



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

PROJEKT: RAZVOJ ZAVRŠNIH ISPITA NA KRAJU OBRAZOVNIH CIKLUSA

Razvoj standardiziranog ispita iz hrvatskog jezika
i rezultati ispitivanja

Ira Tretinjak, mag.spec.psih

Stručna savjetnica

Odjel za promicanje kvalitete obrazovanja



Razvoj ispita

- Cilj ispita iz hrvatskog jezika bio je procijeniti razine usvojenih znanja hrvatskoga jezika kod učenika osmih razreda osnovnih škola.
- Ispit se temeljio na sadržajima i ishodima Nastavnog plana i programa iz hrvatskog jezika.
- U ispitnu specifikaciju nisu ušli sadržaji osmog razreda, nego sadržaji i ishodi programa od petog do kraja sedmog razreda (ispitivanja su planirana za mjesec ožujak, te nije bilo moguće odrediti granicu sadržaja koji su obrađeni u nastavi do ožujka)



Detaljna specifikacija ispita

- Prva aktivnost razvoja ispita iz hrvatskog jezika bila je izrada detaljne specifikacije ispita – sadržajnih struktura ispita i nacrtu ispita.
- Sadržajna struktura ispita je detaljan opis sadržaja ispitivanja.
- Nacrt ispita je specifikacija načina na koji će se ispitivati sadržaji i ishodi definirani sadržajnom strukturom ispita (vrste i broj zadataka, itd.).
- Proširenim nacrtom ispita se specificira raspodjela ishoda učenja prema težini i kognitivnim razinama.
- Nacrt ispitnih inačica.



Sadržajna područja i podpodručja koja su ispitana ispitom iz hrvatskog jezika

PODRUČJE	PODPODRUČJE
1. JEZIK	1.1. GLASOVNI SUSTAV
	1.2. RIJEČI
	1.3. REČENICA
	1.4. POVIJEST JEZIKA
2. KNJIŽEVNOST	2.1. LIRIKA
	2.1.1. Čitanje: Lirika
	2.2. EPIKA
	2.2.1. Čitanje: Epika
	2.3. DRAMA
3. JEZIČNO IZRAŽAVANJE	3.1. PRIPOVIJEDANJE, OPISIVANJE, RASPRAVLJANJE
	3.2. PRAVOPIS
4. MEDIJSKA KULTURA	4.1. TISKANI I ELEKTRONIČKI MEDIJI
	4.2. FILM I KAZALIŠTE



SURADNICI NA PROJEKTU KOJI SU SUDJELOVALI U RAZVOJU ISPITA IZ HRVATSKOG JEZIKA

- sadržajni i psihometrijski stručnjaci iz Centra
- konzultant projekta
- nastavnici hrvatskog jezika okupljeni u skupini za razvoj ispita iz hrvatskog jezika
- autori ispitnih zadataka
- stručni recenzenti ispitnih zadataka
- nastavnici hrvatskog jezika koji su sudjelovali u proceduri određivanja pragova postignuća učenika
- ukupno gotovo 70 osoba.



Skupina za razvoj ispita

- od studenog 2011. godine do prosinca 2014. godine
- članice skupine bile su nastavnice hrvatskog jezika:
 1. Iverka Kraševac (OŠ Augusta Harambašića, Zagreb),
 2. Mirjana Jukić (OŠ Rudeš, Zagreb),
 3. Tina Kirin (SŠ Sesvete; SŠ Jelkovec),
 4. Natalija Blažević (od studenog 2011. - do travnja 2012., OŠ Antuna Augustinčića, Zaprešić).



Autori ispitnih zadataka

- izrađivali su tijekom 2012. godine ispitne zadatke prema sadržajnoj strukturi i nacrtu ispita (putem web aplikacije), a prema propisanim uputama i kriterijima za izradu zadataka
- prikupljeno je ukupno 706 zadataka prema ishodima učenja pojedinih podpodručja (uz pretpostavku da neće svi zadatci dobiti pozitivnu recenziju)
- ispitne zadatke iz hrvatskog jezika izrađivalo je 50 autora iz svih dijelova Republike Hrvatske



Stručni recenzenti ispitnih zadataka

- stručnjaci za sadržaj hrvatskog jezika
 - zadatak: napraviti završnu, stručnu (sadržajnu) recenziju zadataka prema propisanim kriterijima
1. Recenzenti zadataka iz hrvatskog jezika bili su: dr.sc. Jasna Novak Milić (Filozofski fakultet, Zagreb) i
 2. dr.sc. Srećko Listeš (Agencija za odgoj i obrazovanje, podružnica Split).



