
Izvorni znanstveni rad

Dubravka Vilke-Pinter
Veterinarski fakultet, Zagreb
Hrvatska

KONCEPTUALNA ORGANIZACIJA LEKSIČKIH EKVIVALENATA U MATERINSKOM I STRANOM JEZIKU

SAŽETAK

Svrha je ovog rada, koji se bavi ispitivanjem konotativnih značenja leksičkih ekvivalenata u materinskom (hrvatskom) i stranom (engleskom) jeziku u bilingvalnih govornika različitih razina znanja stranog (engleskog) jezika, doprinijeti istraživanju prirode odnosa materinskog (J1) i stranog (J2) jezika, odnosno principa reprezentiranja i procesiranja dvaju jezika te pohranjivanja riječi u mentalnom leksikonu bilingvala. U radu se preispituje primjenljivost podjele bilingvala na složene, koordinirane i subordinirane, kao i hijerarhijskih trodjelnih modela temeljenih na ideji konceptualne i leksičke medijacije između jezika. Rezultati empirijske analize sagledani su i u okviru teorijskih modela širenja aktivacije semantičkom mrežom te Paradisova modela neurolingvističke organizacije.

U istraživanju je korištena metoda semantičkog diferencijala kojom se ispituju konotativna značenja riječi i koja omogućava zahvaćanje multidimenzionalnog semantičkog prostora.

Rezultati istraživanja u načelu podržavaju tradicionalnu podjelu bilingvala na kompaktne, koordinirane i subordinirane, te govore u prilog hijerarhijskih modela koji predviđaju različite oblike interakcije između bilingvalovih memorijskih skladišta. Rezultati pokazuju i da je struktura mentalnog leksikona, osim postignutom razinom jezične kompetencije u stranom jeziku, u velikoj mjeri definirana i čimbenicima poput pojedinačnih iskustava govornika kao i tipom riječi.

Ključne riječi: *bilingvizam, mentalni leksikon, konotativno značenje, leksička/konceptualna medijacija, složeni/koordinirani/subordinirani bilingvali*

UVOD

Zadnjih godina među istraživanjima koja se bave fenomenom bilingvizma sve su brojnija ona u čijem su fokusu odnosi između materinskog i stranog jezika, te struktura i organizacija pripadajućih mentalnih leksikona. Sam se predmet istraživanja, mentalni leksikon, zbog kompleksnosti sadržaja koji pojam označuje u literaturi, definira na različite načine, nerijetko metaforama. Tako Lowe (1997) navodi da je to kompleksan organizacijski sustav ljudskog uma koji govornicima omogućava pristup informacijama na različite načine, odnosno sustav koji sadrži skup reprezentacija koje omogućavaju prepoznavanje riječi na osnovi slušnih i vidnih podražaja, a Mildner (2003) mentalni leksikon definira kao mentalno spremište riječi u dugoročnom semantičkom pamćenju koje sadrži podatke o njihovom značenju (semantika), pravilima za njihovu tvorbu i uporabu (morfologija, sintaksa), te pisanju i izgovoru (ortografija, fonetika i fonologija). Marslen-Wilson (1989) ističe modularnost kao organizacijski princip mentalnog leksikona te navodi da mentalni leksikon čine dvije povezane razine reprezentacija: jedna se sastoji od reprezentacija baziranih na obliku koje odražavaju fonološke i grafičke karakteristike riječi, a druga se sastoji od semantičkih reprezentacija koje odražavaju odnose značenja s ostalim riječima. Aitchinson (2003) o mentalnom leksikonu govori kao o mrežnom, paralelno distribuiranom sustavu procesiranja s modularnom organizacijom (semantičko-sintaktički i fonetski modul) u kojoj svaki modul predstavlja kompleksnu mrežu s čvrstim unutarnjim vezama i nešto slabijim vezama s drugim modulima.

Zajednički je cilj svih istraživanja koja se bave organizacijom mentalnog leksikona objasniti na koji način su riječi mentalno reprezentirane, odnosno objasniti veze među leksičkim jedinicama i konceptualnim reprezentacijama, kao i načine njihova pohranjivanja u pamćenju. Suvremeni modeli mentalnog leksikona većinom se zasnivaju na modelu semantičke mreže kao jednog od modela organizacije dugoročne memorije (French, 1998; Marian i Spivey, 1999; Aitchinson, 2003; Marian, 2009; Pavlenko, 2009), osobito na spomenutoj ideji distribuiranosti, te za razliku od tradicionalnih mrežnih modela semantičke memorije (Collins i Quillian, 1969; Collins i Loftus, 1975; Rumelhart i McClelland, 1982; Anderson, 1983) prema kojima su pojmovi reprezentirani kroz lokalizirane čvorove, pojmove shvaćaju kao uzorke aktivacije u mreži jedinica koje čine dimenzije neke stvari ili događaja. Drugim riječima, prema modelu distribuiranog pamćenja značenja riječi reprezentirana su skupom obilježja, a ne diskretnim čvorovima, dok riječi koje dijele semantička obilježja pokazuju sličan reprezentacijski uzorak, odnosno slični pojmovi reprezentirani su sličnim uzorcima aktivacije. U tom smislu princip distribuiranosti smatra se pouzdanijim i biološki prihvatljivijim od klasičnog lokalističkog kodiranja, budući da se u sustavima koje bi karakterizirao takav princip reprezentacije ne mogu kompromitirati gubitkom pojedinih jedinica. Za vrijeme leksičkog pristupa svaka aktivirana točka ili čvor automatski aktivira i sve druge s kojima je povezana, a potraga za riječju odvija se kroz procese ekscitacije i inhibicije. U

skladu s tim stanovištem mentalni leksikon nije gotov proizvod, odnosno fiksna rječnik s definiranim brojem informacija o svakoj riječi, već aktivan sustav u kojem se nove veze neprestano stvaraju i u kojem riječi mijenjaju svoje značenje uspostavljajući daljnje veze s drugim jedinicama.

