



Institut za društvena istraživanja
Centar za istraživanje i razvoj obrazovanja

DRŽAVNA MATURA

ANALIZA UVJETA ZA UVOĐENJE DRŽAVNE MATURE IZ PERSPEKTIVE VISOKOG OBRAZOVANJA

Petar Bezinović i Zrinka Ristić Dedić

Srpanj, 2003.

Sadržaj

1. Sažetak
2. Uvod
3. Cilj istraživanja
4. Metoda
 - 4.1. Sudionici
 - 4.2. Upitnik
 - 4.3. Postupak
5. Rezultati
 - 5.1. Stavovi o uvođenju državne mature na kraju srednjoškolskog obrazovanja
 - 5.2. Stavovi o korištenju rezultata državne mature umjesto razredbenih ispita
 - 5.3. Argumenti za i protiv korištenja rezultata državne mature
 - 5.4. Pripremljenost upisanih studenata za nastavak školovanja na visokoškolskim institucijama
 - 5.5. Kompetencije potrebne za nastavak školovanja na visokoškolskim institucijama
 - 5.6. Mogući sadržaji državne mature
 - 5.7. Stavovi o korištenju 'omnibus' testova
6. Preporuke visokoškolskih institucija za realizaciju državne mature

Prilog A

Popis visokoškolskih institucija koje su sudjelovale u ispitivanju

Prilog B

Korišteni upitnik

Prilog C

Popis predmeta/ sadržaja koji su ispitivani na razredbenim ispitima za upis na institucije visokog obrazovanja u akademskoj godini 2003/04.

Popis predmeta iz kojih se vrednuje uspjeh u selekcijskom postupku za upis na institucije visokog obrazovanja u akademskoj godini 2003/04.

1. SAŽETAK

Provedena je analiza stavova visokoškolskih institucija prema uvođenju državne mature kao završnog ispita srednjoškolskog obrazovanja i prema korištenju rezultata tog ispita umjesto postojećih prijamnih ispita. Ispitivanje je provedeno upitnikom koji je primijenjen u 91 visokoškolskoj instituciji. U raspravama koje su prethodile odgovaranju na upitnike sudjelovala su 1364 nastavnika.

Očigledan je vrlo pozitivan stav visokoškolskih institucija prema uvođenju Državne mature neovisno o korištenju rezultata pri selekciji za upis u visoko obrazovanje. Uvođenje ovog ispita podržava čak 88% učilišta, 7,7% ih je neodlučnih, a svega 3,3% se protivi uvođenju takvog ispita.

Korištenje rezultata ostvarenih na državnoj maturi umjesto postojećih razredbenih postupaka podržava 64,9% ispitanih institucija, stav protiv iskazuje 7,7%, a 25,3% institucija je neodlučno. Izrazitiju podršku pružaju grupacije ekonomskih fakulteta i veleučilišta, dok najmanju podršku pružaju umjetničke akademije i medicinski fakulteti.

U radu se navodi niz valjanih argumenata za i protiv uvođenja državne mature koje svakako valja uvažavati pri strateškom planiranju ovog projekta.

Ispitano je i viđenje pripremljenosti upisanih bruceša za studij iz perspektive visokoškolskih institucija, te je ono uspoređeno s prethodno ispitanim mišljenjem gimnazijskih nastavnika. Uočljiva je izrazita razlika u stavovima, pri čemu visokoškolski nastavnici imaju izrazito lošije mišljenje o pripremljenosti završenih srednjoškolaca od gimnazijskih nastavnika. Detaljno su analizirani uzroci njihovog nezadovoljstva, pri čemu se najviše primjedbi odnosi na nedostatnu razvijenost vještina učenja, nedovoljno korištenje viših kognitivnih procesa, loše komuniciranje na stranom jeziku, te na nerazvijene sposobnosti kreativnog rješavanja problema.

S ciljem oblikovanja državne mature kao ispita koji uspješno zamjenjuju razredbene ispite na visokim učilištima, ispitano je koje se kompetencije - znanja, vještine i osobna obilježja smatraju važnim za uspješno studiranje. Ovi podaci mogu dati smjernice razvoju srednjoškolskog kurikulumu. Najvažnijim se pokazuju temeljna znanja iz predmeta bitnih za studij, motiviranost za studij i studiranje, pismenost i vještina komuniciranja na hrvatskom jeziku, znanje stranog jezika, kreativnost u rješavanju problema, informatička pismenost i razvijene radne navike i vještine učenja.

Pitanje o predmetima koje treba ispitivati na državnoj maturi upućuje na potpuno slaganje visokoškolskih institucija o nužnosti uvrštavanja hrvatskog (materinjeg) jezika (95,6%) i jednog stranog jezika (93,3%) u obvezne sadržaje državne mature. Time se prepoznaje da je razina pismenosti i kompetencija za efikasno jezično komuniciranje temelj obrazovanja, ključna za nastavak obrazovanja, cjeloživotno učenje, kao i za osobni i socijalni razvoj pojedinca. Visoka razina slaganja postoji i oko ispitivanja znanja iz matematike (81,2%) i informatike (71,1%) kao obveznih predmeta na državnoj maturi.

Prikupljeni podaci daju vrijedne smjernice kreiranju kvalitetnog nacionalnog pristupa uvođenju državne mature u hrvatsko školstvo.

2. UVOD

Državna matura je završni ispit srednjeg obrazovanja kojim učenici dokazuju da su tijekom obrazovanja stekli znanja i vještine kojima zadovoljavaju postavljene nacionalne standarde. Provođenje državne mature se organizira na standardizirani način, u isto vrijeme i istim testovima za sve pristupnike. Ovaj ispit zadovoljava kriterije valjanosti, pouzdanosti i objektivnosti. Ostvareni su rezultati usporedljivi i realno odražavaju stupanj stečenih kompetencija.

Zbog ovih je razloga državna matura u brojnim državama prihvaćena kao temeljni kriterij za upis u institucije visokoškolskog obrazovanja. Ona se pokazuje relativno dobrim prediktorom uspjeha u studiju.

Naše visokoškolske institucije imaju potpunu autonomiju izbora metoda i postupaka selekcije kandidata za studij. Ovakav pristup ima prednost jer učilištima pruža mogućnost izbora kandidata u skladu s vlastitim kriterijima i potrebama. Očekivalo bi se da ovakav pristup jamči uspjeh u studiju, no situacija je u stvarnosti uglavnom drugačija. Korišteni selekcijski postupci imaju prečesto nisku prognostičku vrijednost.

Pri selekcijskim postupcima (razredbenim, klasifikacijskim, prijamnim ispitima) 40% ukupnog rezultata pristupnika određen je ocjenama iz srednje škole, odnosno srednjoškolskim uspjehom. Ovaj je uspjeh međutim, nejasna varijabla, jer ocjene tijekom školovanja, a i na završnim ispitima imaju vrlo različito značenje kod različitih kandidata. To je upravo posljedica nepostojanja jednoznačnih, jasnih kriterija ocjenjivanja znanja i postignuća učenika u srednjim školama. Ista ocjena iz jedne škole može imati posve različitu vrijednost u drugoj školi. Iskustva pokazuju da škole vrlo različito pripremaju učenike za studiranje.

Stoga je logično da se u akademskoj javnosti i u samom Ministarstvu znanosti i tehnologije javila ideja da se potakne uvođenje državne mature kao završnog ispita srednjeg obrazovanja, te da se rezultati tog ispita i kod nas počnu koristiti umjesto postojećih razredbenih ispita na Sveučilištima.

Ovdje predstavljena analiza provedena je da bi se stekli uvidi u stavove, mišljenja i ideje o toj mogućnosti iz perspektive velikog broja visokoškolskih institucija, odnosno visokoškolskih nastavnika.

3. CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj istraživanja bio je (1) ispitati stavove visokoškolskih institucija i nastavnika prema uvođenju Državne mature na kraju srednjoškolskog obrazovanja; (2) ispitati stavove prema korištenju rezultata Državne mature umjesto postojećih razredbenih ispita za upis na institucije visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj; (3) provjeriti mišljenja visokoškolskih institucija o kvaliteti pripremljenosti bruoša za studij.

4. METODA

Sudionici

Analiziran je 91 upitnik koji je poslan sa 50 različitih fakulteta ili visokih učilišta, 37 odsjeka/ zavoda i 4 katedre (Prilog A sadrži popis institucija). Ukupno je u raspravama na fakultetima i visokim učilištima sudjelovalo 1364 nastavnika.

Upitnik

Primijenjen je upitnik konstruiran za potrebe ovog istraživanja (Prilog B). Njime su ispitani stavovi o uvođenju državne mature i korištenju ostvarenih rezultata pri upisu u visokoškolske institucije, kao i argumenti na kojima su stavovi temeljeni. Također su ispitane kompetencije koje moraju imati studenti da bi uspješno studirali na visokoškolskim institucijama, te je procijenjena postojeća pripremljenost upisanih studenata za studiranje. Konačno, ispitano je koji bi se sadržaji, odnosno predmeti trebali ispitivati na državnoj maturi.

Postupak

Svi fakulteti, visoke škole i veleučilišta dobili su putem elektronske pošte upitnik i upute za primjenu, zajedno s dopisom predsjednika Koordinacijske grupe za rad na promjenama obrazovnog sustava u Republici Hrvatskoj, kojim su zamoljeni za sudjelovanje u ispitivanju.

Fakulteti i visoka učilišta su distribuirali upitnik pojedinim odsjecima ili zavodima (ako takvih ima), koji su onda organizirali rasprave svojih nastavnika o temama iz upitnika. Upitnike su ispunili rukovoditelji pojedinih organizacijskih jedinica (fakulteta, zavoda, odsjeka, katedri) nakon provedene rasprave.

Od 94 kontaktiranih fakulteta ili visokih učilišta do naznačenog roka vratio se 91 upitnik. Od toga, 50 vraćenih upitnika predstavlja odgovor pojedinog fakulteta ili visokog učilišta, 37 odgovor nekog odsjeka/ zavoda, a 4 katedre.

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U nastavku izvješća prikazana je analiza odgovora na pitanja iz Upitnika.

5.1 Stavovi o uvođenju državne mature na kraju srednjoškolskog obrazovanja

Prvo pitanje u upitniku odnosilo se na procjenu visokoškolskih institucija, odnosno nastavnika, o potrebi uvođenja državne mature na kraju srednjoškolskog obrazovanja kao oblika vanjskog vrednovanja obrazovnih postignuća, neovisno o sustavu upisa na institucije visokog obrazovanja. Za procjenu je korištena ljestvica od pet stupnjeva, pri čemu je 1 značilo izrazito negativan, a 5 izrazito pozitivan stav prema uvođenju državne mature.

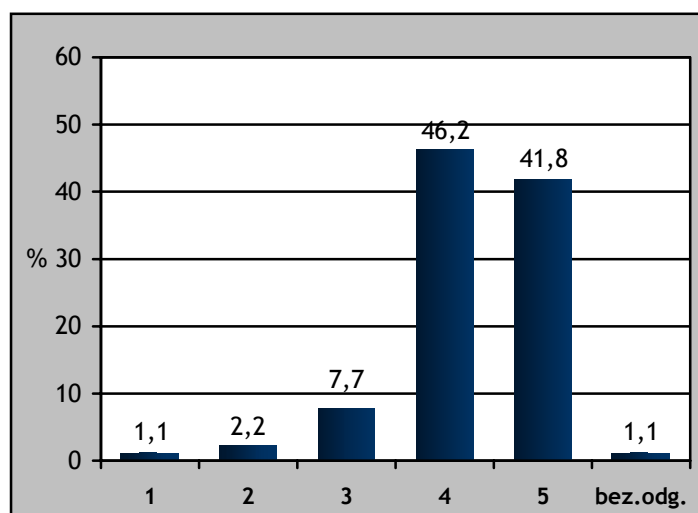
Velika većina (88%) fakulteta ili visokih učilišta izrazila je pozitivan stav o državnoj maturi, pri čemu je izrazito pozitivan stav izrazilo 41,8% ispitanih institucija. Negativan stav prisutan je tek kod 3,3%, a neutralan kod 7,7% fakulteta/visokih učilišta.

Očigledan je, dakle, vrlo pozitivan stav visokoškolskih institucija prema državnoj maturi, u slučaju kad se njeno uvođenje razmatra neovisno o korištenju rezultata pri selekciji za upis u visoko obrazovanje. Različite grupacije fakulteta nisu se međusobno razlikovale u pogledu prihvaćanja državne mature kao završnog ispita srednjoškolskog obrazovanja.

Argumenti za uvođenje državne mature

Positivan stav o uvođenju državne mature visokoškolske institucije najčešće potkrepljuju slijedećim argumentima:

Slika 1. Odgovori visokoškolskih institucija o potrebi uvođenja Državne mature neovisno o sustavu selekcije za upis u visoko obrazovanje (N=91)



Prosječna procjena iznosi $M=4,27$, uz $sd=0,79$.

1. Državna matura će uspostaviti jedinstveni kriterij vrednovanja obrazovnih postignuća učenika i time osigurati ujednačenost ocjenjivanja.
2. Državna matura predstavlja valjano, objektivno i pravedno mjerenje znanja, te je njezin kvalitetan pokazatelj. Posljedica valjanog i objektivnog mjerenja je stvaran uvid u usvojena znanja. Korištenje rezultata takve državne mature doprinijet će pravednijoj i valjanijoj selekciji za upise na fakultete.
3. Upisi na fakultete se pojednostavljaju i fakulteti se rasterećuju u procesu selekcije kandidata (ako državna matura zamjenjuje razredbene ispite).
4. Državna matura predstavlja valjaniji i objektivniji postupak vrednovanja rada škola i rada nastavnika.
5. Državna matura će dovesti do povećanja kvalitete obrazovanja i nastave. Učenici i nastavnici bit će motiviraniji za kvalitetan rad.
6. Fakulteti će primati kvalitetnije studente, a studenti će biti bolje pripremljeni za studiranje. Njihovo znanje potrebno za studiranje će biti kvalitetnije.
7. Znanje učenika iz različitih škola postat će usporedivo. Postići će se usporedivost s europskim svjedodžbama.

Argumenti protiv uvođenja državne mature

Negativan stav prema uvođenju državne mature, prisutan kod malog dijela fakulteta/ visokih učilišta, argumentira se uglavnom:

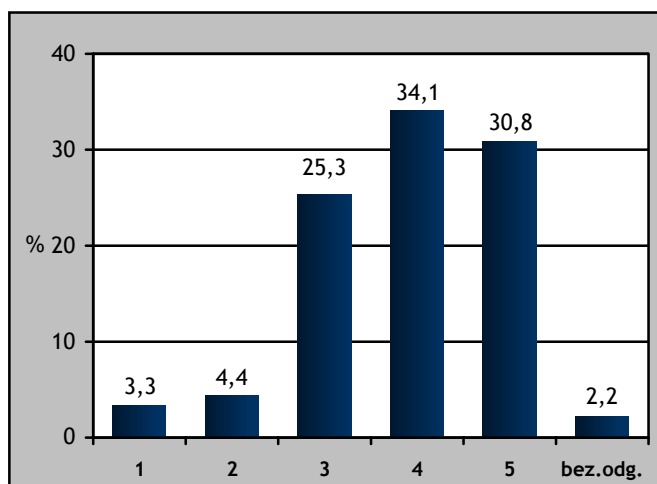
1. sumnjom u objektivno i nepristrano provođenje državne mature uslijed problema zaštite tajnosti podataka;
2. nepravednošću sustava koji zanemaruje početnu neujednačenost uvjeta u kojima srednje škole rade;
3. sustav ne uzima u obzir osobitosti pojedinih obrazovnih profila koji se školuju u hrvatskim školama;
4. uz uvođenje novog sustava završnih ispita vezuju se visoki financijski troškovi.