Nastavnici hrvatskog jezika koji su sudjelovali u postavljanju pragova za razine postignuća

- U postavljanju pragova za razine postignuća 2012. godine sudjelovalo je šest nastavnika hrvatskog jezika: Barbara Beronja Manojlović (OŠ Antuna Mihanovića, Klanjec), Renata Čeč (OŠ Tenja, Tenja), Kristina Jug (OŠ Petar Zrinski, Jalžabet), Marijo Malkoč, Goran Marjanović (SŠ Petrinja), Dejan Ristić (OŠ Josip Kozarac, Soljani).



Pragovi za pojedine razine postignuća učenika

RAZINE POSTIGNUĆA UČENIKA	<i>Prag postignuća učenika (radionice postavljanja pragova)</i>	<i>Prag postignuća učenika (teorijski)</i>	<i>Prag postignuća učenika (nakon korekcije)</i>
1. osnovna razina	210,31	175	192,655
2. srednja razina	280	250	265
3. napredna razina	338,05	325	331,525



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Glavne aktivnosti razvoja ispita iz hrvatskog jezika

PRIPREMA I PROVEDBA PROBNOG ISPITIVANJA: OD IZRADE SPECIFIKACIJE ISPITA DO REZULTATA ANALIZE ISPITA	Listopad 2011. godine – rujan 2013. godine
Izrada ispitnih specifikacija: sadržajnih struktura i nacрта ispita	Listopad 2011.-veljača 2012.
Narudžba, izrada i recenzije ispitnih zadataka	Ožujak 2012.-rujan 2012.
Postavljanje pragova za razine postignuća učenika	Listopad-studeni 2012.
Izrada ispitnih inačica za probno ispitivanje	Studeni-prosinac 2012.
Izrada uzorka škola i učenika i priprema za probno ispitivanje	Studeni 2012.-ožujak 2013.
Probno ispitivanje, psihometrijske analize i rezultati probnog ispitivanja	Ožujak 2013.-rujan 2013.
PRIPREMA I PROVEDBA GLAVNOG ISPITIVANJA: OD IZRADE STANDARDIZIRANIH ISPITA DO PRIKAZA REZULTATA ISPITIVANJA	Rujan 2013. godine –prosinac 2014. godine
Izrada standardiziranih ispitnih formi/inačica	Rujan-listopad 2013.
Izrada uzorka škola i učenika i priprema za glavno ispitivanje	Listopad 2013.-ožujak 2014.
Glavno ispitivanje, psihometrijske analize i rezultati glavnog ispitivanja	Ožujak 2014.-prosinac 2014.
Prikaz postignuća učenika na ispitu s obzirom na neke demografske i školske pokazatelje	Listopad-prosinac 2014.
Provedba ocjenjivanja uzorka kratkih sastavaka i prikaz rezultata ispitivanja vještine pisanja kratkog sastavka	Listopad – prosinac 2014.



Probno ispitivanje

- Broj ispitanika = 5367
- Broj ispitnih knjižica = 16
- Broj zadataka u knjižici = 44
- 2 bloka zadataka – po 18 zadataka
- Broj sidrišnih (zajedničkih) zadataka = 8
- Ukupno zadataka = 296



Analiza rezultata probnog ispitivanja

- odbačena 52 zadatka
- 1 zadatak negativno diskriminativan
- za glavno ispitivanje ukupno prihvaćeno 244 zadataka
- skalarni rezultati za svakog pojedinog učenika, M 250, a SD 50.



Negativno diskriminativan zadatak

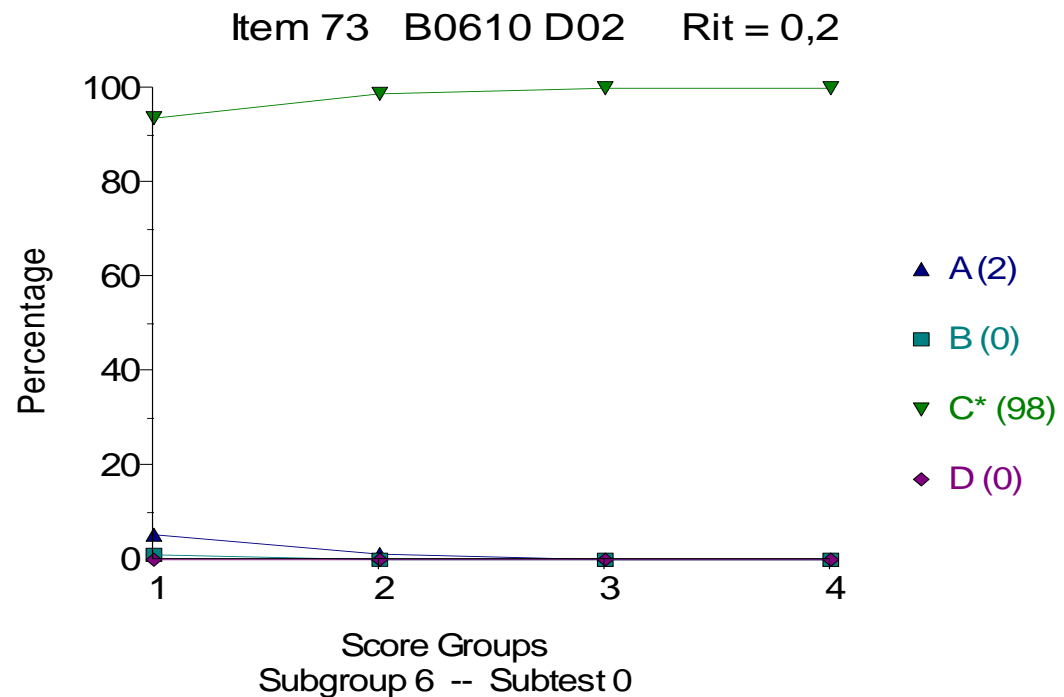
- U kojoj je od sljedećih rečenica pravilno uporabljen izostavnik?
 - A. Reko' sam ti da nisam ljut na tebe.
 - B. Voljela ga je k'o zjenicu oka svoga.
 - C. Ljub' si rode jezik iznad svega.
 - D. Radeć' po cijele dane, zaboravih tugu.