Istraživanju mentalnog leksikona u domeni bilingvizma pristupa se na različite načine, primjenom brojnih direktnih i indirektnih metoda ispitivanja, a istraživanja se odvijaju kroz prizmu različitih znanstvenih disciplina, od psihologije i lingvistike do kognitivne znanosti i neurolingvistike. Nastoji se ustanoviti u kojoj su mjeri jezici i leksikoni bilingvala razdvojeni ili integrirani, te u kojoj su mjeri procesi koji su u osnovi dvaju bilingvalovih jezika zajednički, odnosno podliježe li strukturiranje mentalnih leksikona u bilingvalovim jezicima istim principima i zakonitostima. Još je jedan cilj takvih ispitivanja utvrditi u kojoj je mjeri struktura mentalnog leksikona uvjetovana raznim čimbenicima, poput dobi i uvjeta učenja stranog jezika, jezične kompetencije u stranom jeziku, kao i utvrditi metode učenja stranog jezika.

CILJEVI I HIPOTEZE

Cilj je rada ustanoviti u kojoj se mjeri u ispitanika različitih razina jezične kompetencije u stranom (engleskom) jeziku konceptualni prostor leksičkih ekvivalenata u materinskom jeziku (J1) podudara s onim u stranom (engleskom) jeziku (J2), odnosno utvrditi mogu li se eventualne razlike u procjenama značenja prijevodnih ekvivalenata dovesti u vezu s čimbenikom razine jezične kompetencije ili tipom riječi.

Uz visok stupanj podudaranja procjena značenja leksičkih ekvivalenata u materinskom (J1) i stranom (J2) jeziku koji bi svjedočio o podudaranju semantičkog prostora ekvivalentnih leksičkih jedinica očekuje se i utvrđivanje određenih razlika u procjenama konotativnih značenja leksičkih ekvivalenata, osobito apstraktnih riječi, i to za skupinu srednje razine znanja stranog (engleskog) jezika.

MATERIJALI I METODE

Ispitanici

U ovom istraživanju sudjelovalo je 120 studentica Sveučilišta u Zagrebu kojima je materinski jezik hrvatski. Ispitanice su odabrane prema kriteriju razine poznavanja engleskog kao stranog jezika. Sudjelovalo je 60 ispitanica srednje razine znanja engleskog kao stranog jezika (skupina J2S) i 60 ispitanica napredne razine znanja engleskog jezika (skupina J2N). Skupinu srednje razine znanja engleskog (J2S) činile su studentice prve godine Veterinarskog fakulteta (prosječne dobi 18–19 godina koje su engleski jezik u prosjeku učile šest godina, uglavnom u srednjim stručnim školama), a skupinu napredne razine znanja engleskog jezika (J2N) studentice Filozofskog fakulteta, četvrte godine anglistike (prosječne dobi 22–23 godine koje su engleski jezik u prosjeku učile 15 godina). Kao prediktore znanja engleskog jezika odabran je broj godina učenja engleskog

jezika i procjena nastavnika engleskog jezika (temeljena na ocjenama iz usmenih i pismenih provjera dobivenih kroz jednu studijsku godinu). Istraživanja (Mildner, 1994) su pokazala da ovi prediktori imaju najviši stupanj korelacije s objektivnom provjerom znanja, pa se mogu smatrati pouzdanom mjerom kompetencije u stranom jeziku. Kako bi se ustanovilo procjenjuju li, i u kojoj mjeri, govornici koji se međusobno razlikuju prema razini jezične kompetencije u stranom jeziku (a koji su po ostalim kriterijima izjednačeni) na značajno različite načine značenje prijevodnih ekvivalenata u materinskom i stranom jeziku, obje skupine ispitanica bile su podijeljene u dvije podskupine s 30 ispitanica. U prvoj podskupini ispitala su se konotativna značenja riječi u stranom, engleskom jeziku (J2), a u drugoj podskupini ispitala su se konotativna značenja prijevodnih ekvivalenata u materinskom, hrvatskom jeziku (J1).

Korpus

U ovom ispitivanju analizirao se korpus koji se sastojao od 12 riječi u hrvatskom jeziku i njihovih prijevodnih ekvivalenata na engleskom jeziku. Pri odabiru riječi poštovan je kriterij zastupljenosti prijevodnih ekvivalenata u engleskom i hrvatskom jeziku, odnosno usklađena je njihova čestina i rang pojavljivanja. S obzirom na činjenicu da svi prijevodni ekvivalenti odabranih riječi spadaju u prvih 2.000 najčešće upotrebljivanih riječi u engleskom jeziku, pretpostavili smo da ih ispitanici razumiju, što smo dodatno i provjerili nakon provedenog ispitivanja.

Pri odabiru riječi poštovan je kriterij konkretnosti/apstraktnosti riječi, budući da je ovaj kriterij u literaturi smatran jednim od ključnih za objašnjavanje načina pohranjivanja riječi u pamćenju i njihova priziva. De Groot i Nas (1991) te Van Hell i de Groot (1998) u svojem Modelu distribuiranih obilježja pridaju mu posebnu važnost, smatrajući da se konkretne i apstraktne imenice u bilingvalnom pamćenju pohranjuju odvojeno, odnosno da stupanj podudaranja semantičkih reprezentacija ovisi o leksičkoj kategoriji; konkretne imenice u značajnoj mjeri dijele semantičke reprezentacije i kod njih je prisutna medijacija konceptom, dok je među riječima i prijevodnim ekvivalentima apstraktnih imenica podudaranje na semantičkoj razini znatno manje i odvija se na leksičkoj razini. S obzirom na navedeno u ispitivanju su u podjednakom omjeru korištene riječi koje su svrstane u apstraktne imenice, imenice s konkretnim i apstraktnim obilježjima i konkretne imenice (tablica 1).

Pribor i postupci

Konotativna značenja leksičkih ekvivalenata u dvama jezicima procijenjena su metodom semantičkog diferencijala (Osgood i sur., 1957), mjernog instrumenta koji služi za ispitivanje značenja pojmova te koji omogućava dobivanje semantičkog profila određene riječi. U literaturi nismo naišli na podatak da su se ovim mjernim instrumentom dosad ispitali međujezični odnosi. Procjenjivanje značenja riječi odvija se na način da ispitanici na bipolarnim numeričkim skalama od sedam stupnjeva određuju intenzitet

osobnog doživljaja pojma za svaku od mjerenih dimenzija koje definiraju jedan od triju mjerenih faktora značenja (evaluacija, potencija i aktivitet).

U tablici 2 prikazane su skale semantičkog diferencijala koje su upotrijebljene za procjenu značenja riječi na hrvatskom i engleskom jeziku. Skale 1–6. odnose se na faktor evaluacije, 7–12. na faktor aktiviteta, a 13. i 14. na faktor potencije. U primjenjivanom semantičkom diferencijalu skale su bile izmiješane.

