

TESTIRANJE RAZUMIJEVANJA APSTRAKTA KAO TEKSTA U ZNANOSTI¹

Izvorni znanstveni članak. Primljen 23. 2. 1993.

UDK 316(048.3):801.82:802.0

U ovom se radu razmatra razumijevanje teksta apstrakta iz područja sociologije, na engleskom jeziku, kao teksta koji se koristi u znanosti. Na temelju teorijskih postavki koncipirano je testiranje razumijevanja apstrakta. Testiranje se provodilo na studentima druge godine sociologije Filozofskog fakulteta u Zagrebu koji uče engleski jezik kao jezik u funkciji znanosti/strukte. Cilj testiranja je bio dvojak: 1. određivanje uloge kohezivnih tekstovnih veza za razumijevanje apstrakta, 2. određivanje uloge sadržaja naslova apstrakta u odnosu na sam sadržaj teksta. Rezultati su obrađeni deskriptivnim statističkim analizama i pokazuju svrhovitost takvog načina testiranja.

Ključne riječi: razumijevanje; diskurs; tekst/apstrakt; kohezivne veze; sadržaj/tekst/naslov; sadržaj/tekst/apstrakt; logička korelacija; engleski jezik.

1. *Uvod*

U ovom radu u središtu pozornosti je razumijevanje apstrakta² kao znanstvenog teksta u funkciji prijenosa znanstvene/stručne informacije za međunarodnu razmjenu znanja. Ovdje ćemo se posebno osvrnuti na apstrakt na engleskom jeziku, dominantnom jeziku u području prijenosa i distribucije znanja. Apstrakt kao tekst već je poznat kod nas u različitim časopisima, a u nekim je već obvezatan uz članak.

Apstrakt kao tekst je verbalni komunikacijski oblik u pisanom jeziku. On je element u informacijskom lancu između proizvođača i primatelja informacije. U daljnjoj raspravi analizirat ćemo apstrakt znanstvenog članka, posebno s gledišta njegova lingvističkog obilježja, diskursa i retorike.

Kada govorimo o diskursu apstrakta, najprije moramo ustvrditi da je to tekst karakterističan po svojim posebnostima. Za razliku od kontinuiranog teksta, bilo znanstvenog, stručnog ili općeg, njegova je osnovna značajka diskontinuitet tematskog sadržaja. Dok u kontinuiranom tekstu slijed rečenica proizlazi jedna iz druge u logičkom smislu razvoja teme, apstrakt je slijed rečenica koje su najčešće pojedinačne tvrdnje ili propozicije povezane površinskim tekstovnim vezama.

Apstrakt je planski organiziran tip teksta, on je koncizan s vrlo malim stupnjem redundantnosti. Voden je logičkim postupkom kao i sam znanstveni članak i primarno je usmjeren osnovnom cilju: formuliraju koherentne poruke za određeni profil čitatelja. Ako tvrdimo da je njegova osnovna značajka diskontinuitet, možemo postaviti pitanje kakva je to veza koja integrira niz činjenica u sklopu teksta i mi ga prepoznajemo i shvaćamo kao tekst, a ne kao niz odvojenih rečenica.

¹ Izvadak iz obranjene i neobjavljene doktorske teze (1991).

² Razlikujemo termine »apstrakt« i »sažetak« prema ANSI (1979) i ISO (1976) dokumentacijskim standardima.

Općenito pristupi konceptu analize teksta su različiti, a mi ćemo se ograničiti na četiri izvora. Za Hallidaya (1976:10) »tekst« je bilo koji odlomak, govoreni ili pisani, bilo koje duljine koji čini jedinstvenu cjelinu u značenju. Tekst (1976:2) se može najbolje promatrati kao semantička jedinica značenja, a ne forme koja se realizira rečenicom.

Na pitanje odgovor daje van Dijk (1977:2.3). On tekst promatra kao apstraktne teorijske konstrukte koji čini podlogu za ono što se obično naziva »diskursom«. Svakako, i njegovo je stajalište da tekst nije samo sklop neovisnih rečenica, nego je skup entiteta značenja. Iz tih koncepcija možemo postaviti »koncept apstrakta« tako da kažemo da je apstrakt »lingvistička« tvorevina realizirana »diskursnom strukturu«, a čija je funkcija prijenos, razumijevanje i interpretacija informacijskog tematskog sadržaja. Prema tome, struktura znanstvenog članka kontinuiranog teksta može se promatrati kao mikrostruktura tematskog sadržaja, za razliku od apstrakta koji možemo promatrati kao makrostrukturu diskontinuiranog teksta.