5.2 Stavovi o korištenju rezultata državne mature umjesto razredbenih ispita

Na istoj ljestvici od pet stupnjeva ispitan je i stav visokoškolskih institucija o korištenju rezultata postignutih na državnoj maturi umjesto postojećih razredbenih ispita za upis u institucije visokog obrazovanja.

U odnosu na opći stav o državnoj maturi, visokoškolske institucije izražavaju ponešto manje pozitivan stav kad se radi o korištenju rezultata državne mature u selekcijskom postupku za upis u njihovu instituciju. Ipak, 30,8% fakulteta/visokih učilišta izražava izrazito pozitivan stav o tome, a daljnih 34,1% pozitivan. Visokoškolskih institucija s negativnim stavom prema korištenju rezultata državne mature relativno je malo (7,7%), ali je znatan broj neodlučnih ili onih koji imaju suprotstavljena mišljenja o mogućnosti upotrebe rezultata državne mature na njihovom fakultetu (25,3%).

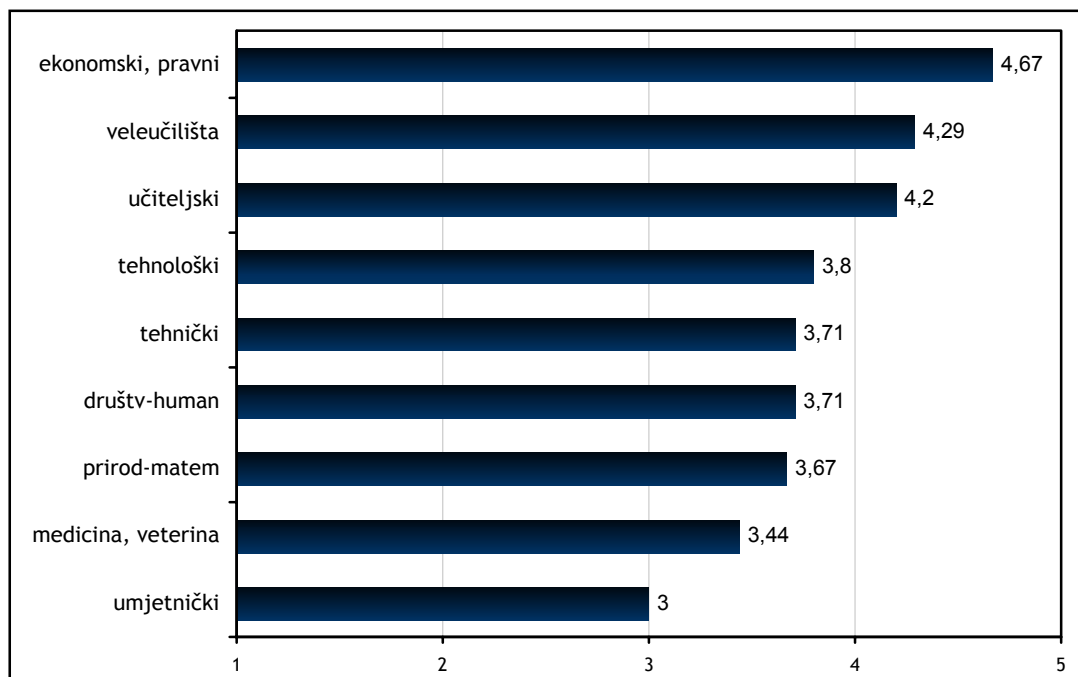
Slika 2. Odgovori visokoškolskih institucija o mogućnosti korištenja rezultata Državne mature umjesto postojećih razredbenih ispita za upis u visoko obrazovanje (N=91)



Prosječna procjena iznosi $M=3,87$, uz $sd=1,03$.

Kad je provjereno razlikuje li se stav o korištenju rezultata državne mature umjesto razredbenih ispita ovisno o grupaciji kojoj pripada pojedini fakultet/visoko učilište, utvrđeno je da ekonomski/pravni fakulteti i veleučilišta imaju pozitivniji stav o korištenju rezultata državne mature pri upisima na njihovu instituciju od medicinskih/veterinarskih fakulteta i posebice umjetničkih akademija. Imajući u vidu posebnosti znanja, kompetencija i vještina koje se postavljaju pred kandidate na umjetničkim i medicinskim studijima, kao i malu mogućnost da će državna matura obuhvatiti takve specifične sadržaje, jasno je manje prihvaćanje državne mature kao zamjene za razredbene ispite u tim grupacijama fakulteta.

Slika 3. Stav o korištenju rezultata Državne mature umjesto postojećih razredbenih ispita za upis u visoko obrazovanje ovisno o grupaciji fakulteta



5.3 Argumenti za i protiv korištenja rezultata državne mature umjesto prijemnih ispita

Argumentacija iskazanog stava o korištenju rezultata državne mature umjesto postojećih razredbenih ispita detaljnije prikazuje postojeću poziciju visokoškolskih institucija glede ispitivane tematike, te pruža kreatorima obrazovne politike jasne smjernice za izgradnju jednog kvalitetnog, fleksibilnog, ali sveobuhvatnog sustava državne mature.

NAJČEŠĆE NAVEDENI ARGUMENTI ZA KORIŠTENJE REZULTATA DRŽAVNE MATURE

1. Rezultati državne mature će biti objektivniji i valjaniji pokazatelj znanja budućih studenata te će osigurati pravednost pri selekciji kandidata za upis.
2. Za razliku od sadašnje situacije, s uvođenjem državne mature školski uspjeh bi se vrednovao na ujednačenim kriterijima.
3. Na fakultetima/ učilištima ne bi bilo upisne groznice. Upisi bi bili manje stresni za kandidate.
4. Procedura upisa na fakultete bi se znatno pojednostavila. Lakše bi bilo utvrditi koji kandidati zadovoljavaju kriterije za upis.
5. Fakulteti se rasterećuju; imaju manje posla vezanih uz upise.

6. Rezultati državne mature su transparentni te njihovo korištenje eliminira spekulacije o regularnosti upisa.

7. Državna matura ukida razredbene ispite, ali samo ako se na državnoj maturi ispituju relevantni sadržaji.

8. Ostvaruje se jeftinije i brže upisivanje na fakultete/ visoka učilišta i izbjegavaju se nepotrebne gužve.

9. Kvalitetni učenici bi imali veću šansu upisati se na studij.

NAJČEŠĆE NAVEDENI ARGUMENTI **PROTIV** KORIŠTENJA REZULTATA DRŽAVNE MATURE

1. Ne mogu se obuhvatiti posebnosti studija; identična državna matura ne može obuhvatiti raznolikost sadržaja koju zahtjevaju različiti fakulteti/ visoka učilišta.

2. Ne mogu se ispitati posebne sklonosti, sposobnosti i motivacija kandidata za studiranje na određenom fakultetu. Kao posljedica toga, učenici bi bili manje pripremljeni za specifične zahtjeve pojedinog fakulteta.

3. Fakulteti moraju biti autonomni u odlučivanju o upisima - moraju imati kontrolu nad ispitivanim sadržajima te moraju sami određivati kriterije izbora svojih studenata.