Tablica 1. Korpus riječi u ispitivanju konotativnih značenja na prijevodne ekvivalente u J1 (hrvatskom) i J2 (engleskom) jeziku klasificiran prema kriteriju apstraktnosti/konkretnosti

Table 1. List of L1 (Croatian) and L2 (English) translation equivalents used in the study, classified according to the level of concreteness/abstractness

Konkretno imenice Concrete nouns	Imenice s konkretnim i apstraktnim obilježjima Nouns having concrete and abstract features	Apstraktne imenice Abstract nouns
bread / kruh book / knjiga pencil / olovka school / škola	family / obitelj home / dom winter / zima Sunday / nedjelja	justice / pravda peace / mir God / Bog happiness / sreća

Tablica 2. Primjer semantičkog diferencijala upotrijebljenog za procjenu značenja riječi na hrvatskom jeziku

Table 2. Semantic differential scales used for evaluating connotative meaning of the words

1.	loše / bad	3 2 1 0 1 2 3	dobro / good
2.	ružno / ugly	3 2 1 0 1 2 3	lijepo / beautiful
3.	bezvrijedno / worthless	3 2 1 0 1 2 3	vrijedno / valuable
4.	neugodno / unpleasant	3 2 1 0 1 2 3	ugodno / pleasant
5.	tužno / sad	3 2 1 0 1 2 3	sretno / happy
6.	negativno / negative	3 2 1 0 1 2 3	pozitivno / positive
7.	tiho / quiet	3 2 1 0 1 2 3	glasno / loud
8.	pasivno / passive	3 2 1 0 1 2 3	aktivno / active
9.	hladno / cold	3 2 1 0 1 2 3	toplo / hot
10.	tamno / dark	3 2 1 0 1 2 3	svijetlo / light
11.	opušteno / relaxed	3 2 1 0 1 2 3	napeto / tense
12.	sporo / slow	3 2 1 0 1 2 3	brzo / quick
13.	slabo / weak	3 2 1 0 1 2 3	jako / strong
14.	malo / small	3 2 1 0 1 2 3	veliko / big

REZULTATI I RASPRAVA

Rezultati, odnosno procjene značenja 14 dimenzija 12 ekvivalentnih riječi obrađeni su za strani jezik (J2) i materinski jezik (J1) za obje skupine ispitanika (skupinu napredne razine znanja engleskog jezika, J2N i skupinu ispitanika srednje razine znanja engleskog jezika, J2S). Navedeni rezultati prikazani su u tablicama 3.1–3.6 (aritmetička sredina i značajnost razlika).

Na slikama 1 i 2 su zbog ilustracije za obje skupine ispitanika prikazani semantički profili reprezentativne riječi *justice/pravda*, dobiveni izračunom aritmetičkih sredina vrijednosti procjena 14 dimenzija značenja.

Dobiveni rezultati (aritmetičke sredine procjena značenja riječi i značajnost razlika izračunata t-testom za svaku od mjerenih dimenzija značenja) za obje skupine ispitanika (J2N i J2S) pokazuju veliki raspon procjena značenja pojedinih riječi, odnosno njihovih pojedinih dimenzija u oba ispitivana jezika, hrvatskom (J1) i engleskom jeziku (J2), što ukazuje na prikladnost korištenja mjernog instrumenta semantičkog diferencijala za ovu vrstu istraživanja.

U skupini ispitanika napredne razine znanja engleskog jezika (J2N), u hrvatskom jeziku (J1) raspon procjena značenja riječi kretao se od najniže vrijednosti 2,00 za riječ *zima*, dimenzija: *hladno – toplo* (tablica 3.3), do najviše vrijednosti 6,83 za riječi *obitelj*, dimenzija: *bezvrijedno – vrijedno* i *neugodno – ugodno* (tablica 3.3) i *sreća*, dimenzija: *neugodno – ugodno*, (tablica 3.5), a u engleskom jeziku (J2), od najniže vrijednosti 1,87 za riječ *winter*, dimenzija: *hladno – toplo* (tablica 3.3), do najviše vrijednosti 6,93 za riječ *happiness*, dimenzije: *ružno – lijepo*, *tužno – sretno* i *neugodno – ugodno* (tablica 3.5).

U skupini ispitanika srednje razine znanja engleskog jezika (J2S), u hrvatskom jeziku (J1) raspon procjena značenja riječi kretao se od najniže vrijednosti 1,23 za riječ *zima*: dimenzija *hladno – toplo*, tablica (3.4), do najviše vrijednosti 6,93 (za riječ *sreća*, dimenzije: *ružno – lijepo*, *neugodno – ugodno* i *tužno – sretno* (tablica 3.6), a u engleskom jeziku (J2), od najniže vrijednosti 1,66 za riječ *winter*, dimenzija: *hladno – toplo*, (tablica 3.4), do najviše vrijednosti 6,97 za riječ *happiness*, dimenzija: *tužno – sretno* (tablica 3.6).

Rezultati obiju skupina ispitanika (tablice 3.1–3.6) potvrđuju našu polaznu hipotezu te pokazuju velik stupanj podudaranja vrijednosti procjena značenja leksičkih ekvivalenata u materinskom (J1) i stranom (J2) jeziku, što sugerira da se semantički prostori koji te riječi zauzimaju u velikoj mjeri podudaraju. Takav nalaz u skladu je s postavkama distribuiranog konekcionistačkog modela pamćenja (Thomas, 1997, 1998; French, 1998) kao i s Paradisovim integriranim modelom neurolingvističke organizacije (2004), koji podrazumijevaju povezanost leksičkih ekvivalenata u dvama bilingvalnim jezicima kroz zajednički konceptualni sustav.