De Beaugrande (1982:2) formulira koncept teksta na sljedeći način: »Lingvistika teksta bavi se kompletnim opsegom od tekstova koji sadržavaju samo jednu riječ do kompleksnih tekstova kao što je 'Božanstvena komedija'. Odlučujuće obilježje 'teksta' jest njegovo javljanje u komunikaciji, javljanje sudionika komunikacije unutar nekih vremenskih ograničenja. Za skup međusobno bitnih tekstova kaže se da čine diskurs s karakteristikama kontinuiteta progresije javljanja.«

Vrlo zanimljiv stav iznio je Robert Kaplan (1972:1) prema kojem će »organizacija paragrafa pisana u bilo kojem jeziku od bilo kojeg pojedinca koji nije izvorni govornik toga jezika, biti bilježena te najvjerojatnije interpretirana kroz staze koje su njemu na raspolaganju u materinskom jeziku«. Ta temeljna istina može se prenijeti na svijet znanosti u kojoj se javlja apstrakt kao forma teksta koji podliježe posebnim uvjetima kodiranja obavijesti. To je i razlog zašto je tekst apstrakta u svijetu pisane znanosti obilježen i uvjetovan tim svijetom i površinski izražen rečenicama koje su u posebnom registru. Dalje Kaplan (1972:6) kaže »da je retorika način mišljenja ili način pronalaženja raspoloživih sredstava za postizanje zadanog cilja«. Prema tome, retorika se u osnovi bavi analizom, skupljanjem podataka, interpretacijom i sintezom. Upravo ta temeljna filozofija može se vrlo dobro primjeniti na područje znanja u znanosti gdje je logika znanja u svijesti dominantna kod vođenja pisane informacije u tekstu.

U našem istraživanju u analizi apstrakta kao teksta smatramo da je termin »tekst apstrakta« zapravo pisana realizacija logičkog sažimanja članka. Sadržajnu povezanost nazivamo »koherenciju« teksta, a jezičnu povezanost članka čine površinske strukture teksta pomoću kojih se realizira sadržaj. Iako ideja nije nova, bilo bi možda dobro podsjetiti čitatelja na tipove kohezivnih veza, a te su leksičke, gramatičke (anafora i katafora), konektori i elipsa.

Međutim, površinske eksplisitne tekstovne veze nisu jedine veze koje pomažu u razumijevanju apstrakta. Razumijevanje apstrakta može također biti olakšano posebnim znanjem područja kojem pripada tema ili poznavanjem pripadajućeg članka. Prema van Dijku apstrakt se može smatrati makrostrukturom, a članak na koji se on odnosi mikrostrukturom informacije koja se obraduje. Prethodno je spomenuta Kaplanova temeljna misao da je logika znanja pohranjena u svijesti dominantan činitelj kojim se upravlja logika vođenja pisane informacije. Tako se i razumijevanje teksta apstrakta može unaprijediti organiziranim stručnim znanjem područja i znanjem vođenja informacije u apstraktu. Ta posebna znanja daju okvir i kontekst teksta apstrakta.

2. Svrha testiranja

Prije nego krenemo na testiranje i njegovu metodologiju moramo objasniti pojам »prezentacije« apstrakta. Prezentacija apstrakta shvaćena je kao način konceptualnog predočavanja sadržaja apstrakta i njegove tekstovne realizacije. Ili, može se lingvistički formulirati da je ovdje riječ o transformaciji teorijskog konstrukta propozicija u konkretni tekstovni oblik koji ima svoj znanstveni tematski informacijski sadržaj i jezičnu formu. Nadalje se može reći da je ovdje riječ o rasporedu prezentiranja podataka u apstraktu unutar odnosa naslova i teksta. Odnosno, sa stajališta razumijevanja prezentacije čitatelj obavlja analizu površinskog i dubinskog značenja i smisla teksta povezujući znanja koja su potrebna za takvu vrstu razumijevanja teksta. Ovdje treba posebno naglasiti odnos značenja naslova prema značenju teksta. Naslov treba uspostaviti odnos bitnosti sadržaja teksta naslova prema bitnosti sadržaja teksta apstrakta s adekvatnim izborom jezične formulacije. Posebna je poteškoća u tome što je riječ o znatnoj redukciji informacijskog sadržaja sažetog u nekoliko riječi.

