta te ostalim dionicima odgojno-obrazovnoga sustava kako bi bili upoznati s rezultatima provedenoga projekta i ispitivanja.



Razvoj standarda kvalifikacije za učitelje i njegova primjena u postupku licenciranja



U knjizi je opisana metodologija rada na prijedlogu standarda kvalifikacije za učitelje. Prijedlog nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje predstavlja dokument koji može poslužiti kao podloga za kreiranje sustava licenciranja i uvođenja u profesiju kojim se određuju temeljna kompetencijska područja i ishodi kojima učitelji pripravnici trebaju ovladati kako bi mogli samostalno obavljati učiteljski posao. Knjiga se sastoji od četiriju poglavlja. U prvome poglavlju izložene su osnovne informacije o projektu i ostvarenim rezultatima te je opisana metodologija za ostvarivanje svakoga pojedinog rezultata. U drugome poglavlju se ukratko opisuju glavne značajke nacionalnih kvalifikacijskih okvira, regionalnih kvalifikacijskih metaokvira i standarda kvalifikacija. U trećemu poglavlju opisuju se elementi standarda kvalifikacije, kompetencijska područja, ishodi učenja i načini njihova vrednovanja kojima učitelji pripravnici trebaju ovladati na kraju pripravištva. U četvrtome poglavlju objašnjena je mogućnost primjene standarda kvalifikacije u postupku licenciranja.

Nacionalni standard kvalifikacije za učitelje kao podloge za uvođenje sustava licenciranja učitelja



Brošura predstavlja prijedlog standarda kvalifikacije za učitelje prema zahtjevu za upis u Registar Hrvatskoga kvalifikacijskog okvira. Sastoji se od triju dijelova: *Opći podatci*, *Opis standarda kvalifikacije* i *Prijedlog skupova ishoda učenja*. Sedam je skupova ishoda učenja: učenje i poučavanje, vrednovanje, okruženje za učenje, suradnja u školi te s roditeljima i zajednicom, obrazovni sustav i organizacija škole, profesionalna komunikacija i interakcija te profesionalnost i profesionalni razvoj. Za svaki prijedlog skupova ishoda učenja naveden je popis ishoda učenja, uvjeti za pristupanje stjecanju skupa ishoda učenja, materijalni i kadrovski uvjeti potrebni za stjecanje skupa ishoda učenja i materijalni i kadrovski uvjeti potrebni za vrednovanje skupa ishoda učenja te je naveden popis postupaka i primjeri vrednovanja svih ishoda učenja unutar predložena skupa ishoda učenja.

10



**Suradnja Nacionalnoga centra
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja i ostalih institucija**



Osim suradnje s predškolskim ustanovama, osnovnim školama, srednjim školama i Ministarstvom znanosti, obrazovanja i sporta te s agencijama u sustavu obrazovanja (AZOO, ASO, AMPEU, AZVO, CarNet), Centar je u 2015. godini nastao suradnju s različitim javnim, državnim, znanstvenim i ostalim ustanovama (Prirodoslovno-matematičkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu – Matematičkim i Geografskim odsjekom, Medicinskim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu, Pravnim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu i Fakultetom elektrotehnike i računalstva i dr.), Pučkim otvorenim učilištem, KING IT-om, Agencijom za komercijalnu djelatnost d.o.o., Zagrebačkim velesajmom, Hpekspresom, Microkopom, Centrom za strukovno obrazovanje i obuku (CSOO) iz Makedonije i dr. te vijećima i udrugama (Nacionalnim vijećem za odgoj i obrazovanje, Nacionalnim vijećem za razvoj ljudskih potencijala, udrugama nacionalnih manjina Mađara, Talijana, Srba i Čeha u Hrvatskoj, Udrugom srednjoškolaca USRED i dr.).