Tablica 3.1. Aritmetičke sredine procjena konotativnih značenja konkretnih riječi u J2 (engleskom) i J1 (hrvatskom) mjenjenih kroz 14 dimenzija na semantičkom diferencijalu, i značajnost razlika (p) u procjenama pojedinih dimenzija značenja za skupinu ispitanika napredne razine znanja engleskog jezika (J2N)

Table 3.1. Arithmetic means of connotative meaning evaluations of corresponding L2 (English) and L1 (Croatian) concrete words rated on 14 bipolar scales of semantic differential (SD) and statistical significance in evaluations of individual dimensions of meaning for advanced level learners of English (L2A)

Dimenzije značenja Dimensions of meaning	Konkretno imenice / Concrete nouns											
	bread / kruh			book / knjiga			pencil / olovka			school / škola		
	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p
loše – dobro bad – good	6,17	6,50		6,30	6,53		5,03	5,33		6,00	5,87	
ružno – lijepo ugly – beautiful	4,93	5,37		5,73	6,03		4,43	5,36	0,008	5,03	4,93	
bezvrijedno – vrijedno worthless – valuable	6,20	6,60	0,041	6,53	6,70		5,43	5,70		6,40	6,60	
neugodno – ugodno unpleasant – pleasant	5,77	6,10		6,03	6,37		4,57	5,10	0,033	5,13	5,33	
tužno – sretno sad – happy	4,73	4,93		5,40	5,37		4,20	4,83	0,018	5,27	5,47	
negativno – pozitivno negative – positive	5,87	6,07		6,10	6,33		5,30	5,30		6,00	6,00	
slabo – jako weak – strong	4,60	4,93		5,67	5,73		4,57	4,43		5,27	5,63	
malo – veliko small – big	4,57	4,80		4,67	5,17		3,87	4,03		5,10	5,73	0,018
tamno – svijetlo dark – light	4,37	4,70		5,00	4,83		4,07	4,46		4,77	5,00	
sporo – brzo slow – quick	4,00	4,07		3,83	4,13		4,37	4,83		4,80	5,27	
hladno – toplo cold – hot	5,60	5,80		5,00	4,87		4,00	3,93		4,87	4,60	
opušteno – napeto relaxed – tense	3,87	3,33		3,27	4,63	0,002	4,40	4,63		5,20	5,53	
tiho – glasno quiet – loud	3,70	3,60		2,90	3,50		3,60	3,53		5,87	5,70	
pasivno – aktivno passive – active	3,83	3,87		3,67	4,30		5,00	5,10		6,07	6,26	

Tablica 3.2. Aritmetičke sredine procjena konotativnih značenja konkretnih riječi u J2 (engleskom) i J1 (hrvatskom) mjenjenih kroz 14 dimenzija na semantičkom diferencijalu, i značajnost razlika (p) u procjenama pojedinih dimenzija značenja za skupinu ispitanika srednje razine znanja engleskog jezika (J2S)

Table 3.2. Arithmetic means of connotative meaning evaluations of corresponding L2 (English) and L1 (Croatian) concrete words rated on 14 bipolar scales of semantic differential (SD) and statistical significance in evaluations of individual dimensions of meaning for intermediate level learners of English (L2I)

Dimenzije značenja Dimensions of meaning	Konkretno imenice / Concrete nouns											
	bread / kruh			book / knjiga			pencil / olovka			school / škola		
	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p
loše – dobro bad – good	6,20	6,30		6,23	6,07		6,33	5,33	0,001	5,73	5,43	
ružno – lijepo ugly – beautiful	4,83	5,63	0,009	5,76	5,63		5,13	5,20		4,56	4,93	
bezvrijedno – vrijedno worthless – valuable	6,00	6,50		6,43	6,43		6,23	5,87		6,10	6,07	
neugodno – ugodno unpleasant – pleasant	6,00	5,90		6,07	5,63		5,33	4,90		5,50	5,33	
tužno – sretno sad – happy	4,93	4,90		5,63	5,33		4,73	4,56		5,16	5,43	
negativno – pozitivno negative – positive	5,90	5,96		6,30	6,20		5,66	5,50		5,87	5,87	
slabo – jako weak – strong	5,06	4,76		5,30	4,83		4,63	4,87		4,86	5,20	
malo – veliko small – big	4,83	4,96		5,40	5,57		4,46	4,37		5,20	5,56	
tamno – svijetlo dark – light	4,56	4,90		4,93	4,86		4,10	3,83		4,77	5,27	
sporo – brzo slow – quick	4,20	4,16		4,16	4,10		4,50	4,57		4,73	4,60	
hladno – toplo cold – hot	5,70	5,93		4,97	4,70		3,76	4,20		4,03	4,56	
opušteno – napeto relaxed – tense	3,84	3,86		3,10	4,30	0,006	3,83	4,10		5,40	5,03	
tiho – glasno quiet – loud	3,83	3,43		2,47	3,53	0,006	3,56	3,53		5,67	5,63	
pasivno – aktivno passive – active	3,86	4,16		4,60	4,70		5,13	5,27		5,93	5,70	

Tablica 3.3. Aritmetičke sredine procjena konotativnih značenja imenica s konkretnim i apstraktnim obilježjima u J2 (engleskom) i J1 (hrvatskom) mjenjenih kroz 14 dimenzija na semantičkom diferencijalu, i značajnost razlika (p) u procjenama pojedinih dimenzija značenja za skupinu ispitanika napredne razine znanja engleskog jezika (J2N)

Table 3.3. Arithmetic means of connotative meaning evaluations of corresponding L2 (English) and L1 (Croatian) words having concrete and abstract features rated on 14 bipolar scales of semantic differential (SD) and statistical significance in evaluations of individual dimensions of meaning for advanced level learners of English (L2A)

Dimenzije značenja Dimensions of meaning	Imenice s konkretnim i apstraktnim obilježjima Nouns with concrete and abstract features											
	family / obitelj			home / dom			winter / zima			Sunday / nedjelja		
	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p
loše – dobro bad – good	6,60	6,67		6,60	6,82		4,60	4,37		5,40	5,13	
ružno – lijepo ugly – beautiful	6,40	6,43		6,43	6,66		4,97	4,93		5,17	5,47	
bezvrijedno – vrijedno worthless – valuable	6,70	6,83		6,63	6,72		4,63	4,77		5,39	5,63	
neugodno – ugodno unpleasant – pleasant	6,40	6,83		6,56	6,59		4,00	4,27		5,43	5,53	
tužno – sretno sad – happy	6,33	6,16		6,47	6,28		4,23	4,00		5,07	4,83	
negativno – pozitivno negative – positive	6,53	6,57		6,53	6,62		4,63	4,33		5,10	5,30	
slabo – jako weak – strong	6,20	6,17		6,10	5,97		4,77	4,67		4,63	4,47	
malo – veliko small – big	5,17	5,60		5,03	5,48		5,03	4,67		4,60	4,80	
tamno – svijetlo dark – light	5,83	5,80		6,00	6,00		3,97	3,83		4,83	4,90	
sporo – brzo slow – quick	4,43	4,67		4,07	4,21		2,77	2,87		3,50	3,43	
hladno – toplo cold – hot	6,30	6,36		6,27	6,52		1,87	2,00		5,00	5,07	
opušteno – napeto relaxed – tense	3,07	3,80		2,77	3,77	0,004	3,37	3,80		2,90	3,17	
tiho – glasno quiet – loud	4,97	5,60	0,051	4,60	4,63		2,53	2,47		3,27	3,03	
pasivno – aktivno passive – active	5,13	5,83	0,010	6,00	6,00		2,69	2,70		3,93	2,97	