Primjeri izbačenih zadataka

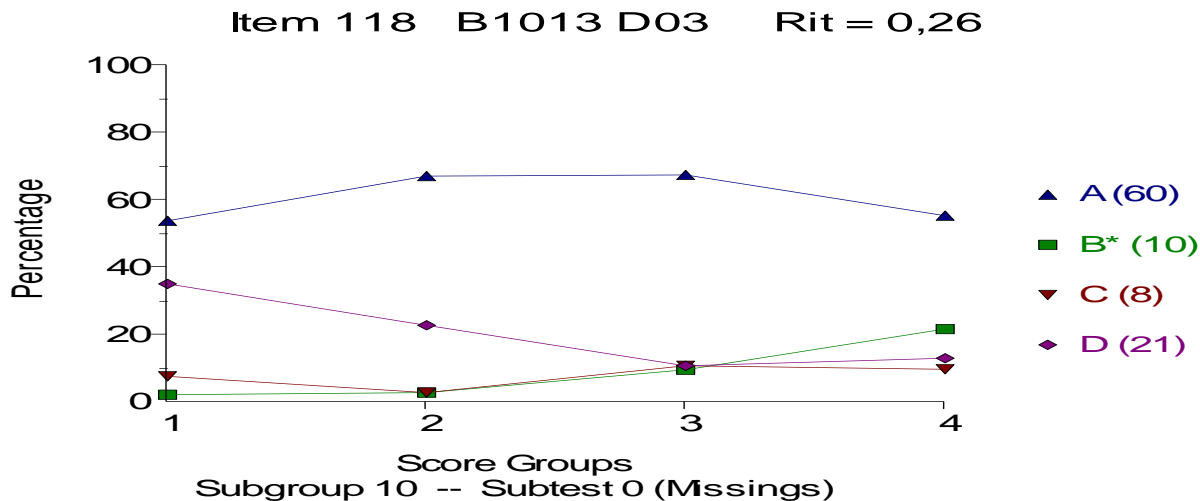
- Koja pripovjedna vrsta ima obilježja šaljivosti i kratkoće?

- A. bajka
- B. legenda
- C. vic
- D. mit



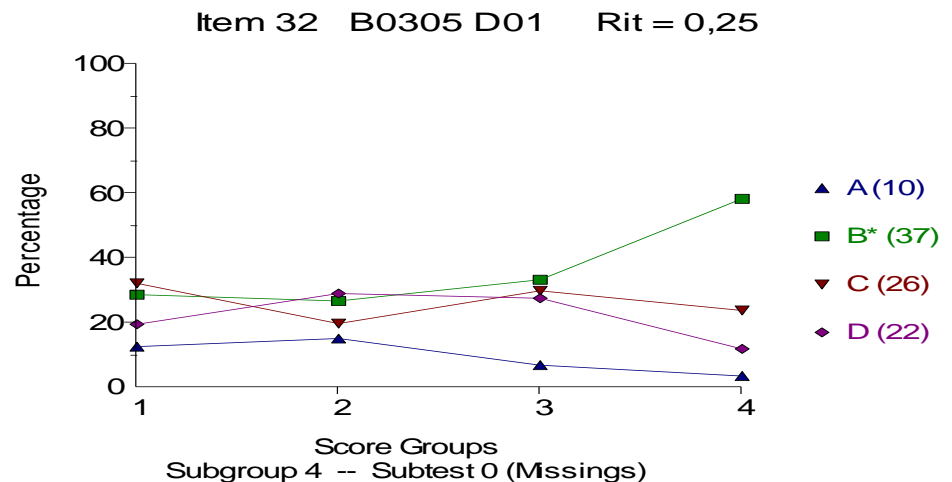


- U kojemu su nizu posvojni primjeri točno napisani?
A. Božićni blagdani, Zemljin satelit
B. božićni blagdani, Zemljin satelit
C. božićni blagdani, zemljin satelit
D. Božićni blagdani, zemljin satelit





- U kojoj je od sljedećih rečenica zavisna surečenica subjektna?
 - A. Ne trebam što mi nudiš.
 - B. Neka bude što treba biti.
 - C. Dobio sam što sam tražio.
 - D. Trebaš krenuti što prije možeš.