Tijekom suradnje Centra i ostalih institucija djelatnici Centra održali su i nekoliko znanstvenih i stručnih predavanja i edukacija. Popis tih predavanja i edukacija nalazi se u poglavlju *Edukacijska djelatnost* (potpoglavlje 9.1.). U skladu sa Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije i sveobuhvatnom kurikularnom reformom djelatnici Centra uključeni su u rad Cjelovite kurikularne reforme. Također, Centar je u suradnji sa svim vodećim institucijama obrazovnoga sustava Republike Hrvatske (MZOS, AZOO, ASOO, HZZ, HGK, HOK, IDIZ-CIRO, Državna škola za javnu upravu (DŠJU), ZŠEM, Korak po korak i Forum za slobodu odgoja) započeo s provedbom podcilja iz Strategije 8.5. *Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih institucija*.

Djelatnici Centra Josip Šabić i Natalija Gjeri Robić su tijekom 2015. godine bili uključeni u Cjelovitu kurikularnu reformu kao članovi Jedinice za stručnu i administrativnu podršku (JSAP – vidjeti mrežnu stranicu <http://www.kurikulum.hr/jedinica-za-strucnu-i-administrativnu-podrsku/>). U sklopu reforme obavljali su stručne i administrativne poslove vezane uz izradu prijedloga Okvira za vrednovanje procesa i ishoda učenja u osnovnim i srednjim školama Republike Hrvatske. Josip Šabić je također koordinirao rad skupine za izradu kurikula međupredmetne teme *Učiti kako učiti*.

U 2015. godini nastavljen je suradnja s Ministarstvom uprave vezana uz podršku Centra u razvoju novoga državnog stručnog ispita. U 2015. godini djelatnici Natalija Gjeri Robić i Josip Šabić dovršili su posao za Ministarstvo uprave vezan uz recenzije ispitnih kataloga/specifikacija predmeta koji se ispituju u državnome ispitu.

Od listopada 2013. godine djelatnici Natalija Gjeri Robić i Mario Peranić surađuju s Agencijom za odgoj i obrazovanje kao članovi Državnoga povjerenstva za provedbu natjecanja iz Povijesti za učenike osnovnih i srednjih škola. Suradnja je nastavljen i u 2014. i u 2015. godini kada su Natalija Gjeri Robić i Mario Peranić u povjerenstvu sudjelovali kao jedni od recenzenata ispita za natjecanja iz Povijesti. Članovi povjerenstva su 2015. godine sudjelovali u provedbi državnoga natjecanja koje se održalo u Šibeniku (između 13. i 15. travnja 2015. godine). Michelle Braš Roth, Jasminka Buljan Culej, Sanja Fulgosi i Biljana Vranković su u 2015. godini sudjelovale na stručnim skupovima u organizaciji Agencije za odgoj i obrazovanje

i održale su predavanja za stručne suradnike pedagoge, učitelje razredne nastave, učitelje/nastavnike Hrvatskoga jezika i učitelje/nastavnike Geografije. Također je Sandra Antolić sudjelovala na stručnom skupu za ravnatelje predškolskih ustanova.

Nacionalno vijeće za odgoj i obrazovanje je u srpnju 2015. godine donijelo Odluku o imenovanju Ekspertnoga tima za provođenje 4. cilja: *Podići kvalitetu rada i društveni ugled učitelja*, podcilja 4. 1. *Profesionalizacija učiteljskoga zanimanja* Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije. Kao član toga tima imenovana je Maja Jukić, ravnateljica Centra, a kao zamjenica člana Biljana Vranković, načelnica Odjela za izdavaštvo.

Djelatnici Centra Nenad Marković, Sanja Fulgosi, Zlatko Zadelj i Maja Jukić sudjelovali su 13. i 14. travnja 2015. godine na dvodnevnoj radionici u Ministarstvu obrazovanja, znanosti i sporta vezanoj uz pilot provedbu Programa za obrazovanje stručnjaka za izradu obrazovnih programa prema odredbama Zakona o HKO-u i Pravilniku o Registru HKO-a.

Ravnateljica Centra Maja Jukić sudjelovala je na stručnim skupovima ravnatelja osnovnih i srednjih škola 12. listopada 2015. godine u Malome Lošnju u organizaciji Hrvatske udruge ravnatelja osnovnih škola i 7. studenoga 2015. godine u Umagu u organizaciji Udruge hrvatskih srednjoškolskih ravnatelja.