Pri osmišljavanju Testa I. pokušali smo naše kriterije bazirati na razgraničenju, ako je to uopće moguće, znanja jezika od znanja sociologije s čijeg područja su izabrani apstrakti za testiranje. U tim kriterijima ograničili smo fluidnost i višezačnost mogućih interpretacija razumijevanja testa na takav način da smo sadržajno ograničili razumijevanje teksta prvom rečenicom apstrakta i posljednjima, a redoslijed triju međurečenica bio je uvjetovan površinskim vezama. Studentu se prezentirao početak i završetak apstrakta, bez naslova, s prvom i posljednjim zadanim rečenicama. Prema tome, početak i završetak apstrakta bile su konstante u diskursu i davale su okvir varijablama, tj. drugoj, trećoj i četvrtoj rečenici, čiji je izbor redoslijeda bio uvjetovan i površinskim kohezivnim vezama a i dakako sadržajnim. Studentu je ponuđen slučajan redoslijed druge, treće i četvrte rečenice, koje je trebalo tako rasporediti da se dobije jedino moguće rješenje sadržajne cjeline. Ovdje treba napomenuti da su studenti bili upoznati s tim tekstnim vezama iz nastavnog programa engleskog jezika u funkciji znanosti/struke na prvoj godini studija.

Budući da su kohezivne veze lingvističko sredstvo, predložili smo izradu kohezivnih veza na 30 primjeraka teksta apstrakta kao korpusa za testiranje. Kohezivne veze su zapravo referentni elementi koji na razne načine mogu formalnim strukturama povezati sadržaj teksta.

Prva i završna rečenica činile su kontekst teksta i na temelju konteksta i prethodnih znanja student je trebao utvrditi logičku distribuciju informacijskog sadržaja. Prema tome, student je pomoću tri neredoslijedne izolirane rečenice trebao odrediti srednji »labavi« ili manje određen dio teksta apstrakta i pokazati svoje razumijevanje. On je zapravo trebao odrediti sile koje vežu tekst u sadržajnu cjelinu.

Test I. je formalno bio prezentiran u dva stupca (Vidjeti Prilog 1). U lijevom stupcu nalazile su se ispisane i numerirane konstante (prva i završna rečenica) i ostavljen prostor za drugu, treću i četvrtu rečenicu koju je trebalo sadržajno integrirati i uskladiti u cjelovit informacijski tematski sadržaj apstrakta. Te rečenice (druga, treća i četvrta) nalazile su se izolirane, neredoslijedne, dakle varijabilne u desnom stupcu teksta. Zadatak je bio da se uskladi lijevi stupac s desnim i da se dobije logička cjelina informacijskog sadržaja teksta.

Za razliku od Testa I., čija je svrha bila razumijevanje teksta apstrakta preko kohezivnih veza, Test II (Vidjeti Prilog 2) je imao zadaću da kontrolira prepoznavanje relevantnosti naslova u donosu prema tekstu. Zato su studentu ponudene dvije varijante na-

slova apstrakta. Jedna od njih je autorova varijanta naslova čiju jezičnu kompetentnost uzimamo aprioristički jer je osigurana kontrolom urednika i kvalitetom časopisa, za razliku od druge varijante koja pokriva samo parcijalnu informaciju u tekstu i formuliraju je autor ovog članka.

Ako te dvije varijante naslova promatramo sa stajališta bitnosti, možemo reći da ovdje imamo odnos parcijalne bitnosti vs. globalne bitnosti. Pod parcijalnom bitnošću sadržaja apstrakta razumijevamo jedan detalj informacije uzet iz apstrakta i upotrijebljen u funkciji naslova apstrakta, a pod globalnom bitnošću sadržaja apstrakta razumijevamo bit sadržaja koja se može uzeti kao naslov apstrakta.

Parcijalna bitnost sadržaja apstrakta ne može valjano prezentirati sadržaj apstrakta, a globalna može, jer je to bitnost koja zapravo prezentira bit informacije članka.