Tablica 3.4. Aritmetičke sredine procjena konotativnih značenja imenica s konkretnim i apstraktnim obilježjima u J2 (engleskom) i J1 (hrvatskom) mjenjenih kroz 14 dimenzija na semantičkom diferencijalu, i značajnost razlika (p) u procjenama pojedinih dimenzija značenja za skupinu ispitanika srednje razine znanja engleskog jezika (J2S)

Table 3.4. Arithmetic means of connotative meaning evaluations of corresponding L2 (English) and L1 (Croatian) words having concrete and abstract features rated on 14 bipolar scales of semantic differential (SD) and statistical significance in evaluations of individual dimensions of meaning for intermediate level learners of English (L2I)

Dimenzije značenja Dimensions of meaning	Imenice s konkretnim i apstraktnim obilježjima Nouns with concrete and abstract features											
	family / obitelj			home / dom			winter / zima			Sunday / nedjelja		
	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p
loše – dobro bad – good	6,83	6,70		6,73	6,83		4,16	3,90		6,37	5,60	0,050
ružno – lijepo ugly – beautiful	6,80	6,56		6,70	6,80		5,16	4,86		6,23	5,73	
bezvrijedno – vrijedno worthless – valuable	6,76	6,73		6,56	6,86		4,70	4,43		6,23	5,87	
neugodno – ugodno unpleasant – pleasant	6,46	6,70		6,56	6,70		4,16	3,70		6,40	5,86	
tužno – sretno sad – happy	6,66	6,66		6,66	6,50		4,20	3,93		6,20	5,47	
negativno – pozitivno negative – positive	6,53	6,33		6,76	6,60		4,16	3,86		6,27	5,87	
slabo – jako weak – strong	6,33	6,16		5,86	5,96		4,60	4,53		5,03	4,70	
malo – veliko small – big	5,93	6,10		5,86	6,00		4,60	4,53		4,70	4,73	
tamno – svijetlo dark – light	5,83	5,96		6,03	6,40		4,26	3,96		5,80	5,27	
sporo – brzo slow – quick	4,23	4,96	0,031	4,43	5,06		3,26	3,20		4,47	4,40	
hladno – toplo cold – hot	6,26	6,63		6,40	6,63		1,66	1,23		5,77	5,60	
opušteno – napeto relaxed – tense	3,00	3,06		2,80	2,76		3,86	4,06		2,40	3,17	
tiho – glasno quiet – loud	5,03	4,86		4,36	4,36		2,66	3,20		3,33	3,80	
pasivno – aktivno passive – active	5,90	6,00		5,40	5,93		3,20	3,30		3,83	4,40	

Tablica 3.5. Aritmetičke sredine procjena konotativnih značenja apstraktnih imenica u J2 (engleskom) i J1 (hrvatskom) mjenjenih kroz 14 dimenzija na semantičkom diferencijalu, i značajnost razlika (p) u procjenama pojedinih dimenzija značenja za skupinu ispitanika napredne razine znanja engleskog jezika (J2N)

Table 3.5. Arithmetic means of connotative meaning evaluations of corresponding L2 (English) and L1 (Croatian) abstract words rated on 14 bipolar scales of semantic differential (SD) and statistical significance in evaluations of individual dimensions of meaning for advanced level learners of English (L2A)

Dimenzije značenja Dimensions of meaning	Apstraktne imenice / Abstract nouns											
	justice / pravda			peace / mir			God / Bog			happiness / sreća		
	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p
loše – dobro bad – good	6,23	6,59		6,77	6,70		5,77	6,36		6,90	6,80	
ružno – lijepo ugly – beautiful	5,13	6,13	0,002	6,33	6,60		5,20	5,80		6,93	6,70	
bezvrijedno – vrijedno worthless – valuable	6,00	6,80	0,002	6,73	6,77		5,60	6,30	0,024	6,77	6,80	
neugodno – ugodno unpleasant – pleasant	5,07	5,62		6,53	6,70		5,20	5,73		6,93	6,83	
tužno – sretno sad – happy	4,77	5,40	0,029	6,53	5,80	0,006	5,20	4,90		6,93	6,73	
negativno – pozitivno negative – positive	5,97	6,50	0,031	6,77	6,60		5,57	6,20	0,027	6,83	6,80	
slabo – jako weak – strong	5,67	5,65		6,00	5,43		5,67	6,53	0,006	6,27	6,13	
malo – veliko small – big	4,73	5,45		5,50	5,90		5,63	6,50	0,005	6,13	5,97	
tamno – svijetlo dark – light	4,43	5,38	0,004	6,00	5,93		5,23	6,10	0,014	6,17	6,23	
sporo – brzo slow – quick	2,86	3,14		3,40	3,47		4,13	4,30		5,03	4,63	
hladno – toplo cold – hot	4,13	3,67		5,70	5,60		5,07	5,53		6,10	5,87	
opušteno – napeto relaxed – tense	4,57	4,90		2,77	2,30		3,77	3,20		3,37	3,00	
tiho – glasno quiet – loud	3,57	4,62	0,005	2,38	2,60		3,80	3,53		5,07	4,40	
pasivno – aktivno passive – active	4,47	4,24		3,66	2,83	0,055	4,30	4,03		5,57	5,17	

Tablica 3.6. Aritmetičke sredine procjena konotativnih značenja apstraktnih imenica u J2 (engleskom) i J1 (hrvatskom) mjenjenih kroz 14 dimenzija na semantičkom diferencijalu, i značajnost razlika (p) u procjenama pojedinih dimenzija značenja za skupinu ispitanika srednje razine znanja engleskog jezika (J2S)

Table 3.6. Arithmetic means of connotative meaning evaluations of corresponding L2 (English) and L1 (Croatian) abstract words rated on 14 bipolar scales of semantic differential (SD) and statistical significance in evaluations of individual dimensions of meaning for intermediate level learners of English (L2I)