Djelatnica Centra Jasminka Buljan Culej sudjelovala je u radu u stalnoj skupini o pokazateljima i mjerilima u obrazovanju (*Standing Group of Indicators and Benchmarks*, SGIB) kao predstavnica Republike Hrvatske pri stalnome tijelu Opće uprave Europske komisije za obrazovanje i kulturu (DG EAC). Sve aktivnosti članova stalne skupine o pokazateljima i mjerilima u obrazovanju tijekom 2015. godine objavljene su u publikaciji *Pregled obrazovanja i osposobljavanja za 2015.*

Europska komisija imenovala je Jasminku Buljan Culej za članicu nove stručne skupine za višejezičnost (*IEG Multilingualism*) pri stalnome tijelu Opće uprave Europske komisije za obrazovanje i kulturu (DG EAC). Navedena stručna skupina sastala se tijekom 2015. godine dva puta u Bruxellesu. Rezultati rada stručne skupine prikazani su u publikaciji *Pregled obrazovanja i osposobljavanja za 2015.*

Tijekom 2015. godine djelatnica Jasminka Buljan Culej predstavljala je Centar u konzultativnoj radnoj skupini za praćenje evaluacije Programa za cjeloživotno učenje Agencije za mobilnost i programe Europske unije.

Realizaciju OECD/PISA 2015 i OECD/PISA 2018 istraživanja voditeljica istraživanja Michelle Braš Roth i suradnice Ana Markočić Dekanić i Danica Ružić ostvarile su kroz cjelogodišnju suradnju s OECD-ovim Sekretarijatom za obrazovanje u Francuskoj te članicama PISA konzorcija ETS – USA, WESTAT – USA, Capstan – Belgija, DIPP – Njemačka, ACER – Australija i DPC – Njemačka.

Završetak ICILS 2013 i TALIS 2013 istraživanja i priprema za nove cikluse označili su nastavak suradnje i s IEA-ovim Sekretarijatom u Nizozemskoj.

Za potrebe provedbe međunarodnoga TIMSS istraživanja 2015 djelatnica Jasminka Buljan Culej je tijekom 2015. godine redovito surađivala s psihometričarima s Boston Collegea, statističarima iz Kanadskoga državnog ureda za statistiku, IEA-ovim Sekretarijatom u Amsterdamu, statističarima u DPC-u u Hamburgu, Europskom

komisijom, Učiteljskim Fakultetom Sveučilišta u Zagrebu i Agencijom za odgoj i obrazovanje.

Djelatnica Centra Natalija Ćurković u lipnju 2015. godine završila je devetomjesečno stručno usavršavanje na Sveučilištu Cornell (*Cornell Office for Research on Evaluation*) gdje je imala status postdoktoranda. Radila je u timu koji vodi profesor William Trochim, vodeći svjetski istraživač u području evaluacije. Bila je uključena u dva projekta, a oba je financirala Američka zaklada za znanost (*National Science Foundation – NSF*):

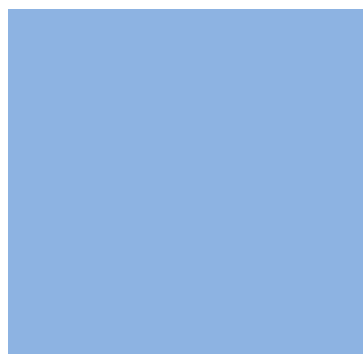
- *Integrating Research and Practice through Collaboration on Practitioner-Generated Models* (NSF EAGER Award 1346848)
- *A Phase II Study of the Systems Evaluation Protocol for Assessing and Improving STEM Education Evaluation* (NSF EHR Award 0814364).

Cilj je toga studijskog usavršavanja stjecanje i transfer znanja koja mogu unaprijediti kvalitetu rada Centra te uspostava međunarodne suradnje sa svjetskim centrom izvrsnosti u području evaluacije.

Centar je pridruženi član ALTE (engl. *The Association of Language Testers in Europe*), europske organizacije za jezično testiranje.