4. Postoji određena sumnja u pravilno provođenje državne mature odnosno određena bojazan od mogućnosti manipulacije

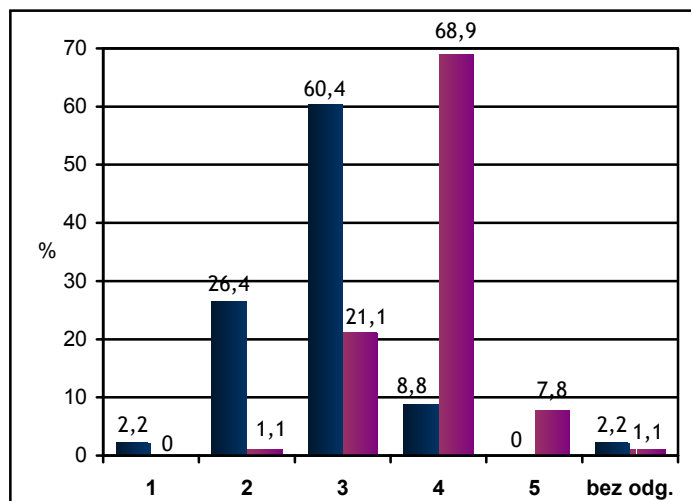
Glavni argumenti za uvođenje i korištenje rezultata Državne mature iz perspektive visokoškolskih institucija odnose se na uspostavljanje jasnih, jedinstvenih i objektivnijih kriterija vrednovanja znanja učenika. Uočljiva je, također, izrazita zastupljenost argumenata koji su vezani uz izravne koristi koje državna matura pruža institucijama visokog obrazovanja, a to su pojednostavljenje i veća kvaliteta selekcijskih postupaka za upis na fakultete/visoka učilišta.

Znatno je manje argumenata protiv državne mature, nego argumenata za. Glavni «negativni» argumenti odnose se na iskazanu potrebu fakulteta/visokih učilišta da, zbog posebnosti pojedinih studija, u selekcijskoj proceduri zadrže ispitivanja određenih specifičnih sadržaja, ključnih sposobnosti, posebnih talenata i motivacije za studij.

5.4 Pripremljenost upisanih studenata za nastavak školovanja na visokoškolskim institucijama

Visokoškolske institucije su trebale procijeniti pripremljenost svojih bruceša za studiranje na ljestvici od 1 do 5, gdje 1 znači 'jako loše', a 5 'izuzetno dobro'. Isto pitanje o pripremljenosti učenika za nastavak studiranja na Sveučilištu postavljeno je u prethodnom istraživanju gimnazijskim nastavnicima, tako da su njihove procjene uspoređene u nastavku.

Slika 4. Procjena pripremljenosti za studiranje: usporedba procjena gimnazijskih i visokoškolskih nastavnika



Na grafičkom prikazu je vidljivo izrazito neslaganje procjena fakulteta i gimnazija o spremnosti učenika/ studenata za studiranje na institucijama visokog obrazovanja.

Procjene visokoškolskih nastavnika su znatno negativnije - većina njih (60,4%) pripremljenosti bruceša za studiranje daje srednju ocjenu (3), a velik dio ocjenu 2 (26,4%). Niti jedan fakultet/ visoko učilište ne smatra da je pripremljenost studenata izuzetno dobra. Prosječna procjena iznosi $M=2,78$, uz $sd=0,635$.

Za razliku od te relativno negativne procjene, velika većina gimnazija pripremljenost za studiranje ocjenjuje ocjenom vrlo dobar (68,9%).

Uzroke dobivenih razlika u pogledu procjena pripremljenosti učenika za studiranje između gimnazija i visokoškolskih institucija valjalo bi dodatno istražiti, ali upućuju na različite perspektive i vrijednosti koje gimnazije i fakulteti imaju pri vrednovanju uspjeha učenika/bruceša, te ukazuju na postojeći diskontinuitet očekivanja i vrednovanja u obrazovnom sustavu. Dakako, treba imati na umu da gimnazije procjenjujući pripremljenost učenika za studiranje zapravo procjenjuju vlastiti rad pa je pomak prema pozitivnijoj procjeni učenika logičan.

Ovisno o grupaciji fakulteta, ne postoje velike razlike u procjeni pripremljenosti bruceša za studiranje. Ipak, umjetničke akademije procjenjuju pripremljenost svojih studenata boljom ($M=3,33$) od fakulteta društveno-humanističke ($M=2,43$) i tehničke grupacije ($M=2,55$).

Fakulteti/ visoka učilišta su obrazložili svoj stav o pripremljenosti upisanih studenata za studij navođenjem glavnih izvora zadovoljstva i nezadovoljstva studentima.

Sukladno relativno negativnoj općoj procjeni pripremljenosti za studiranje, malo je izvora zadovoljstva. Većinom su vezani uz visoku motivaciju za studij, veliko znanje i spremnost pojedinih studenata, kao i uz dobro opće obrazovanje, te kvalitetu učenika koji dolaze iz nekih škola, najčešće gimnazija. Ponegdje se izvorom zadovoljstva smatra spremnost za stjecanje novih znanja, otvorenost i komunikativnost, te volja za samostalnim i kreativnim radom koju visokoškolski nastavnici primjećuju kod svojih studenata.

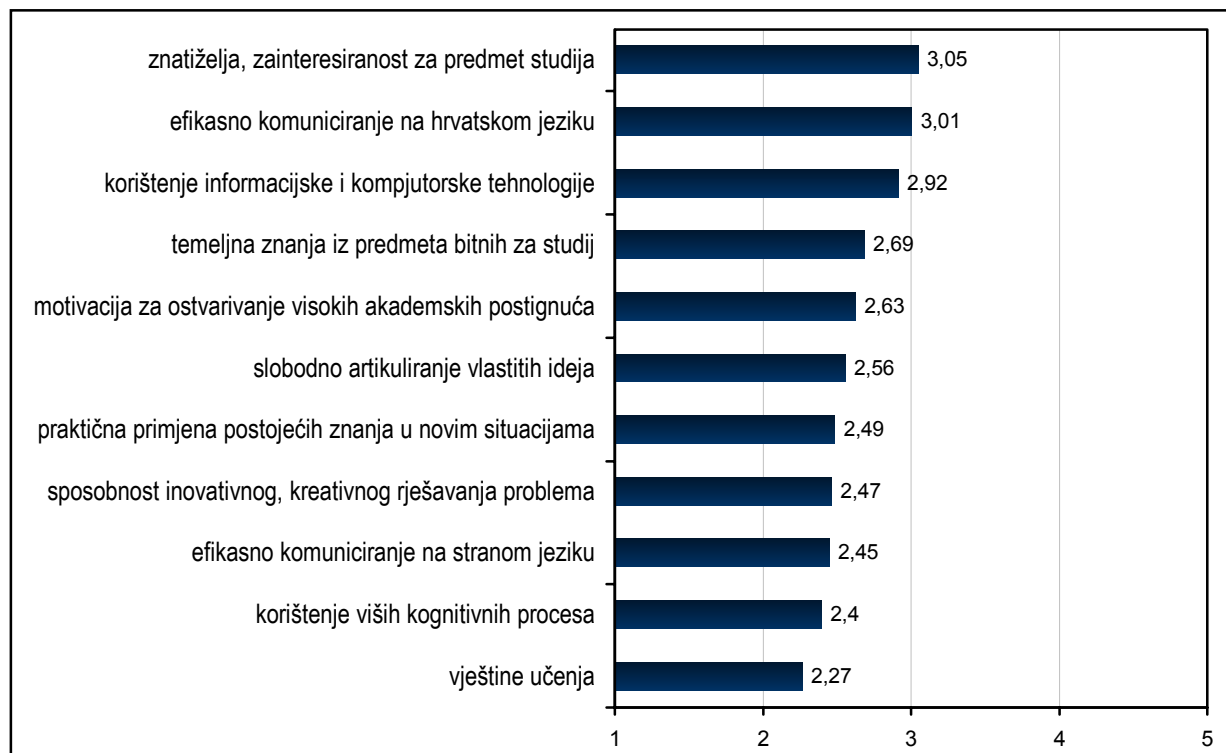
Popis izvora nezadovoljstva znatno je duži, složeniji i raznolikiji, a uključuje slijedeće elemente:

1. Nedostatna razina znanja iz predmeta bitnih za studij
2. Opće neznanje i nedostatak opće kulture
3. Neujednačena pripremljenost i nejednako predznanje učenika različitih škola
4. Nedostatak motiva za studij i studiranje, nema znatiželje, zainteresiranosti kao ni motivacije za postizanje visokih akademskih postignuća
5. Radne navike su nerazvijene, studenti nemaju razvijene strategije učenja i ne znaju učiti. Loše organiziraju vrijeme za učenje, najzastupljeniji je nesustavan/ kampanjski rad.
6. Nesamostalnost u radu i nedostatak samoinicijative
7. Nepismenost, niska jezična kompetencija, niska razina kvalitete usmenog i pismenog izražavanja
8. Reproductivni pristup znanju, znanje se stječe mehaničkim memoriranjem. Znanje je površno i nekvalitetno.
9. Primjena naučenog je nedovoljna, studenti posjeduju malo praktičnih znanja i vještina
10. Niska odgovornost, ozbiljnost
11. Nedostatna kreativnost
12. Studenti su pasivni slušači, nedovoljno aktivni na nastavi, ne raspravljaju
13. Studenti se ne znaju koristiti literaturom. Ne snalaze se u izboru literature, ne znaju sami prikupiti relevantne podatke, često se oslanjaju samo na svoje bilješke.
14. Studenti nisu dovoljno osposobljeni za istraživački rad, logičko zaključivanje, sintetiziranje informacija i kritički osvrt

Može se zaključiti da, po mišljenju visokoškolskih nastavnika, većini studenata nedostaju brojne osobine, vještine i kompetencije nužne za uspješno studiranje i utemeljenje profesionalne uloge stručnjaka u nekom području. Posebno zabrinjavaju negativne procjene motiviranosti za ostvarivanje visokih standarda, kao i nedostatan korištenje viših kognitivnih procesa koji su preduvjeti postizanja izvrsnosti pri učenju.

Kako bi se detaljnije ispitalo kako fakulteti/ visoka učilišta ocjenjuju pripremljenost studenata za studiranje te utvrdilo koja obilježja studenata su posebice dobro ili loše razvijena, visokoškolske institucije su trebale procijeniti svoje studente na početku studija na nizu obilježja.

Slika 5. Prosječne procjene razvijenosti niza osobina studenata na početku studiranja (N=91)



Iz grafičkog prikaza je vidljivo da se prosječne procjene niti jedne osobine ne smještaju na pozitivnom dijelu skale, već se grupiraju između vrijednosti 2 i 3. Studenti su najpozitivnije procjenjeni po znatiželji i zainteresiranosti za studij, efikasnosti komuniciranja na hrvatskom jeziku te po korištenju informacijske i kompjutorske tehnologije, ali i te su prosječne vrijednosti smještene oko srednje ocjene (3). Najlošije procjene (ispod 2,5) fakulteti/ visoka učilišta daju razvijenosti vještina učenja svojih studenata, korištenju viših kognitivnih procesa, efikasnosti komuniciranja na stranom jeziku te sposobnosti inovativnog, kreativnog rješavanju problema.

Gledano ovisno o grupaciji fakulteta, nema statistički značajnih razlika u procjeni većine obilježja. Jedino se umjetničke akademije izdvajaju po procjeni svojih studenata kao motiviranijih za studij i znatiželjnijih od većine ostalih. Studenti umjetničkih studija također su procjenjeni pozitivnije s obzirom na efikasnost komuniciranja na hrvatskom, a lošije s obzirom na korištenje ICT (zajedno sa studentima učiteljskih studija).

5.5 Kompetencije potrebne za nastavak školovanja na visokoškolskim institucijama

S ciljem oblikovanja državne mature kao ispita koji uspješno zamjenjuju razredbene ispite na pojedinim fakultetima/ visokim učilištima, ispitane su sadašnje potrebe fakulteta/ visokih učilišta, tako da su se nastavnici izjasnili o svim kompetencijama, znanjima, talentima, vještinama i osobnim obilježjima koje mora posjedovati kandidat da bi uspješno studirao na tom fakultetu/ visokom učilištu.

Gledano na razini cijelog uzorka, neovisno o grupaciji fakulteta, najvažnijima se iskazuju slijedeća znanja, vještine i osobine budućih studenata:

1. Temeljna znanja iz predmeta bitnih za studij
2. Motiviranost za studij i studiranje
3. Pismenost i vještina komuniciranja na hrvatskom jeziku
4. Znanje stranog jezika
5. Kreativnost u rješavanju problema
6. Informatička pismenost
7. Razvijene radne navike i vještine učenja
8. Praktična primjena znanja
9. Znatiželja
10. Marljivost, upornost
11. Korištenje viših kognitivnih procesa, intelektualne sposobosti
12. Sklonost istraživanju

Prikazani popis različitih obilježja koja su važna za nastavak školovanja na institucijama visokog obrazovanja ukazuje na sadržaje koje treba uvrstiti u maturalsno ispitivanje (temeljna znanja iz bitnih predmeta, pismenost, strani jezik, informatička pismenost), te potvrđuje potrebu da se testovi za maturalsni ispit konstruiraju tako da potiču i testiraju sposobnost korištenja viših kognitivnih procesa (a ne faktografsku reprodukciju), kreativno rješavanje problema i primijenjeno znanje.

U prilogu C popisano je koji sadržaji su ispitivani na razredbenim ispitima u akademskoj godini 2003/04., kao i predmeti iz kojih se vrednuje uspjeh u selekcijskom postupku.

Promatrajući koje kompetencije, znanja, vještine i osobine zahtijevaju različite grupacije fakulteta, uočljivo je visoko slaganje u pridavanju važnosti temeljnih znanja iz bitnih predmeta (koji se, dakako, razlikuju među grupacijama), motiviranosti za studij, vještinama komuniciranja na materinjem jeziku, poznavanju stranog jezika, informatičkoj pismenosti i kreativnom rješavanju problema.