Na osnovi parcijalne i globalne bitnosti napravljen je Test II, gdje je ocjena ispitanika trebala pokazati razumijevanje teksta radi određivanja parcijalne ili globalne bitnosti sadržaja u naslovu. Student je trebao provesti redukciju opsega informacije koja je prezentirana apstraktom i verbalno formalizirana njegovim naslovom. Pretpostavlja se da je autor u naslovu članka izrazio globalnu bitnost sadržaja apstrakta i samo je pitanje profesionalnog korisnika da li mu takav naslov zadovoljava potrebu za informacijom koju je tražio.

3. Provodjenje ispitivanje

Korpus za testiranje sastoji se od 30 apstrakta uzetih iz časopisa *American Sociological Review* (Vol. 52, No. 1—6, 1987) i *American Journal of Sociology* (Vol. 92, No. 1—6, 1987). Izbor je obavljen na osnovi informacije o kvaliteti časopisa rangiranih na prvo i drugo mjesto u *Journal Rankings, SSCI* (Social Science Citation Index), *Journal Citation Reports*, 1986. Duljina apstrakta nije prelazila 6—7 rečenica zbog lakše manipulacije tekstom u zadano vrijeme. Kriterij za izbor apstrakta nije bio prema tematskim područjima. Pri izboru tematskog sadržaja nismo vodili brigu samo o budućim specijalistima sociologizma, već također i o prethodnom pojmovnom općem obrazovnom znanju studenta sociologije, jer je i jedna od zadaća toga rada mogućnost didaktičke primjene njegovih rezultata u nastavnom procesu.

Eksperiment se odvijao na Filozofskom fakultetu u Zagrebu. Ispitanici su bila 24 studenta druge godine sociologije u klasi 1988/89. Njihovo predznanje općeg engleskog jezika bilo je na razini prethodnog, osmogodišnjeg učenja toga jezika u raznim školama Hrvatske. Pri testiranju mogli su se služiti englesko-hrvatskim rječnikom. Budući da razne škole daju i razne razine znanja jezika, ispitanici su se razlikovali po stupnju poznavanja engleskog jezika.

Testiranje je teklo uskcesivno u šest redoslijednih dana, pri čemu je ispitanik svaki dan dobio 5 kompleta (1 komplet = Test I. + Test II.). Test I. i Test II. odvijali su se uskcesivno. Test I. je trajao 10 minuta, a Test II. 5 minuta. Ukupno trajanje testiranja u jednom danu bilo je 2 sata.

Nakon završenog ispitivanja prišlo se ocjenjivanju testova. Tablica za određivanje validnosti mogućih rješenja Testa I. pokazuje šest konkretnih kombinacija izbora mogućnosti integriranja namjerno izdvojenih rečenica (uzetih iz apstrakta) i njihovo uvrštavanje u otvorena druga, treća i četvrta mjesta teksta apstrakta.

II	2 (+)	3 (-)	4 (-)	4 (-)	3 (-)	2 (+)
III	3 (+)	4 (-)	2 (-)	3 (+)	2 (-)	4 (-)
IV	4 (+)	2 (-)	3 (-)	2 (-)	4 (+)	3 (-)
Rezultat	3 (+)	(-)	(-)	1 (+)	1 (+)	1 (+)

Legenda:

II, III, IV. po vertikali = mjesto rečenice
 Rezultat = mogućnost točnih pogodaka
 2, 3, 4 = broj odnosnih rečenica
 (+) = znak za točno rješenje
 (−) = znak za netočno rješenje

Prema tome mogućnosti rješenja su sljedeća:
 3 (+) = 3 točna rješenja
 1 (+) = 1 točno rješenje
 (−) = nema točnih rješenja.

Kriteriji bodovanja rezultata:

3 točna rješenja ocijenjena su sa 2 boda,
 1 točno rješenje ocijenjeno je sa 1 bodom,
 (−) točnih rješenja ocijenjena su s 0 bodova

Uz postojećih šest konkretnih mogućnosti rješenja postoji, također teorijski, još i drugih šest mogućnosti koje se, međutim, preklapaju s predloženom tablicom, a to su:

3	4	2	4	2	3
2	2	3	3	4	4
4	3	4	2	3	2

Zadatak Testa II. bio je da ispitanik odredi od dvije mogućnosti onu varijantu naslova apstrakta za koju prepostavlja da ju je autor formulirao.