11

Ostale ostvarene aktivnosti



Ostale ostvarene aktivnosti odnose se na unaprijeđeni vizualni identitet Centra i na aktivnosti vezane uz organizaciju stručnih skupova i komunikaciju s medijima.

11.1. Vizualni identitet Nacionalnoga centra za vanjsko vrednovanje obrazovanja

Početakom 2015. godine izrađene su specifikacije i odrednice za redizajniranje postojeće mrežne stranice Centra. U travnju 2015. godine napravljen je koncept vizualnoga identiteta nove mrežne stranice Centra s pripadajućim kategorijama, sadržajem i dokumentima. Tijekom travnja i svibnja 2015. godine Centar je osmislio i napravio kategorizaciju dokumenata, sekcija i poveznih sadržaja. U rujnu 2015. godine Centar je proveo natječaj i odabrao grafički studio koji je odgovarao svim kriterijima za izradu nove mrežne stranice. Stranica Centra nalazi se na web-adresi www.ncvvo.hr. Stranica se sastoji od dvaju dijelova. Prvi je dio javan i vidljiv je svima koji posjete navedenu web-adresu. Drugi je dio intranet koji je namijenjen samo ispitnim koordinatorima državne mature. Na intranetu se objavljuju informacije koje su dostupne samo njima. Uz pomoć korisničkoga imena i lozinke, koji se dodjeljuju svakomu korisniku, ispitni koordinatori pristupaju sadržaju intraneta. Primarna namjena javnoga dijela mrežne stranice Centra jest da se na njemu objavljuju sve informacije vezane uz sve aktivnosti koje se provode u Centru (državna matura, projekti, sudjelovanje na konferencijama, dokumenti, izvješća i slično). Nova mrežna stranica omogućit će Centru da ima pregledan i siguran CMS sustav koji će ujediniti javni i interni dio u jedinstvenu stranicu. CMS sustav omogućit će brzo i jednostavno ažuriranje i izmjenu postojećih tekstova i multimedijalnih elemenata na stranici putem sučelja koje ne zahtijeva napredno informatičko znanje za korištenje te omogućuje korisniku da sam uređuje sadržaj stranice. Nova redizajnirana stranica bit će funkcionalnija za obavljanje potrebnih operativnih zadataka instalacijom i modifikacijom različitih modula prilagođenih konkretnoj funkciji. Imat će pregledne i ispravne web-stranice koje će biti optimizirane za sve vrste web-preglednika, imat će visoku razinu sigurnosti, mogućnost prilagođavanja mobilnim web-preglednicima i mogućnost praćenja interne statistike posjećenosti i dodavanja Google Analytics modula.

Osim redizajniranja mrežne stranice Centra, promijenjen je logo Centra i osmišljen moto Centra: *Vrednovanjem znanja do kvalitete obrazovanja*. S tim je proces izrade mrežne stranice pri završetku. Preostaje još obaviti poslove vezane uz unos sadržaja, održavanje i CMS sustav. Nova mrežna stranica bit će javna krajem siječnja 2016. godine.

11.2. Organizacija stručnih skupova i komunikacija s medijima

Centar obavještava javnost i medije o značajnim događajima i aktivnostima koje provodi. Centar je u 2015. godini povodom pet godina provedbe državne mature organizirao nekoliko stručnih skupova namijenjenih ravnateljima srednjih škola i učeničkih domova te ispitnim koordinatorima.

Stručni skup za ravnatelje srednjih škola i učeničkih domova Republike Hrvatske održan je u Opatiji 22. i 23. siječnja 2015. godine. Na stručnome skupu sudjelovala su 252 ravnatelja srednjih škola i učeničkih domova, a na skupu su bili predstavnici Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, Odbora za obrazovanje, znanost i kulturu Hrvatskoga sabora, članovi Upravnoga vijeća Centra, predsjednica Udruge srednjoškolskih ravnatelja i ostali uvaženi gosti.