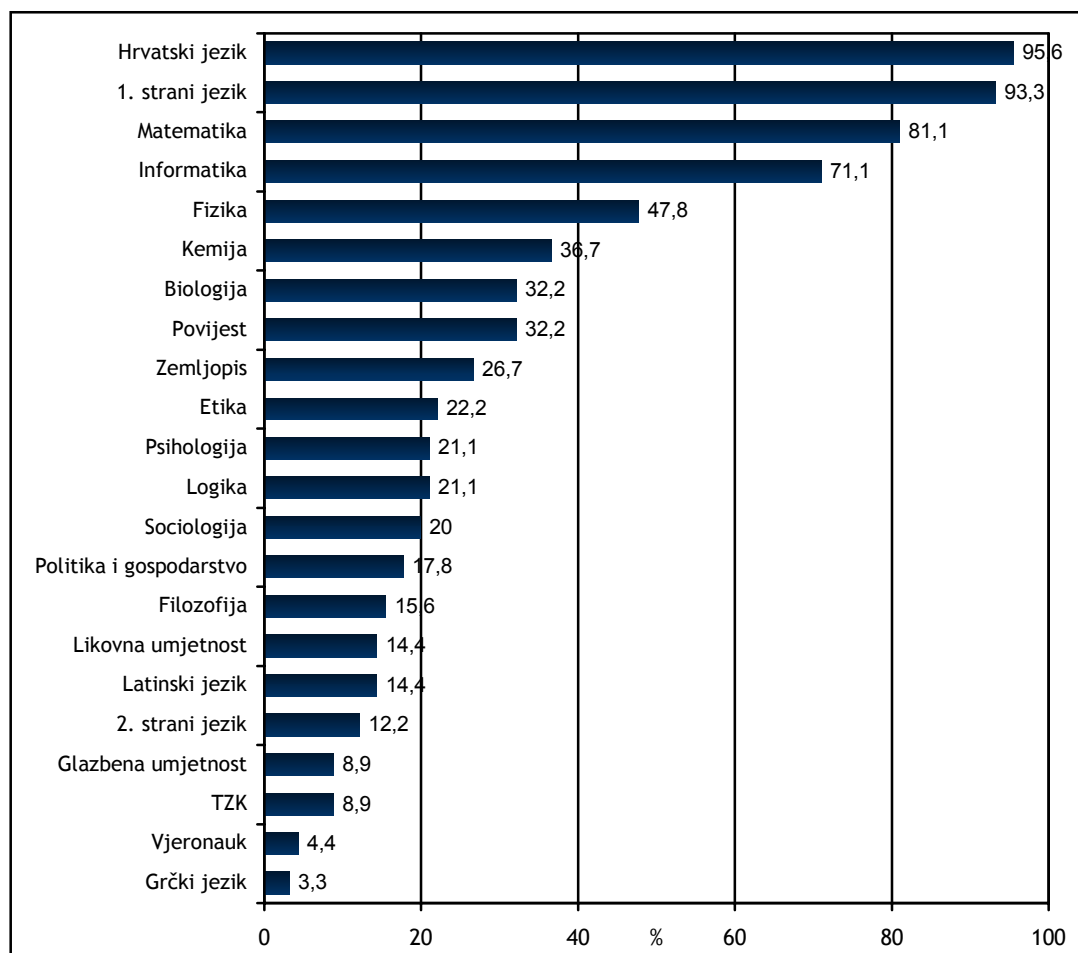
Praktična primjena znanja češće se ističe u grupaciji tehničkih, tehnoloških i ekonomskih fakulteta te veleučilištima, a važnost širokog općeg obrazovanja na društveno - humanističkim fakultetima te veleučilištima. Od posebnih zahtjeva, grupacije učiteljskih i medicinskih fakulteta dijele mišljenje o potrebi postojanja visoke etičnosti kod njihovih studenata, dok učiteljske i umjetničke akademije traže kod budućih studenata postojanje posebnih talenata (likovnog, glazbenog itd.).

5.6 Mogući sadržaji državne mature

Kad su fakulteti zamoljeni da odrede predmete koje bi trebalo ispitivati na Državnoj maturi, dobiven je gotovo potpun konsenzus među ispitanim visokoškolskim institucijama vezano uz uvrštavanje hrvatskog jezika i jednog stranog jezika u obvezne sadržaje državne mature. Time se prepoznaje da je razina pismenosti i kompetencija za čitanje i efikasno jezično komuniciranje temelj obrazovanja, ključna za nastavak obrazovanja, cjeloživotno učenje, kao i za osobni i socijalni razvoj pojedinca.

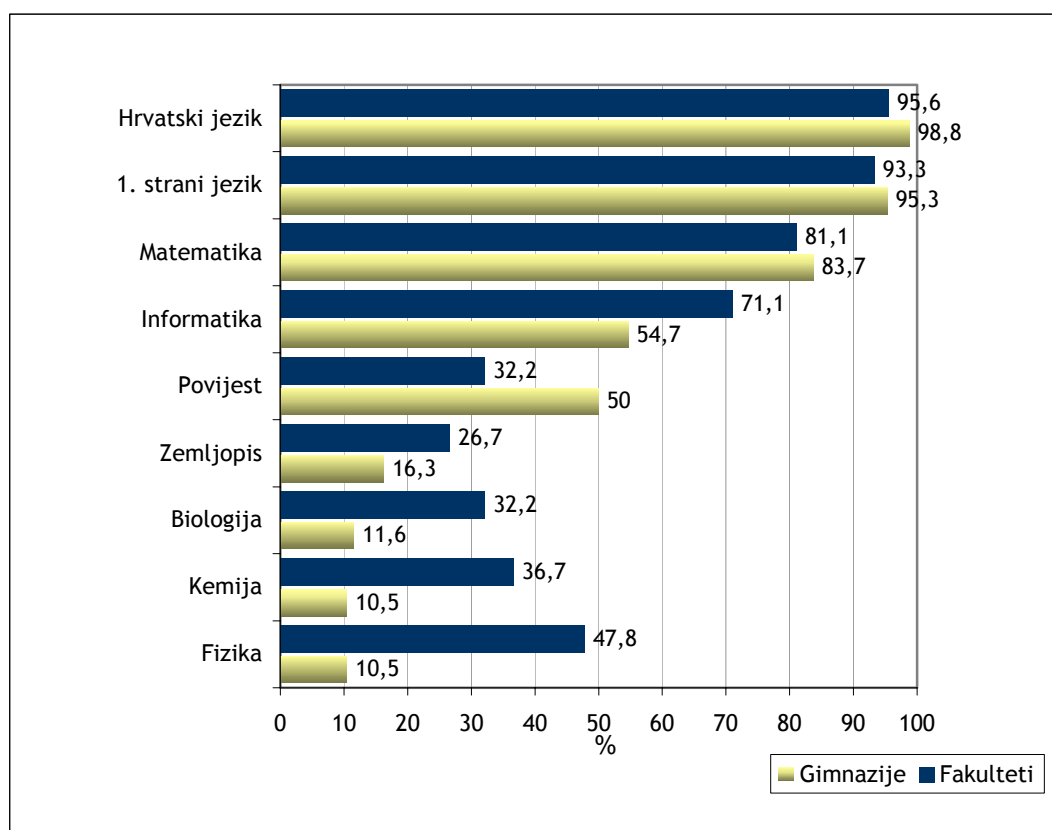
Matematika i informatika su predmeti koje većina visokoškolskih institucija također uvrštava u obvezne predmete za državnu maturu. Matematika se prihvaća kao temelj svih znanosti i «jezika znanosti», dok se vrijednost informatike razmatra prvenstveno kroz pružanje potpore efikasnijem učenju proširivanjem i osuvremenjivanjem komunikacijskih kanala.

Slika 6. Predloženi obvezni sadržaji mature (N=91)



Postoji visoka podudatnost u odabiru bitnih predmeta za državnu maturu između fakulteta/ visokih učilišta i gimnazija. To se posebice odnosi na hrvatski jezik, strani jezik i matematiku, dok gimnazije nešto rjeđe ističu informatiku kao obvezan predmet. Od ostalih predmeta koji se navode kao mogući predmeti na državnoj maturi, gimnazije češće spominju povijest, a fakulteti grupu prirodosnanstvenih predmeta, vjerojatno uslijed znatne zastupljenosti fakulteta iz grupacije tehničkih i tehnoloških fakulteta u uzorku.

Slika 7. Usporedba predloženih obveznih sadržaja mature između gimnazija i visokoškolskih institucija



5.7 Stavovi o korištenju 'omnibus' testova

Ispitano je mišljenje visokoškolskih institucija o korištenju 'omnibus' testova za državnu maturu. Takvim bi se pojedinim testovima ispitivala znanja i kompetencije iz nekoliko predmeta - npr. prirodoslovlja ili humanističko-društvenih disciplina.

Unutar visokoškolskih institucija je mišljenje o grupiranju sadržaja umjesto ispitivanja pojedinih predmeta znatno podijeljeno, iako je ponešto veća zastupljenost zagovornika te ideje.