Dimenzije značenja Dimensions of meaning	Apstraktne imenice / Abstract nouns											
	justice / pravda			peace / mir			God / Bog			happiness / sreća		
	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p	J2/L2	J1/L1	p
loše – dobro bad – good	6,60	6,63		6,93	6,80		6,06	6,47		6,90	6,87	
ružno – lijepo ugly – beautiful	5,76	5,80		6,66	6,63		5,53	6,09		6,90	6,93	
bezvrijedno – vrijedno worthless – valuable	6,43	6,46		6,93	6,76		6,00	6,58		6,83	6,83	
neugodno – ugodno unpleasant – pleasant	5,33	5,43		6,90	6,63		5,53	6,41		6,87	6,93	
tužno – sretno sad – happy	5,13	5,20		6,30	6,36		5,66	5,96		6,97	6,93	
negativno – pozitivno negative – positive	6,26	6,10		6,87	6,63		6,30	6,38		6,90	6,87	
slabo – jako weak – strong	5,43	5,60		5,90	5,93		6,13	6,35		6,40	6,40	
malo – veliko small – big	5,33	5,50		5,60	5,60		6,03	6,61		6,63	6,33	
tamno – svijetlo dark – light	5,26	4,93		6,13	6,16		6,13	6,64		6,70	6,57	
sporo – brzo slow – quick	3,60	3,40		3,90	4,33	0,031	4,73	5,22		5,43	5,50	
hladno – toplo cold – hot	4,44	4,66		5,90	6,20		5,40	6,29		6,23	6,77	
opušteno – napeto relaxed – tense	4,90	4,73		2,68	2,63		3,76	3,74		3,27	3,80	
tiho – glasno quiet – loud	4,60	5,03		3,30	3,06		3,86	4,48		5,67	5,31	
pasivno – aktivno passive – active	4,80	4,70		4,53	4,10		4,90	5,35		6,00	6,07	

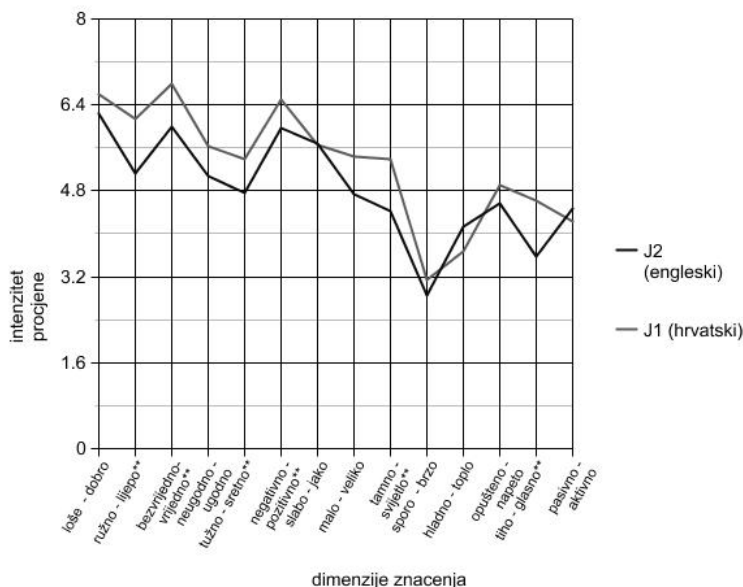
Međutim, uz očekivano globalno podudaranje vrijednosti procjena leksičkih ekvivalenata u materinskom i stranom jeziku u objema skupinama ispitanika, zanimljivo je da je znatno veći broj razlika u procjeni konotativnih značenja leksičkih ekvivalenata, odnosno pojedinih dimenzija značenja riječi, nađen u skupini ispitanika napredne razine znanja engleskog jezika. Kod te je skupine, u skladu s očekivanjem, veći broj razlika u procjeni pojedinih dimenzija značenja pronađen za apstraktne riječi, i to one s potencijalno većim emocionalnim nabojem. Statistički značajne razlike u procjenama značenja leksičkih ekvivalenata očitovale su se na način da su u načelu ekstremnije vrijednosti pripisivane leksičkim jedinicama u materinskom jeziku: kod obilježja koja predstavljaju faktor evaluacije u pravilu se radilo o pomaku procjene u pozitivnom smjeru (npr. u opoziciji *bezvrijedno – vrijedno* prema vrjednijem; u opoziciji *ružno – lijepo* prema ljepšem; u opoziciji *tužno – sretno* prema sretnijem; u opoziciji *negativno – pozitivno* prema pozitivnijem), dok se u opozicija koje označuju aktivitet i potenciju (npr. *tiho – glasno, pasivno – aktivno, sporo – brzo, slabo – jako, malo – veliko*), procjena konotativnog značenja riječi u hrvatskom jeziku također kretala prema ekstremnijim vrijednostima u odnosu na procjenu značenja odgovarajućih leksičkih ekvivalenata u engleskom jeziku.

Podatak da su ispitanici iz skupine J2N neke dimenzije značenja pojedinih riječi u materinskom jeziku procijenili značajno različito od istih dimenzija njihovih leksičkih ekvivalenata u stranom jeziku objašnjavamo pretpostavkom da su, unatoč velikoj angažiranosti u stranom jeziku i stupnju identifikacije s engleskim jezikom, govornici iz te skupine najveći dio svojih iskustava s izvanjezičnom stvarnošću ipak stjecali kroz hrvatski jezik, pa neke riječi u materinskom jeziku za njih imaju barem donekle veću emocionalnu valenciju od prijevodnih inačica u stranom jeziku. Ovakvo tumačenje u skladu je s jednom od temeljnih postavki Paradisova modela neurolingvističke organizacije bilingvala (2004) o međujezičnoj povezanosti bilingvalovih jezika, koji predviđa da, iako su mentalne reprezentacije bilingvalnih govornika u velikoj mjeri neovisne o pojedinačnim jezicima i dijele mnoga konceptualna obilježja, leksički termini iz J1 i njihovi ekvivalenti u J2 sadrže i neka dodatna obilježja koja se međusobno ne podudaraju. Paradis to objašnjava teom da su ta dodatna obilježja s jedne strane definirana strukturom pojedinih jezika koji nameću svoja leksička ograničenja na konceptualnu organizaciju bilingvalnih govornika, a s druge strane iskustvima svakog pojedinog govornika. Ovo stanovište prisutno je i u ranijoj literaturi; već Kolers (1963: prema Albert i Obler, 1978) zaključuje da pamćenja nisu uskladištena u nekom nadlingvističkom obliku nego se vežu uz jezik u kojem su doživljena, a Albert i Obler (1978) naglašavaju da su riječi povezane kontekstualno, kroz iskustvo u određenom jeziku, u mreži s ostalim riječima.