U veljači 2015. godine održana su dva stručna skupa. Prvi se skup odnosio na predstavljanje knjige *Geografija na državnoj maturi 2010. – 2012. – analize i preporuke* autora doc. dr. sc. Ružice Vuk, mr. sc. Biljane Vranković i prof. dr. sc. Danijela Orešića, a Centar ga je organizirao u suradnji s Geografskim odsjekom Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 24. veljače 2015. godine na Geografskome odsjeku Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. O knjizi su uz autore govorili i recenzenti knjige prof. dr. sc. Zoran Curić, dekan Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i dr. sc. Boris Jokić iz Instituta za društvena istraživanja u Zagrebu. Na predstavljanju knjige okupilo se oko stotinjak uzvanika, a sve prisutne pozdravile su prof. dr. sc. Laura Šakaja, pročelnica Geografskoga odsjeka Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i Maja Jukić, ravnateljica Centra.

Drugi stručni skup održan je 27. veljače 2015. godine i odnosio se na predstavljanje projekta *Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova*. Stručni je skup prvenstveno bio namijenjen dotadašnjim suradnicima mreže podrške samovrednovanju škola i ostalima koji su sudjelovali u projektu samovrednovanja škola od 2007. do 2013. godine.

Stručni skup za ravnatelje srednjih škola Republike Hrvatske s programom „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“ održan je u Zagrebu 29. svibnja 2015. godine. Tema skupa bila je vanjsko vrednovanje strukovnoga kurikula iz Zdravstvene njege u školskoj godini 2015./2016. Skup su otvorile Asja Jelaković, predsjednica URZŠRH i Maja Jukić, ravnateljica Centra.

Stručni skup za ispitne koordinate državne mature održan je u Zagrebu 28. travnja 2015. godine. Na stručnome skupu sudjelovalo je 263 ispitna koordinatora srednjih škola. Na skupu su bili i predstavnici Nezavisnoga sindikata zaposlenih u srednjim školama te voditelj i dio članova Ekspertne radne skupine za provođenje Cjelovite kurikularne reforme za rani i predškolski, osnovnoškolski i srednjoškolski odgoj i obrazovanje.

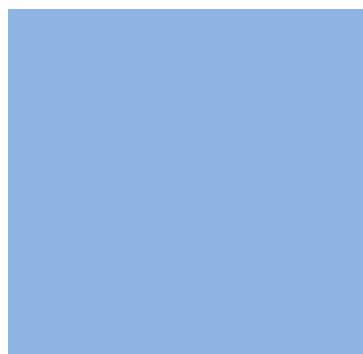
Konferencija *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa* održana je 8. prosinca 2015. godine u Centru u Zagrebu. Centar je između 2011. i 2015. godine provodio projekt *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa*. Opći cilj projekta bio je

razviti model ispitivanja znanja na kraju obrazovnih ciklusa. Specifični ciljevi bili su razviti model i postupke ispitivanja prema suvremenim pristupima ispitivanju znanja (upotrebom modela Teorije odgovora na zadatak u izradi i analizi ispita) te ispitati i procijeniti razine znanja učenika osmih razreda iz Hrvatskoga jezika, Engleskoga jezika, Povijesti i Fizike. Cilj je konferencije bio predstavnicima odgojno-obrazovnog sustava te stručnoj i široj javnosti predstaviti rezultate projekta i provedenih ispitivanja. Isto tako, cilj je konferencije bio potaknuti raspravu o sljedećim inicijativama koje mogu proizaći iz rezultata projekta. Najvažniji su rezultati predstavljenoga projekta razvijeni model standardizacije ispita, unapređenje procedura i sustava osiguravanja kvalitete u vanjskome vrednovanju postignuća učenika te upotreba mrežnih aplikacija u različitim fazama razvoja ispita. Razvijene procedure, metodologija i iskustva razvoja ispita u sklopu projekta poslužit će u razvoju ispita u drugim projektima i poslovima Centra kao što su razvoj banke zadataka, rekonceptualizacija modela državne mature u skladu s novim kurikularnim ciljevima, razvoj hibridnih modela vrednovanja, razvoj periodičnih vanjskih ispita za praćenje ostvarivanja obrazovnih ishoda na nacionalnoj razini i slično.