Glavnom prednošću omnibus testova pred pojedinačnim ispitivanjem pojedinih predmeta smatra se upravo sveobuhvatnost takvih testova koja jamči dobar pregled širine znanja i opće kulture kandidata. Prepoznaje se da omnibus testovi podržavaju načelo interdisciplinarnosti te potiču sustavno povezivanje, integriranje i korištenje znanja iz srodnih područja. Zagovornici omnibus testova također vjeruju da rezultati omnibus testiranja predstavljaju dobar pokazatelj pripremljenosti i zainteresiranosti budućeg studenta za određenu grupaciju fakulteta/ studija te kao prednost ističu mogućnost korištenja rezultata za upis na grupe srodnih fakulteta. Nadalje, uočava se da primjena omnibus testova, u odnosu na pojedinačne ispite, predstavlja jednostavan, ekonomičan i praktičan postupak. Dakako, sve ove prednosti održive su jedino uz uvjet da su korišteni omnibus testovi kvalitetno koncipirani i izvedeni.

S druge strane, glavnim nedostatkom omnibus testova smatra se zanemarivanje predmetne specifikacije i s tim povezana nedovoljno precizna procjena stvarnih znanja kandidata. Vjeruje se da omnibus testovi ne bi rezultirali dovoljnim saznanjima o sposobnosti kandidata za pojedini studij, te da bi ispitivali opće, površno znanje («o svemu pomalo, a zapravo ništa»). Napominje se da je vrlo teško napraviti kvalitetne omnibus testove u kojem bi sva područja bila usklađena i jednako reprezentirana.

Važna primjedba omnibus testovima odnosi se i na to da takvo ispitivanje predstavlja veliki odmak od onog na što su učenici i nastavnici sada navikli, pa postoji bojazan da omnibus testovi ne bi dali realnu sliku učeničkog znanja.

6. PREPORUKE VISOKOŠKOLSKIH INSTITUCIJA ZA REALIZACIJU DRŽAVNE MATURE

Fakulteti/ visoka učilišta su zamoljena da daju svoje prijedloge i sugestije za uvođenje Državne mature u hrvatsko školstvo.

Najčešći prijedlozi bili su:

1. Državnu maturu treba uvesti u hrvatsko školstvo što prije i postaviti je kao uvjet za upis na studij.
2. Predmeti i sadržaji državne mature ne smiju biti jedinstveni za sve kandidate i sve fakultete, već se trebaju razlikovati s obzirom na tipove fakulteta. Dakle, državna matura ne smije biti općenita već usmjerena prema nekom području znanosti.
3. Fakulteti moraju zadržati mogućnost provjeravanja sadržaja i sposobnosti koji nisu sadržaj mature. To znači da se razredbeni ispiti ne trebaju ukinuti, pogotovo u prijelaznom razdoblju uvođenja državne mature dok se još ne vide ostvareni efekti.
4. Državnu maturu treba temeljito pripremiti. Ključno je osigurati tajnost ispitnih materijala i podataka. Svi kandidati trebaju polagati ispite istog dana i istog sata u cijeloj Hrvatskoj.
5. Veliku pažnju treba posvetiti pravilnom provođenju državne mature. Treba osigurati rigoroznu kontrolu kvalitete mature u svim školama. Veliku važnost treba posvetiti osobama koje će provoditi državnu maturu.
6. U timove za pripremu testova i ostalih materijala treba uključiti stručnjake iz relevantnih područja, a koji dolaze iz prakse (srednjih škola i fakulteta).
7. Treba koristiti iskustva drugih zemalja koji već imaju državnu maturu i detaljno upoznati sve prednosti i nedostatke postojećih sustava. Neki predlažu korištenje slovenskog modela, zbog sličnog kulturološkog nasljeđa i zajedničke obrazovne tradicije.
8. Testovi za državnu maturu moraju biti tako koncipirani da se od kandidata traži rješavanje problema, a ne reproduciranje naučenih činjenica.
9. Testovi trebaju biti potpuno standardizirani - bez obzira na smjer škole, svi učenici trebaju biti ispitivani istim testom iz pojedinog predmeta.

Prilog A

Popis fakulteta, visokih učilišta, odsjeka i zavoda koji su sudjelovali u ispitivanju

<i>Redni broj</i>	<i>Ime organizacijske jedinice</i>	<i>Grad</i>
TEHNIČKI		
1.	Arhitektonski fakultet	Zagreb
2.	Fakultet elektrotehnike i računarstva	Zagreb
3.	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje	Split
4.	Fakultet organizacije i informatike	Varaždin
5.	Fakultet prometnih znanosti	Zagreb
6.	Fakultet strojarstva i brodogradnje	Zagreb
7.	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje: Katedra ES	Split
8.	Geodetski fakultet	Zagreb
9.	Geotehnički fakultet	Varaždin
10.	Građevinski fakultet	Osijek
11.	Građevinski fakultet	Split
12.	Građevinski fakultet	Rijeka
13.	Grafički fakultet	Zagreb
14.	Metalurški fakultet	Sisak
15.	Pomorski fakultet: Brodska elektronika i komunikacije	Rijeka
16.	Pomorski fakultet: Brodsko strojarstvo i energetika	Rijeka
17.	Pomorski fakultet: Tehnologija pomorskog prometa	Rijeka
18.	Rudarsko-geološko-naftni fakultet	Zagreb
19.	Strojarski fakultet	Slavonski brod
20.	Šumarski fakultet	Zagreb
21.	Tehnički fakultet	Rijeka
22.	Visoka pomorska škola	Split
TEHNOLOŠKI		
23.	Agronomski fakultet	Zagreb
24.	Agronomski fakultet: Zavod za mljekarstvo	Zagreb
25.	Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije	Zagreb
26.	Kemijsko-tehnološki fakultet	Split
27.	Prehrambeno-biotehnološki fakultet	Zagreb
28.	Prehrambeno-tehnološki fakultet	Osijek
29.	Tekstilno-tehnološki fakultet: Zavod za tekstilno-kemijsku tehnologiju i ispitivanje materijala	Zagreb
30.	Tekstilno-tehnološki fakultet: Zavod za odjevnu tehnologiju	Zagreb
31.	Tekstilno-tehnološki fakultet: Zavod za dizajn i projektiranje tekstila i odjeće	Zagreb
32.	Tekstilno-tehnološki fakultet: Zavod za tekstilno-mehaničku tehnologiju	Zagreb
DRUŠTVENO-HUMANISTIČKI		
33.	Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet: Logopedija	Zagreb

34.	Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet: Mentalna retardacija	Zagreb
35.	Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet: Poremećaji ponašanja	Zagreb
36.	Fakultet političkih znanosti	Zagreb
37.	Filozofski fakultet	Pula
38.	Filozofski fakultet: Odsjek za filozofiju	Zagreb
39.	Filozofski fakultet: Odsjek za germanistiku	Rijeka
40.	Filozofski fakultet: Odsjek za germanistiku	Zagreb
41.	Filozofski fakultet: Odsjek za pedagogiju	Rijeka
42.	Filozofski fakultet: Odsjek za povijest umjetnosti	Rijeka
43.	Filozofski fakultet: Odsjek za psihologiju	Rijeka
44.	Filozofski fakultet: Hrvatski jezik i književnost	Rijeka
45.	Sveučilišni odjel za informatologiju i komunikologiju	Zadar
46.	Katolički-bogoslovni fakultet	Split
PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKI		
47.	Filozofski fakultet: Odsjek za fiziku	Rijeka
48.	Filozofski fakultet: Odsjek za matematiku	Rijeka
49.	Odjel za matematiku	Osijek
50.	Prirodoslovno-matematički fakultet	Zagreb
51.	Prirodoslovno-matematički fakultet: Kemijski odjel	Zagreb
52.	Prirodoslovno-matematički fakultet: Matematički odjel	Zagreb
53.	Fakultet prirodoslovno - matematičkih znanosti i odgojnih područja	Split
UČITELJSKI		
54.	Kineziološki fakultet	Zagreb
55.	Sveučilišni odjel za izobrazbu učitelja i odgajatelja predškolske djece	Zadar
56.	Učiteljska akademija	Zagreb
57.	Učiteljska akademija: Odsjek za izobrazbu odgojitelja predškolske djece	Zagreb
58.	Visoka učiteljska škola	Čakovec
59.	Visoka učiteljska škola	Gospić
60.	Visoka učiteljska škola	Petrinja
61.	Visoka učiteljska škola	Rijeka
62.	Visoka učiteljska škola	Pula
63.	Visoka učiteljska škola	Split
UMJETNIČKI		
64.	Akademija likovnih umjetnosti	Zagreb
65.	Akademija likovnih umjetnosti: Slikarstvo	Split
66.	Filozofski fakultet: Likovna kultura	Rijeka
MEDICINSKI, VETERINARSKI		
67.	Medicinski fakultet	Zagreb
68.	Medicinski fakultet: Studij medicinske radiologije	Rijeka
69.	Medicinski fakultet: Studij medicine	Rijeka
70.	Medicinski fakultet: Studij stomatologije	Rijeka
71.	Medicinski fakultet: Medicinsko-laboratorijska dijagnostika	Rijeka