U skladu su s ovim tumačenjima i tvrdnje A. i H. Damasio (1992) koji mozgovnu organizaciju bilingvala sagledavaju kroz model širenja aktivacije semantičkom mrežom i navode da se prilikom aktivacije nikad ne aktivira potpuno isti dio neuralne mreže, kao što se nikada ne aktivira ni svo znanje koje govornik posjeduje o nekoj stvari ili događaju, već samo one dimenzije značenja koje su relevantne u određenoj situaciji. S obzirom na to da u našem ispitivanju nisu obuhvaćene riječi koje bi odražavale značajnu kulturološku razliku između jezika i na taj način definirale mentalne reprezentacije (Sapir-Whorfova hipoteza), smatramo da je za objašnjavanje pronađenih razlika u procjenama značenja ekvivalentnih riječi u J1 i J2 prikladnija teza prema kojoj su mentalne reprezentacije u J1 i J2 definirane iskustvima svakog pojedinog govornika, odnosno prema kojoj na individualnoj razini svaki pojedinac na donekle drugačiji način obraća pažnju na svijet oko sebe, stvarajući vlastita konceptualna značenja. S obzirom na to, sadržaj i opseg pojma kao i stupanj emocionalne valencije koji pojam ima za govornika može biti različit za određenu riječ i njezin prijevodni ekvivalent. U tom smislu smatramo da se mogu objasniti i nađene statistički značajne razlike u procjeni značenja prijevodnih ekvivalenata u našem korpusu (npr. za procjenu riječi *pravda* u odnosu na riječ *justice* (tablica 3.5. i slika 1.0), kao i riječi *mir* u odnosu na riječ *peace* (tablica 3.5), te riječi *Bog* u odnosu na riječ *God* (tablica 3.5) za koje smatramo da su proizašle iz različitog konteksta upotrebe navedenih riječi, odnosno osobnih iskustva govornika.

U ispitanika napredne razine znanja engleskog jezika aritmetičke sredine procjena različitih dimenzija značenja riječi *happiness/sreća* gotovo su jednake u oba jezika (tablica 3.5), odnosno između procjena značenja ovih leksičkih ekvivalenata u engleskom i hrvatskom jeziku pronađene su minimalne razlike koje nisu statistički značajne. Smatramo da takav rezultat, koji govori o gotovo potpunom podudaranju mentalnih reprezentacija ovih riječi, proizlazi iz toga što su navedene riječi, iako pripadaju skupini apstraktnih riječi, prilično općenite i neutralne, zbog čega smatramo da u materinskom i stranom jeziku i nemaju bitno različit emocionalni naboj.

S obzirom na to da je u skupini J2N veći broj statistički značajnih razlika u procjenama značenja ekvivalentnih riječi u materinskom i stranom jeziku pronađen za apstraktne nego za konkretne riječi, naši rezultati za tu skupinu ispitanika potvrđuju predviđanja de Groot i Nas (1991) i njihov model mješovitog reprezentacijskog sustava koji pretpostavlja da postoji kvalitativna razlika u stupnju integriranosti apstraktnih i konkretnih riječi između govornikovog J1 i J2, odnosno prema kojem je stupanj podudaranja mentalnih reprezentacija za riječi koje u dvama jezicima označavaju konkretne pojmove veći nego za riječi koje označavaju apstraktne pojmove.



Slika 1. Semantički profil riječi *justice/pravda* u engleskom (J2) i hrvatskom (J1) za ispitanike napredne razine znanja J2N
Figure 1. Semantic profile of the word *justice/pravda* in English (L2) and Croatian (L1) for advanced level learners of English (L2A)

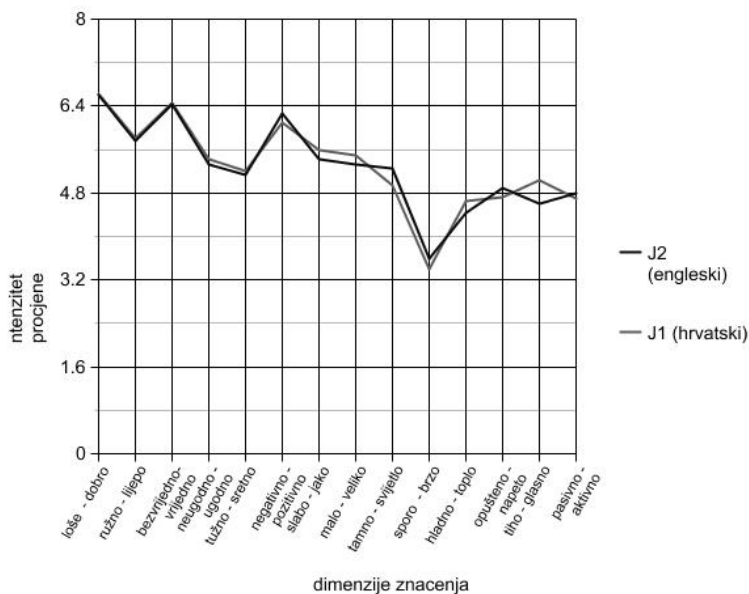
Interpretirajući dobivene rezultate u okviru Weinreichove (1953) klasifikacije bilingvalnih govornika, vrlo slične, a negdje i istovjetne procjene značenja leksičkih ekvivalenata u J1 i J2 upućuju na zaključak da skupina ispitanika J2N ima karakteristike kompaktnih bilingvala s jedinstvenim skupom mentalnih reprezentacija za dva jezika. S obzirom na određene razlike u strukturi značenja prijevodnih ekvivalenata, kao i razlike u uvjetima i načinu učenja stranog i usvajanja materinskog jezika, ta skupina ima i karakteristike koordiniranih bilingvala s djelomično odvojenim mentalnim reprezentacijama za dva jezika. Ovakvo klasificiranje skupine J2N u skladu je s većim brojem tumačenja iz literature prema kojima se pojam složen – koordiniran bilingval ne shvaća kao jasna dihotomija, već kao multidimenzionalni kontinuum koji je rezultanta utjecaja mnogih faktora te je promjenljiv kroz vrijeme (Riegel, 1968: prema Albert i Obler, 1978), kao i pojedine jezične razine, zbog čega i nije podložan isključivosti (Mildner, 1996). Među hijerarhijskim modelima koji se temelje na pretpostavci da barem u funkcionalnom smislu postoji značajna interakcija i posredovanje između dvaju bilingvalovih leksikona i koji se fokusiraju na analiziranje razine na kojoj dolazi do navedene interakcije, najprikladnijim za tumačenje rezultata ispitanika smatramo model

konceptualnog posredovanja (engl. *Concept mediation model*), prema kojem govornik svojim konceptualnim reprezentacijama, koje su amodalne, može pristupiti iz leksičkih skladišta obaju jezika (Potter i sur., 1984; Kroll i Curley, 1988; Chen i Leung, 1989; Chen i Ng, 1989; Chen, 1992; prema French i Jacquet, 2004; Kroll i Sholl, 1992; Grainger, 1993; Dijkstra, 2000).