Tijekom provedbe državne mature od lipnja do sredine rujna 2015. godine Centar je pravodobno o svemu obavještavao javnost. Odgovoreno je na preko 300 pisanih upita za tiskovine (praćena je državna matura u Jutarnjem listu, Slobodnoj Dalmaciji, Večernjem listu i ostalim lokalnim i mjesnim novinama). Provedbu državne mature u školskoj godini 2014./2015. pratile su i nacionalna televizija HRT, Nova TV, RTL te ostale lokalne i manje televizijske postaje (Jabuka TV, N1) te 13 radijskih postaja. Sve su se obavijesti prenosile pravodobno i objektivno. Tijekom provedbe ispita državne mature u školskoj godini 2014./2015. bilo je nekoliko kriznih situacija koje je Centar promptno riješio. Provedba ispita nije bila ugrožena i državna matura provedena je bez nepravilnosti. Konačni rezultati ljetnoga roka državne mature u školskoj godini 2014./2015. objavljeni su 17. srpnja 2015. godine na konferenciji za novinare na kojoj su govorili Maja Jukić, ravnateljica Centra, Zlatko Zadelj, načelnik Odjela za organizaciju i provođenje ispita, Mirjana Smoljić, voditeljica infocentra, te Natalija Ćurković, stručna savjetnica u Odjelu za promicanje kvalitete obrazovanja.

12

Zaključak



Glavna je programska zadaća Centra u 2015. godini bila priprema i provedba ljetnoga i jesenskoga roka državne mature u školskoj godini 2014./2015. te priprema državne mature za školsku godinu 2015./2016. Izrada i provedba ispita državne mature, ocjenjivanje ispita, obrada prigovora pristupnika, određivanje pragova prolaznosti i objava konačnih rezultata u ljetnome i jesenskome roku u školskoj godini 2014./2015. su potpuno ostvareni. Ispitni katalozi za državnu maturu za školsku godinu 2015./2016. uređeni su i objavljeni na mrežnoj stranici Centra te su sastavljeni i ispitni materijali za školsku godinu 2015./2016. Objavljen je Javni poziv za imenovanje stručnih radnih skupina za izradu ispitnih materijala za državnu maturu u školskoj godini 2016./2017. Ispiti državne mature u školskoj godini 2014./2015., unatoč brojnim i nezakonitim opstrukcijama, provedeni su profesionalno i prema pravilima struke uz skraćeno vrijeme pakiranja (s 5 mjeseci na 5 tjedana), čime se povećala sigurnost ispita. Lekturu, korekturu i prijelom ispitnoga materijala radili su djelatnici Centra, barkodovi za individualizaciju ispita tiskani su u Centru, a logističke poslove su također obavili djelatnici Centra, čime je znatno unaprijeđen logistički proces (npr. prvi put nije izgubljen niti jedan list za odgovore). Prvi su put svi pristupnici dostavili dokaz o završenome četvrtom razredu (prethodnih godina nije bio određen datum zadnjega roka za dostavljanje svjedodžbe 4. razreda za pristupnike iz sustava obrazovanja odraslih i pristupnike koji su srednjoškolsko obrazovanje završili prije 2009./2010. školske godine). Ispiti izbornoga dijela državne mature polagali su se 15 dana nakon završetka nastavne godine za maturante, a obvezni ispiti nakon završetka nastavne godine za sve učenike, što je skratilo provedbu ljetnoga roka državne mature. Za usustavljivanje i osiguravanje provedbe ispita državne mature izrađeni su sljedeći dokumenti: Priručnik za pristupnike, Priručnik za ispitne koordinate, Pravila o autorima ispitnih zadataka, Pravila vrednovanja zadataka u ispitima državne mature, Pravila o postupku određivanja pragova, Pravila o sigurnosti pripreme i provedbe državne mature, Pravila za pomagače, Pravila za rad Povjerenstva za procjenu zahtjeva za prilagodbu ispitne tehnologije na ispitima državne mature i Protokol za pripremu i provedbu državne mature u 360 koraka u kojemu su opisani mogući rizici.