72.	Medicinski fakultet: Sanitarni inženjeri	Rijeka
73.	Medicinski fakultet: Sestrinstvo	Rijeka
74.	Veterinarski fakultet	Zagreb
75.	Visoka zdravstvena škola	Zagreb
EKONOMSKI, PRAVNI		
76.	Ekonomski fakultet	Zagreb
77.	Ekonomski fakultet	Osijek
78.	Ekonomski fakultet	Osijek
79.	Ekonomski fakultet: Poslovna ekonomija	Zagreb
80.	Ekonomski fakultet	Split
81.	Pravni fakultet	Rijeka
82.	Fakultet za turizam i vanjsku trgovinu	Dubrovnik
83.	Zagrebačka škola za menadžment i turizam	Zagreb
84.	Visoka poslovna škola	Višnjan

VELEUČILIŠTA		
85.	Veleučilište	Dubrovnik
86.	Veleučilište: Poljoprivredredni odjel	Rijeka
87.	Veleučilište: Odjel sigurnosti na radu	Rijeka
88.	Veleučilište: Ekonomika poduzetništva	Rijeka
89.	Veleučilište: Poslovna informatika	Rijeka
80.	Veleučilište: Prometni odjel	Rijeka
91.	Visoko gospodarsko učilište	Križevci

Prilog B

Korišteni upitnik

Ministarstvo znanosti i tehnologije i Ministarstvo prosvjete i športa povjerili su nam izradu prijedloga za provedbu Državne mature u Hrvatskoj.

Ova inicijativa ima za cilj uspostavljanje trajnog sustava za vanjsko vrednovanje školskih postignuća učenika. Očekuje se da bi takav pristup omogućio valjano, pouzdano, objektivno i pravedno mjerenje ishoda obrazovanja. Istovremeno bi omogućio i praćenje uspješnosti rada škola, te bi tako mogao i značajno utjecati na unapređivanje kvalitete srednjoškolskog obrazovanja.

Analiza stavova srednjoškolskih nastavnika prema uvođenju Državne mature pokazuje da je od 2336 ispitanih nastavnika njih 87,7% sklono uvođenju Državne mature u naše srednjoškolsko obrazovanje (travanj, 2003).

Rezultati ostvareni na Državnoj maturi mogli bi, po uzoru na brojne države, nadomjestiti razredbene ispite za upise na fakultete/visoka učilišta.

Budući je ova inicijativa bitna za obrazovanje u Hrvatskoj, priloženim upitnikom želimo ispitati stavove sveučilišne zajednice o uvođenju Državne mature kao mogućeg postupka za selekciju pri upisu studenata na sveučilišne studije. Istodobno želimo prikupiti i mišljenja o kvaliteti srednjoškolskog obrazovanja iz perspektive Sveučilišta. Ovi podaci pomoći će transformaciji i unapređivanju srednjoškolskih planova i programa.

Stoga Vas molimo da o pitanjima iz ovog upitnika aktivno raspravite u svojim institucijama, da u raspravu uključite što više svojih kolega - sveučilišnih nastavnika - te da nam, popunjavanjem priloženog upitnika, prenesete njihove dominantne stavove. Ukoliko na vašem fakultetu/visokom učilištu postoji više studijskih grupa, molimo Vas da ovaj upitnik popune rukovoditelji svih studija nakon konzultacija sa svojim nastavnicima.

Analiza odgovora omogućit će meritornu raspravu kojoj je cilj kvalitetno planiranje i realizacija ovog značajnog projekta.

Unaprijed zahvaljujemo na Vašoj suradnji.

Dr. sc. Petar Bezinović,

voditelj projekta 'Interna i eksterna evaluacija u funkciji unapređivanja kvalitete obrazovanja'

Molimo Vas da popunjene upitnike pošaljete **elektronskom poštom do utorka, 20. svibnja 2003.** na adresu matura@idi.hr

Sva pitanja možete postaviti na istu e-mail adresu.

Institucija nadležna za provođenje projekta:

Institut za društvena istraživanja

Centar za istraživanje i razvoj obrazovanja

Trg kralja Tomislava 21

10000 Zagreb

tel. (01) 49 222 99, kontakt osoba Zrinka Ristić Dedić

U Zagrebu, 30. travnja 2003.

Vanjsko vrednovanje školskih postignuća učenika - Državna matura Upitnik za visokoškolske institucije

Podaci o instituciji/studiju			
Naziv institucije:			
Adresa:			
Tel:	Fax:	e-mail:	
Naziv studija:			
Broj upisanih studenata u prvu godinu studija 2002/2003:			
Broj nastavnika koji je sudjelovao u raspravi o uvođenju Državne mature:			
Rukovoditelj (Dekan, Predstojnik, Pročelnik):			Datum:

Kakav je stav Vaših nastavnika prema uvođenju Državne mature na kraju srednjoškolskog obrazovanja, neovisno o sustavu selekcije za upis u visoko obrazovanje?

(na donjoj skali obrišite brojeve koji ne odgovaraju vašoj procjeni; neka ostane upisan samo jedan broj - vaša procjena)

izrazito negativan 1 2 3 4 5 izrazito pozitivan

Molimo Vas da navedete glavne argumente onih koji smatraju da je Državna matura potrebna. Što bi se sve time dobilo?

Molimo Vas da navedete glavne argumente onih koji smatraju da Državna matura NIJE potrebna. Što bi se sve time izgubilo?

Kakav je stav Vaših nastavnika prema korištenju rezultata Državne mature umjesto postojećih razredbenih ispita?

(na donjoj skali obrišite brojeve koji ne odgovaraju vašoj procjeni; neka ostane upisan samo jedan broj - vaša procjena)

izrazito negativan 1 2 3 4 5 izrazito pozitivan

Molimo Vas da navedete glavne argumente onih koji smatraju da je to potrebno. Što bi se sve s time dobilo?

Molimo Vas da navedete glavne argumente onih koji smatraju da to NIJE potrebno. Što bi se sve s time izgubilo?

Postojeće stanje - pripremljenost upisanih studenata za studij

Koliko su dobro, po mišljenju većine nastavnika, vaši brucosi pripremljeni za studiranje?

(na donjoj skali obrišite brojeve koji ne odgovaraju vašoj procjeni; neka ostane upisan samo jedan broj - vaša procjena)

jako loše 1 2 3 4 5 izuzetno dobro

Molimo da obrazložite svoj stav. S čime ste posebno zadovoljni?

S čime ste posebno nezadovoljni?

Koju biste prosječnu ocjenu dali vašim studentima na početku studija za sljedeća obilježja koja donose sa sobom iz srednje škole?

Molimo upišite znak X u odgovarajuće polje desno!

	1	2	3	4	5	ne mogu procijeniti	nebitno
Temeljna znanja iz predmeta bitnih za vaš studij							
Praktična primjena postojećih znanja u novim situacijama							