Metoda ocjenjivanja bila je binarna:

točno rješenje = 1 bod,

netočno rješenje = 0 bodova.

4. Rezultati i rasprava

Deskriptivne statističke mjere za Test I.

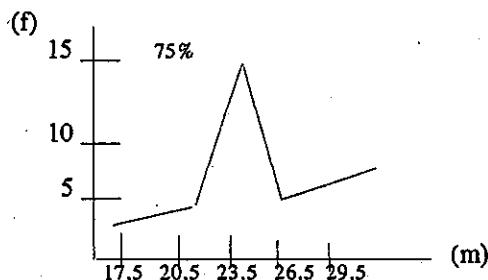
aritmetička sredina $M = 24,03$

standardna devijacija $S = 3,29$.

Testiranje normaliteta distribucije

$$\chi^2 = 9,33 \text{ d.f.} = 5 P = 0,096.$$

Distribucija rezultata u Testu I. ne odstupa statistički značajno od normalne, Gaussove. Međutim, distribucija je leptoknotična (uska i visoka, vitka) i uz 10% rizika ($P = .096$) moglo bi se ustvrditi da se statistički znatno razlikuje od normalne razdiobe. Iz raspodjele se može zaključiti da su ispitanici u ovom testu postigli vrlo ujednačene rezultate, oko prosjeka, odnosno da je grupa svojim rezultatima bila homogena.



R	f
16,5 – 18,5	2
19,5 – 21,5	3
22,5 – 24,5	13
22,5 – 27,5	2
28,5 – 35,5	4

$N = 24$

Slika 1. Distribucija rezultata 24 ispitanika u Testu I; apscisa (m) – srednje vrijednosti razreda u koje su grupirani rezultati ispitanika; ordinata (f) – frekvencija ispitanika s određenim rezultatom.

Deskriptivne statističke mjere za Test II.

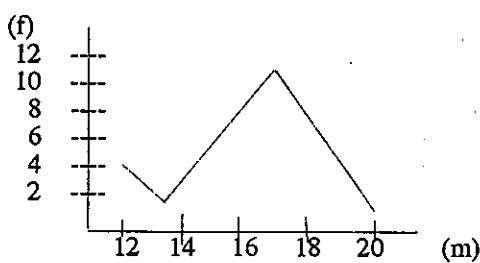
$$\text{aritmetička sredina } M = 16,28$$

$$\text{standardna devijacija } S = 2,03.$$

Testiranje normaliteta distribucije

$$\chi^2 = 6,67 \text{ d.f.} = 5 P = 0,2466.$$

Distribuciju rezultata u Testu II. također ne odstupa statistički znatnije od normalne raspodjele. Rezultati u Testu II. distribuiraju se u skladu s normalnom raspodjelom s vrlo jakom tendencijom k negativnoj simetriji. To znači da je primjetna tendencija postizanja nešto većih rezultata, no ona nije i statistički bitna.



R	f
11,5 – 12,5	3
13,5 – 14,5	0
15,5 – 16,5	12
17,5 – 18,5	7
19,5 – 20,5	2

$N = 24$

Slika 2. Distribucija rezultata (24) ispitanika u Testu II; apscisa (m) – srednje vrijednosti razreda u koje su grupirani rezultati ispitanika; ordinata (f) – frekvencija ispitanika s određenim rezultatom.

Korelacija između Testa I. i II.

Pearsonov »r«

$r = .21$.

Kritična vrijednost (critical value) = .40.

Korelacija nije statistički bitna, te se može ustvrditi da nije utvrđena povezanost između rezultata ovih dvaju testova. Dakle, rezultat svakog ispitanika u bilo kojem od testova neovisan je o njegovu uraluku u drugim testovima. Ili, očito je da svaki od testova ispituje različiti predmet mjerjenja. Cilj testiranja je postignut jer su se mjerile različite kategorije, odnosno netko tko je uspješan u jednom testu može postići bilo kakav uspjeh u preostalim testovima. Na temelju rezultata u bilo kojem testu ne možemo predviđjeti rezultat u drugom testu.