Od ostalih nacionalnih ispita vanjskoga vrednovanja proveden je ispit iz obveznih strukovnih modula za zanimanje „medicinska sestra opće njege/medicinski tehničar opće njege“ u petim razredima srednjih medicinskih škola Republike Hrvatske.

U potpunosti su ostvarene sve planirane aktivnosti u okviru sljedećih razvojnih projekata Centra: *Razvoj završnih ispita na kraju obrazovnih ciklusa, Hrvatski jezik kao ini u osnovnim školama, Samovrednovanje ustanova ranoga i predškolskoga odgoja i obrazovanja, Vanjsko vrednovanje provedbe eksperimentalnoga programa građanskoga odgoja i obrazovanja u školskoj godini 2014./2015. i Razvoj nacionalnoga standarda kvalifikacije za učitelje kao podloge za uvođenje sustava licenciranja učitelja.* U potpunosti su također ostvarene i sve programske zadaće projekata međunarodnih istraživanja: *PISA 2015 – Međunarodna procjena znanja i vještina učenika te priprema za ispitivanje PISA 2018, TIMSS 2015 – Međunarodno istraživanje trendova u znanju Matematike i prirodoslovlja u 4. razredima osnovnih škola i ICCS 2016 – Međunarodno istraživanje građanskoga odgoja i obrazovanja.*

I u 2016. godini nastaviti će se planirane aktivnosti sljedećih projekata: *Analiza rezultata ispita državne mature iz obveznih predmeta, Usporedna analiza rezultata ispita državne mature iz Biologije i Kemije, Sadržajna i metodološka analiza provedenih ispita državne mature iz Povijesti, Sadržajna analiza nacionalnih ispita iz Hrvatskoga jezika provedenih 2009. godine* u sklopu projekta *Razvoj i strategija nacionalnih ispita, Međunarodno istraživanje TIMSS – sekundarne analize relevantnih baza podataka*, glavno ispitivanje *ICCS 2016 – Međunarodno istraživanje građanskoga odgoja i obrazovanja, Vanjsko vrednovanje odgojno-obrazovnih ustanova i Banka zadataka 2015. – 2017.*

Planirane zadaće koje se odnose na opće, pravne i kadrovske poslove te arhivu i zaštitu na radu gotovo su u potpunosti ostvarene u 2015. godini. Izrađen je Etički kodeks Centra. Razvojem protokola za komuniciranje s javnosti te niza internih procedura unaprijeđena je komunikacija s medijima.

Tijekom 2014. godine su na temelju nalaza upravnoga nadzora Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta (iz 2013. godine) poduzete mjere za uklanjanje utvrđenih nepravilnosti u radu Centra. Dio poduzetih mjera naveden je u izvješću za tu godinu. Početkom 2015. godine Upravno vijeće Centra donijelo je novi Pravilnik o unutarnjemu ustrojstvu kojim su ukinute ustrojbene jedinice koje nisu bile u skladu sa Statutom i Zakonom o Nacionalnome centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja. Na taj su način u potpunosti usklađeni Statut i Zakon o Nacionalnome centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja te Pravilnik o unutarnjemu ustrojstvu. Početkom 2015. godine inicirana je izmjena Zakona o Nacionalnome centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja i donošenje novoga Statuta kojim se trebao omogućiti fleksibilniji način organiziranja rada u skladu s razvojem i potrebama Centra, poboljšanje uvjeta rada uspostavljanjem propisanih ustrojbenih jedinica te ujednačavanje uvjeta s uvjetima ostalih javnih službenika (poput prepoznavanja stupnja više stručne spreme u strukturi i usklađivanja kriterija za napredovanje s ostalim zaposlenicima u obrazovanju). Prijedlog promjene zakona izrađen je i predan pravnoj službi nadležnoga ministarstva u prvome kvartalu 2015. godine kako bi se prema planu u drugome kvartalu 2015. godine moglo pristupiti promjeni postojećega zakona. Pri nadležnome ministarstvu osnovana je Radna skupina za izradu Nacrta prijedloga Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o Nacionalnome centru za vanjsko vrednovanje obrazovanja, ali prijedlog promjene zakona nije upućen u daljnju proceduru.