Glavno ispitivanje

- provedeno između 17. i 21. ožujka 2014. godine.
- na uzorku učenika osmih razreda u 206 osnovnih škola
- ispite iz hrvatskog jezika pisalo je 3815 učenika
- temeljem detaljnih psihometrijskih analiza dobiveni su rezultati učenika koji su prikazani na skali postignuća
- skala postignuća podijeljena je u četiri razine postignuća prema unaprijed određenih pragovima koji su izrađeni nakon probnog ispitivanja



Glavno ispitivanje

- zadatci su raspodijeljeni u dvije osnovne ispitne forme (forma A i B), a zadovoljavajući strukturu predviđenu nacrtom ispita
- svaka forma sadržava zajedničke sidrišne zadatke (21 zadatak) te za formu jedinstvene zadatke (23 zadataka)
- broj zadataka u jednoj formi ostao je 44, zadovoljavajući strukturu predviđenu nacrtom ispita

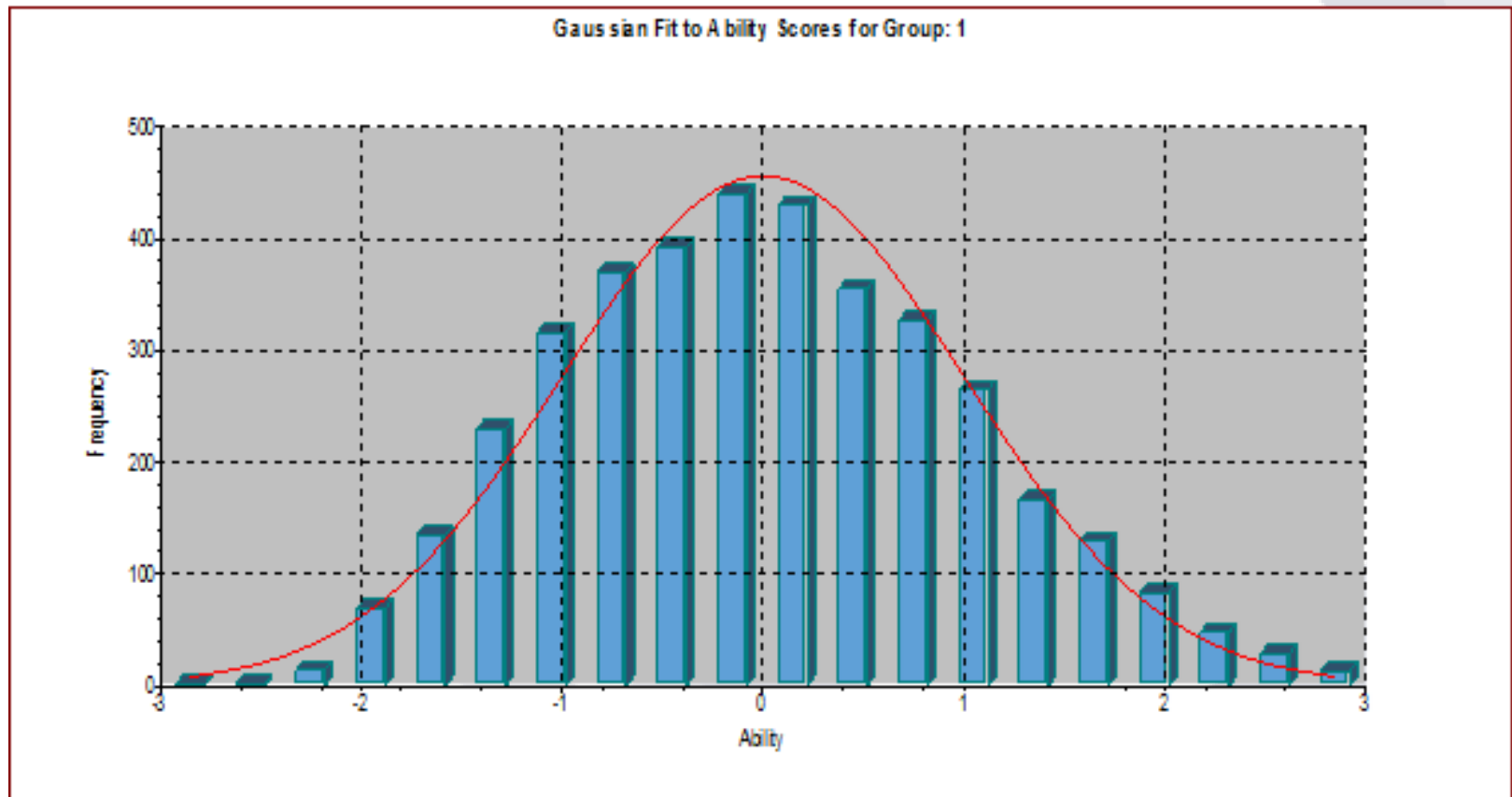


Usporedba formi A i B prema informativnosti zadataka

	Forma A	Forma B	razlika
suma informativnosti zadataka	16,2124	16,9621	0,7497
aritmetička sredina informativnosti zadataka	0,3684	0,3855	0,171

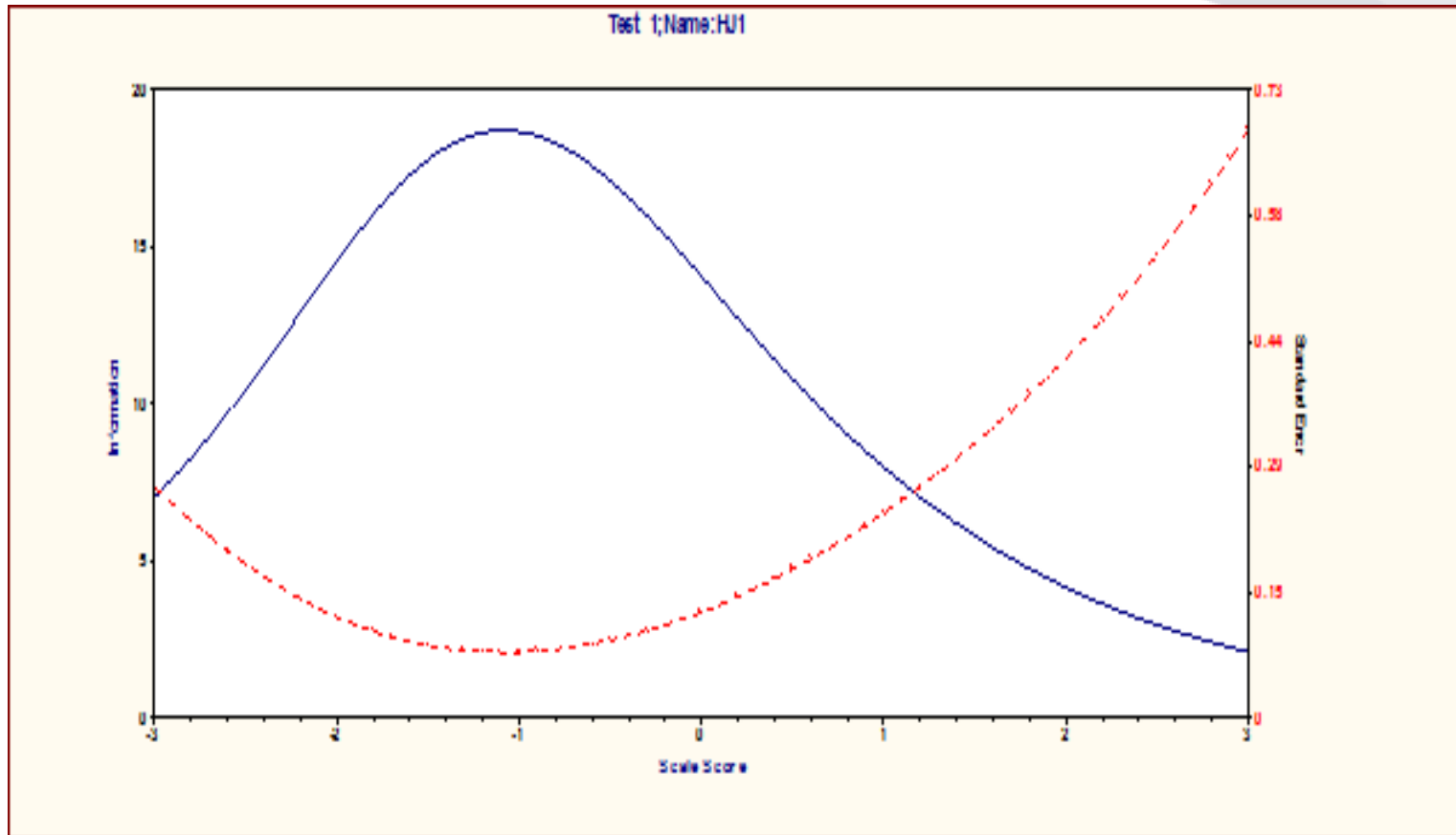


Distribucija rezultata na ispitu iz hrvatskoga jezika





Krivulja informativnosti





Interpretacija rezultata

- Krivulja ukazuje na to da je ispit bio zadovoljavajuće informativnosti za pristupnike s nižim znanjem hrvatskoga jezika dok za učenike s boljim znanjem ovaj ispit nije dovoljno informativan.
- Možemo zaključiti kako u ispitu nedostaje teških zadataka s odgovarajućom informativnosti kako bismo točnije kategorizirali uspješnije učenike prema njihovoj sposobnosti (znanju hrvatskog jezika).