Numerički podaci mjerjenja u Testu I. pokazuju adekvatnost naše postavke o mogućnosti jezičnog ograničenja u kontinuiranosti informacijskog tematskog sadržaja. Ispitanici u ovom testu postigli su vrlo ujednačene rezultate, oko prosjeka. Ako promatramo rezultate s aspekta razumijevanja prezentacije apstrakta kao teksta, možemo reći da iako je postojao jezični i sadržajni diskontinuitet, ispitanici su uvelike pokazali sposobnost povezivanja jezičnih i sadržajnih odnosa apstrakta i rekonstrukcije izvornog sadržajnog i formalnog kontinuiteta teksta.

Kako se pri osmišljavanju testova imala na umu i mogućnost didaktičke primjene, smatrali smo da će nam komentari ispitanika/studenta nakon testiranja biti od pomoći u primjeni metode na nastavni proces. Studenti su u svojim komentarima o adekvatnosti postavljanja Testa I. smatrali da se taj tip testa može uzeti primjereno za kontrolu razine znanja engleskog jezika. Jer, on potiče ponovno čitanje teksta apstrakta i potiče potrebno razmišljanje o njegovu ne samo površinskom nego i dubinskom razumijevanju pomoću eksplisitnih i implicitnih informacijskih elemenata u tematskom sadržaju.

Distribucija rezultata Testa II. pokazuje blagu tendenciju grupiranja prema lijevoj strani, što pokazuje da je većina studenata bila lošija u rješavanju tog zadatka.

Medutim, mora se reći da se s obzirom na adekvatnost vrste testa preporučuje u daljim istraživanjima test s multivariantnim izborom, jer se Gaussova krivulja može interpretirati da je test bio pretežak, pa veći izbor mogućnosti nudi i širu lepezu varijanti. Stoga je i prepostavka da je izbor točnog rješenja lakši.

Na planu utjecaja prezentacije teksta apstrakta i njegova bitnog naslova, tj. informacijsko-sadržajno bitnog i jezično adekvatnog odnosa naslova apstrakta i informacijskog tematskog sadržaja samoga teksta apstrakta rezultati su pokazali da je većina studenata bila lošija u rješavanju tog zadatka. To znači da studenti nisu precizno uočili funkciju naslova u odnosu prema tekstu ili da autorov naslov nisu smatrali adekvatnim, iako je on, po našem mišljenju, vjerodostojan, jer ga je odabrao izvorni govorni stručnjak za to područje, a prihvatio ga je uredništvo časopisa.

Prema pisanim komentarima dobivenih od ispitanika u vezi s adekvatnošću tog tipa testa može se kazati da je on ocijenjen kao adekvatan, jer potiče na razmišljanje o biti sadržaja teksta i naslova relevantnog za sadržaj teksta apstrakta, te daje potpuniju globalnu informaciju ovim elementima u jedinici apstrakta: naslov + tekst.

Dok Test I. stimulira razmišljanje o sadržajnoj cjelini samog teksta apstrakta, potičući na uočavanje logičkog redoslijeda rečenica u samom tekstu i vezanju teksta koherentnim i kohezivnim vezama, Test II. jezično i informacijski pridonosi razumijevanju dvaju elemenata u sklopu apstrakta, njegovu naslovu i samom tekstu. Statistički podaci pokazali su da je izbor od samo dvije varijante naslova preuzak, pa kao nastavnu strategiju predlažemo višestruki izbor, jer se rješavanjem nekoliko dvovariantnih zadataka kod studenata može pojaviti automatizam i zamor.

LITERATURA

- Beaugrande, R. (1980): *Text, Discourse, and Process*, NJ: Ablex, Norwood.
- Beaugrande, R. and Dressler W. (1981): *Introduction to Text Linguistics*. Longman, London.
- Dijk, T. (1980): *Macrostructures. An Interdisciplinary Study of Global Structures in Discourse, Interaction, and Cognition*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- Documentation-Abstract for Publications and Documentation. ISO 214-1976-E. 1976.
- Giddens, A. (1989): *Cohesion in English*. Longman, London.
- Holliday, M.A.K. i Hasan, R. (1976): *Cohesion in English*. Longman, London.
- Kaplan, R. (1972): *The Anatomy of Rethoric: Prologomena to a Functional Theory of Rhetoric*.
- Kintsch, W. (1977): *On Comprehending Stories*. In: *Cognitive Process in Comprehension*. Marcel Adam Just and Patricia Carpenter (eds), NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- Kravac, A. (1991): *Utjecaj prezentacije sažetka na razumijevanje teksta*. Doktorska disertacija, Sveučilište u Zagrebu, pp. 1—218.
- SSCI (Social Science Citation Index). 1986: *Journal Citation Reports. Journal Rankings. Am. Sociol. Rev. (Rank 1), Am. J. Sociol. (Rank 2)*.
- Winograd, T. 1977: *A Framework for Understanding Discourse*. IN: *Cognitive Process in Comprehension*. Marcel Adam Just and Patricia Carpenter (eds.) NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.