U 2015. godini nad poslovanjem Centra provedeni su brojni nadzori i inspekcije (Ministarstva financija, Ministarstva rada i mirovinskoga sustava i dr.) te je nakon njihova završetka potvrđeno kako je poslovanje Centra značajno unaprijeđeno u svim područjima rada u odnosu na prethodne godine te da je područje radno-pravnih odnosa u Centru u potpunosti u skladu s važećom i propisanom zakonskom regulativom Republike Hrvatske.

Centar je tijekom 2015. godine proveo anketiranje dionika odgojno-obrazovnoga sustava o zadovoljstvu suradnjom s Centrom i anketiranje djelatnika Centra o zadovoljstvu različitim segmentima rada. To anketiranje predstavlja glavnu podlogu za izradu razvojne strategije Centra usklađene s nacionalnom Strategijom obrazovanja, znanosti i tehnologije te s uputama Ministarstva financija za izradu strateških

planova za razdoblje od 2016. do 2018. godine. Završne aktivnosti vezane uz izradu razvojne strategije Centra i izrada operativnoga plana nastaviti će se u 2016. godini.

Centar je tijekom 2015. godine pokrenuo niz pojedinačnih aktivnosti i inicijativa poboljšanja učinkovitosti poslovanja i smanjenja troškova. Navedene aktivnosti nastaviti će se u 2016. godini i uključivati će:

- smanjenje troškova vanjskih suradnika, zakupa, službenih putovanja, materijala i energije
- reorganizaciju poslovanja
- unapređenje postojeće organizacije te unapređenje upravljanja ljudskim resursima, nabavom, IT podrškom i drugim operativnim aspektima poslovanja
- redefiniranje postojećih ugovora o pružanju IT usluga u obliku standardiziranih detaljnih ugovora o razini usluge (navedeno uključuje sve vanjske subjekte od kojih Centar uzima IT usluge – KING ICT, FER, CarNet)
- uspostavu učinkovitijega sustava planiranja, tj. sadržaja poslovnih planova
- optimizaciju procesa nabave i ugovaranja
- jasno definiranje i razgraničenje pojedinačnih obveza i odgovornosti djelatnika
- kadrovska osnaženje dijela funkcija koje trenutačno nedostaju
- uspostavljanje internoga regulatornog okvira kroz propisivanje procedura i pravilnika
- uspostavljanje procesa i alata mjerenja učinkovitosti i nadzora rada djelatnika
- uspostavljanje procesa kontrole i izvještavanja o imovini Centra
- izradu Pravilnika o sprečavanju sukoba interesa
- izrada strateškoga plana Centra.

Uprava Centra je sve navedene planirane projekte i poslovne aktivnosti u 2015. godini nastojala, koliko je bilo moguće, organizirati tako da se racionaliziraju i optimiziraju troškovi u skladu s tržišnim vrijednostima, da se pronađu sustavna rješenja za poboljšanje kvalitete i organizacije rada i sigurnosti svih procesa te da djelatnici na vrijeme i primjereno budu obaviješteni o svim odlukama i procesima. Namjera je i dalje osiguravati afirmativne i poticajne uvjete za rad, upućivati djelatnike na odgovornost za vlastite i/ili timske rezultate, kontinuirano ulagati u profesionalni razvoj svih djelatnika te poboljšavati međusobnu suradnju. U 2015. godini pojačana je suradnja s nacionalnim agencijama i institucijama odgojno-obrazovnoga sustava, posebice u vezi s provedbom Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije i to u području kurikularne reforme, vanjskoga vrednovanja odgojno-obrazovnih institucija i licenciranja ravnatelja te je pojačana suradnja s međunarodnim srodnim institucijama. U 2016. godini nastaviti će se sa svim započetim projektima i s usklađivanjem aktivnosti s mjerama iz Strategije obrazovanja, znanosti i tehnologije uz korištenje izvora financiranja iz raspoloživih fondova.