Postotak učenika u pojedinoj kategoriji prolaznosti

Razina postignuća učenika	Broj učenika	Postotak učenika
Ispod osnovne razine postignuća	508	13,32%
Osnovna razina postignuća	1892	49,60%
Srednja razina postignuća	1186	31,10%
Napredna razina postignuća	229	6,01%

Razina postignuća učenika	Prag razine postignuća učenika	Pogreška mjerenja
1. osnovna razina	192,655	19,53
2. srednja razina	265	21,86
3. napredna razina	331,525	32,99



Razlike u uspješnosti s obzirom na spol u rezultatima na ispitu iz Hrvatskoga jezika

	Broj učenika (N)	Postotak (%)	Aritmetička sredina (M)	Standardna devijacija (SD)	t-test
Učenice	2010	52,7	260,29	49,111	t=-13,733 df=3813 p<0,01
Učenici	1805	47,3	238,55	48,495	
UKUPNO	3815	100			



Razlike u uspješnosti s obzirom na regiju u rezultatima na ispitu iz Hrvatskoga jezika

		Broj učenika (N)	Postotak (%)	Aritmetičk a sredina (M	Standardn a devijacija (SD)	ANOVA
1	Sjeverozapad na Hrvatska	1386	36,3	258,72	49,232	F=50,518, p<0,05, (Scheffe 1≠2, 1≠3, 2≠3)
2	Središnja i Istočna (Panonska) Hrvatska	1217	31,9	239,27	47,720	
3	Jadranska Hrvatska	1212	31,8	250,80	51,124	
	UKUPNO	3815	100			



Odnos rezultata na ispitu iz Hrvatskoga jezika i općeg uspjeha u 7. razredu

	Broj učenika (N)	Postotak (%)	Aritmetička sredina (M)	Standardna devijacija (SD)	Spearmanov ρ
Dovoljan (2)	27	0,7	179,11	25,92	,698 $p < 0,01$
Dobar (3)	923	24,2	203,35	32,23	
Vrlo dobar (4)	1451	38,0	242,24	35,39	
Odličan (5)	1412	37,0	289,93	39,96	
UKUPNO	3813	99,9			
Bez odgovora	2	0,1			



Rezultati na ispitu iz Hrvatskoga jezika i ocjene iz Hrvatskoga jezika u 7. Razredu

	Broj učenika (N)	Postotak (%)	Aritmetička sredina (M)	Standardna devijacija (SD)	Spearmanov ρ
Nedovoljan (1)	11	0,30	181,28	23,296	
Dovoljan (2)	678	17,8	198,77	30,661	,702
Dobar (3)	990	26,0	228,74	34,914	p<0,01
Vrlo dobar (4)	1096	28,7	257,24	35,641	
Odličan (5)	1040	27,3	296,74	40,344	
UKUPNO	3815	100,0			
Bez odgovora	0	0			



Primjeri valjanih zadataka

LAGANI ZADATAK

- U kojoj je od sljedećih rečenica uporabljen redni broj?

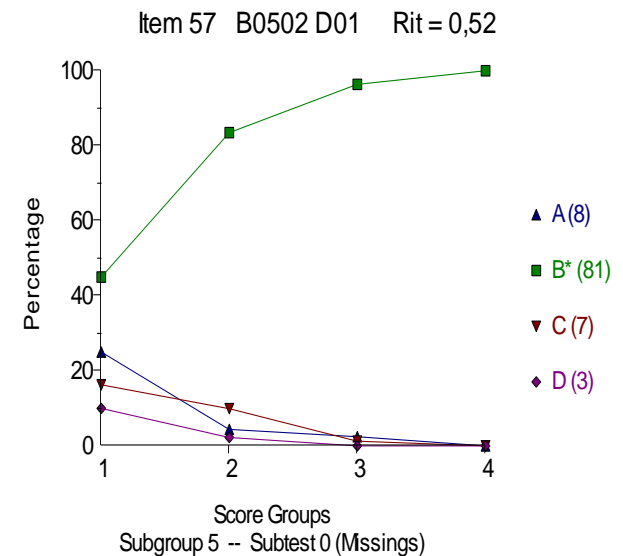
A. Hodali smo dva sata bez prestanka.