PRILOG 1:

Upute za rješavanje Testa I

Test I

1. Pročitajte pažljivo lijevi i desni stupac teksta.
 2. U lijevom stupcu teksta nalaze se početak i završetak apstrakta. Te rečenice su numerirane s 1.5.6. itd.
 3. U prazni prostor pod brojem 2.3.4. upišite rečenice koje se nalaze u desnom stupcu na taki način da se uklapaju u redoslijedni sadržaj informacije teksta apstrakta.
 4. Još jednom prekontrolirajte da li sadržaj teče logično, da li su rečenice logično povezane i pripazite na one elemente u rečenicama koji će vam dati ključ za jedino moguće ispravno rješenje.

1. This paper asks whether decreases in the proportion of the U.S. population in high crime-prone ages in recent years have produced decreases in crime rates which correspond approximately, but in an inverse direction, to the increases observed when the baby boomers reached the high crime-prone ages in the 1960s and 1970s.

2. We also find that simple models that contain effects of trends in the age structure, business cycles, trends in criminal opportunity, and the rate of imprisonment can account for most of the variance in annual rates of homicide and motor vehicle theft from 1946 through 1984.

3. We examine age distribution of arrests for murder and motor vehicle theft and then specify and estimate structural-equation models of the time trajectories in annual rates of these crimes for the post-World War II period.
4. With these models, we test the hypothesis that the relationship of crime to age composition is symmetric and infer that it cannot be rejected.
5. We discuss some implications of use findings for forecasting U.S. crime rates for the remainder of this century and for theories of the macro-dynamics of crime causation.

American Sociological Review. April 1987. Vol 52. No. 2: 170

PRILOG 2:

Upute za rješavanje Testa II

Zaokružite varijantu naslova za koju pretpostavljate da je autorova.

This paper asks whether decreases in the proportion of the U.S. population in high crime-prone ages in recent years have produced decreases in crime rates which correspond approximately, but in an inverse direction, to the increases observed when the baby boomers reached the high crime-prone ages in the 1960s and 1970s. We examine age distribution of arrests for murder and motor vehicle theft and then specify and estimate structural-equation models of the time trajectories in annual rates of these crimes for the post-World War II period. With these models, we test the hypothesis that the relationship of crime to age composition is symmetric and infer that it cannot be rejected. We also find that simple models that contain effects of trends in the age structure, business cycles, trends in criminal opportunity, and the rate of imprisonment can account for most of the variance in annual rates of homicide and motor vehicle theft from 1964 through 1984. We discuss some implications of use findings for forecasting U.S. crime rates for the remainder of this century and for theories of the macro-dynamics of crime causation.

1. *DECREASES IN THE PROPORTION OF THE U.S. POPULATION IN HIGH CRIME-PRONE AGES IN THE 1960S*
2. *AGE STRUCTURE AND CRIME: SYMMETRY VERSUS ASSYMMETRY AND THE PROJECTION OF CRIME RATES THROUGH THE 1990S*

COMPREHENSION TESTING OF THE PRESENTATION OF AN ABSTRACT USED AS A TEXT IN SCIENCE

Summary

This paper considers the comprehension of abstracts as texts used in science written in English from the field of sociology. On the basis of theoretical background comprehension testing of abstract was devised. Testing was conducted on 30 sociology students (2nd year) at the Faculty of Philosophy in Zagreb who were attending EAP course. The aim of testing was twofold: 1) to examine the influence of cohesive ties on the abstract comprehension 2) and to examine the influence of the content of the title of the abstract on the content of the abstract itself. Results were processed using descriptive methods and have shown satisfactory results of such methods of testing.