B. Moja prijateljica Mia živi na trećem katu.

C. Uskoro ću navršiti četrnaest godina.

D. Na ljetovanju smo proveli dvadeset dana.

- Inf 1,35 b = -1,106 reg=1 a=1



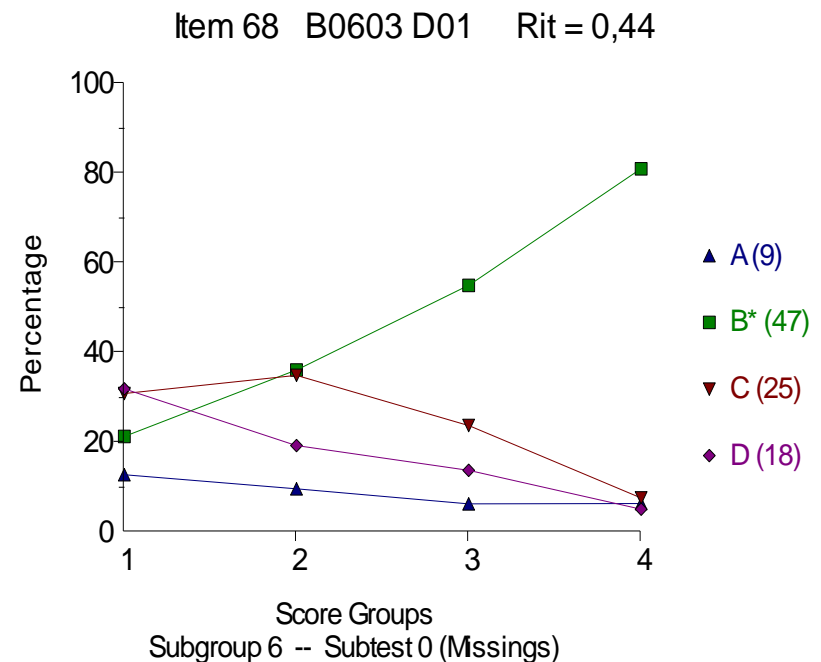


SREDNJE TEŽAK ZADATAK

- U kojem je od sljedećih izraza uporabljen posvojni pridjev?

- A. sklisko područje
- B. prozorsko okno
- C. blisko lice
- D. plavičasto svjetlo

- $Inf = 0,408$ $b = 0,133$ $reg = 2$ $a = 0,752$



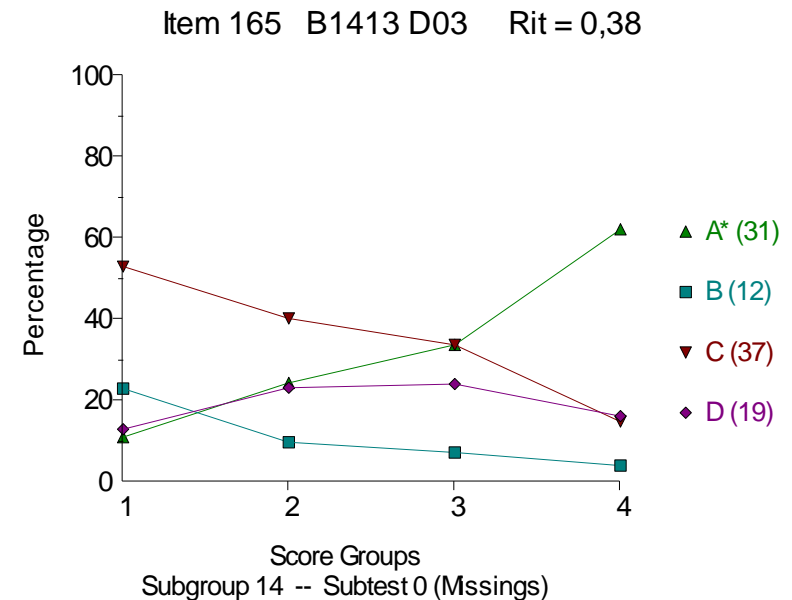


TEŽAK ZADATAK

- Koje su od sljedećih riječi bliskoznačnice?

- A. imućan i bogat
- B. crno i bijelo
- C. glazba i muzika
- D. slovnica i gramatika

Inf= 0,207 b=0,967 reg=5 a=0,535



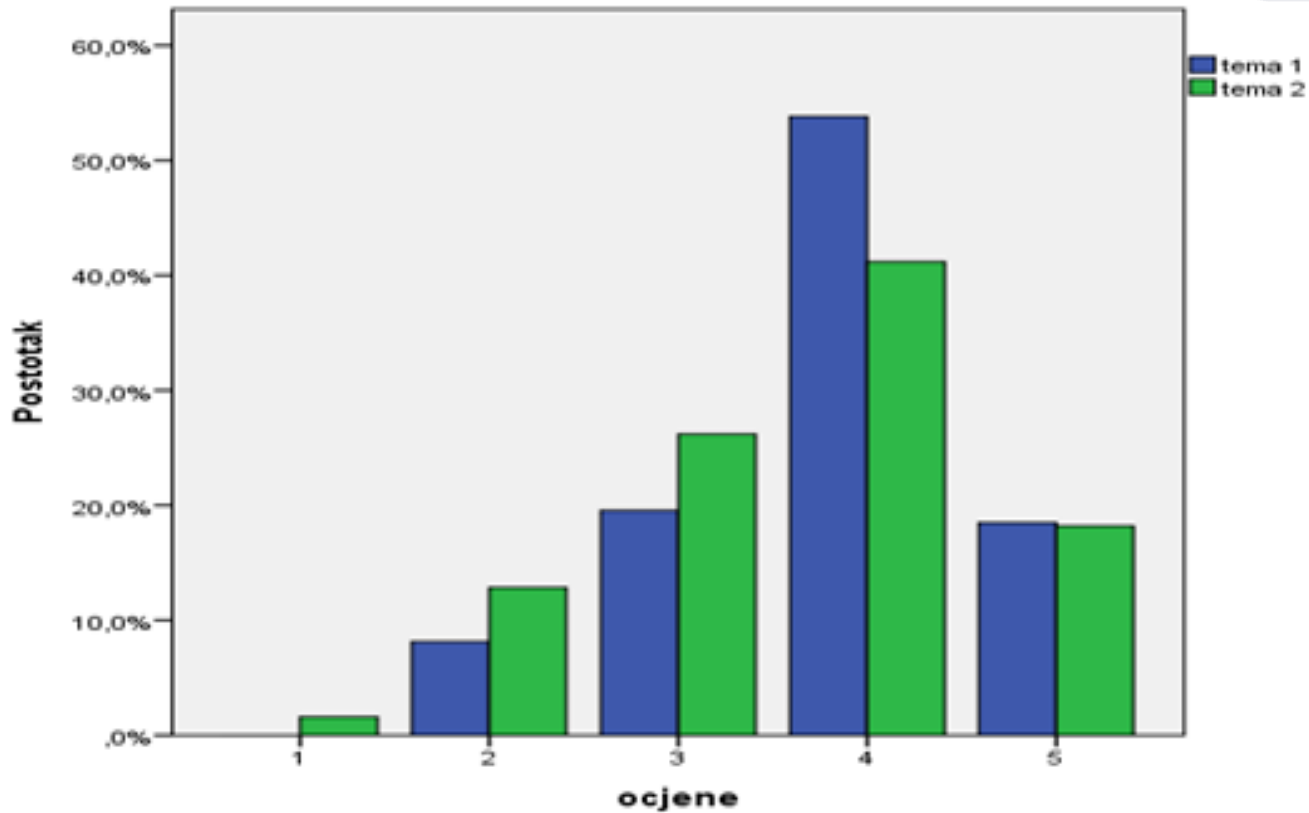


Sastavci iz hrvatskog jezika

- ukupno 3815 učenika, otprilike pola sastavaka pripadali su jednoj temi, a pola drugoj temi (cca 1900 ispita po temi).
- ocijenjen je manji uzorak sastavka (oko 10% sastavaka svake teme)
- odabran je slučajni uzorak od 400 sastavaka učenika stratificiran prema županijskoj raspodjeli, odnosno 200 sastavaka za svaku od dvije zadane teme (dva različita zadatka).



Rezultati na sastavku





Uspjeh učenika na ostatku testa s obzirom na kategorije ocijenjenosti sastavka

	Tema	Broj sastavaka (N)	Aritmetička sredina (M)	Standardna devijacija (SD)	t-test
Ocijenjeni sastavci	Tema 1	184	251,47	54,440	t=,038 df=368 p=,322
	Tema 2	186	251,26	51,873	
Promašena tema	Tema 1	3	194,87	33,415	
	Tema 2	5	235,71	62,296	
Prazan list	Tema 1	2	238,56	76,099	
Nečitko	Tema 1	3	308,61	54,195	
	Tema 2	1	141,72		



Zaključak

- u novom je modelu unaprijeđen sustav osiguranja kvalitete u izradi ispitnog materijala
- poseban doprinos razvoju ispita bila je uporaba online aplikacija u različitim fazama izrade ispitnog materijala
- razvijeni model standardizacije ispita pruža više informacija o ispitu i ispitnim zadacima, o učenicima i obrazovnom sustavu
- omogućuje usporedbu rezultata i praćenje postignuća različitih podgrupa populacije unutar jedne godine (različiti „rokovi“) ili kroz godine



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Hvala na pažnji!

- ira.tretinjak@ncvvo.hr



Svako dijete ima pravo na kvalitetno obrazovanje