Rezultati ispitivanja srednje razine znanja engleskog jezika kod kojih je zabilježen znatno manji broj razlika u procjenama značenja hrvatskih i engleskih prijevodnih ekvivalenata nego u skupini napredne razine znanja engleskog jezika, odnosno kod kojih za većinu dimenzija značenja između procjena u stranom i materinskom jeziku nisu nađene statistički značajne razlike, upućuju na zaključak da se u takvoj eksperimentalnoj situaciji, u kontekstu Weinreichove klasifikacije bilingvala, navedena skupina ispitanika za većinu ispitivanih riječi ponašala kao skupina bilingvala sub(ko)ordiniranog tipa s jednim skupom mentalnih reprezentacija, i to samo za leksičke jedinice u materinskom jeziku, te eventualno i samo za manji broj riječi, kao skupina koordiniranih bilingvala s po dva skupa reprezentacija za leksičke ekvivalente u dvama jezicima. Od hijerarhijskih modela kojima je u fokusu razina ostvarene medijacije između bilingvalovih jezika, smatramo da se na ovu skupinu ispitanika najviše odnosi model povezivanja na razini riječi (engl. *Word association model*) prema kojem se između leksičkih jedinica J2 i konceptualnog skladišta ne uspostavlja izravna veza, već se pristup konceptualnim reprezentacijama ostvaruje preko odgovarajućih prijevodnih ekvivalenata u govornikovom J1. U prilog tezi da se skupina J2S iskazala kao skupina subordiniranih bilingvala govori i podatak da, za razliku od skupine J2N, u toj skupini ispitanika nisu nađene razlike u procjenama značenja hrvatskih i engleskih prijevodnih inačica s obzirom na stupanj apstraktnosti/konkretnosti riječi, odnosno da kod procjena značenja apstraktnih riječi nisu nađene razlike između materinskog (hrvatskog) i stranog (engleskog) jezika (slika 2 – primjer procjene značenja apstraktnih riječi).

Dobiveni rezultati potvrđuju i revidirani hijerarhijski model (Kroll i Stewart, 1994; Kroll i Tokowitz, 2001), prema kojem (na niskim razinama jezične kompetencije) veze između bilingvalovih jezika nisu ravnopravne, već leksičko skladište jačeg jezika ima znatno veći utjecaj na leksičko skladište slabijeg jezika.

U kontekstu interaktivno-aktivacijskog modela, prema kojem se u bilingvalnom jezičnom modalitetu aktiviraju mreže obaju jezika, pa prepoznavanje riječi iz jednog jezika tijekom percepcije i razumijevanja govora utječe na prepoznavanje svih riječi koje su s njima povezane, uključivši i njihove prijevodne ekvivalente, moguće je pretpostaviti da su u bilingvala niže razine jezične kompetencije veze između leksičkih skladišta jače od onih koje se uspostavljaju izravno s konceptualnim skladištem, odnosno mentalnom reprezentacijom.



Slika 2. Semantički profil riječi *justice/pravda* u engleskom (J2) i hrvatskom (J1) za ispitanike srednje razine znanja J2S
Figure 2. Semantic profile of the word *justice/pravda* in English (L2) and Croatian (L1) for intermediate level learners of English (L2I)

ZAKLJUČCI

Empirijski podaci dobiveni u ovom istraživanju pokazuju visok stupanj podudaranja procjena značenja prijevodnih ekvivalenata u materinskom i stranom jeziku u objema skupinama ispitanika, odnosno potvrđuju hipotezu da se mentalne reprezentacije leksičkih ekvivalenata u materinskom i stranom jeziku u velikoj mjeri podudaraju posredstvom zajedničkog konceptualnog sustava.

Dobiveni rezultati, odnosno nađene razlike u procjenama konotativnih značenja ekvivalentnih riječi u materinskom (hrvatskom) i stranom (engleskom) jeziku u dvjema skupinama ispitanika različitih razina jezične kompetencije u stranom jeziku, potvrđuju i drugu tezu koja je u ovom ispitivanju stavljena na provjeru, da struktura mentalnih reprezentacija leksičkih ekvivalenata na određeni način odražava razinu znanja bilingvalovih jezika, odnosno da se razina jezične kompetencije u bilingvalovim jezicima reflektira na razinu međujezične medijacije. Zanimljiv je i relativno neočekivan nalaz da je u skupini J2N nađen veći broj statistički značajnih razlika između procjena značenja prijevodnih ekvivalenata u materinskom i stranom jeziku nego u skupini J2S, kao i nalaz da je veće podudaranje procjena značenja konkretnih nego apstraktnih riječi nađeno samo za skupinu J2N. Takvi rezultati navode na zaključak da se u zadatku koji se

bavio razinom pojedinačnih riječi i u kojem vrijeme izvršavanja nije bilo striktno ograničeno u bilingvala srednje razine znanja stranog jezika (u skupini J2S) međujezična medijacija odvijala na leksičkoj razini, a u bilingvala napredne razine znanja stranog jezika (u skupini J2N) na konceptualnoj razini, kroz jedinstvenu mentalnu reprezentaciju, ili, ovisno o utjecaju većeg broja faktora među kojima su i pojedinačna iskustva govornika, kroz reprezentacije koje se djelomično podudaraju. U kontekstu Weinreichove klasifikacije bilingvala dobiveni podaci govore u prilog tezi da se u takvom tipu zadatka govornici napredne razine znanja stranog jezika ponašaju kao bilingvali s karakteristikama kompaktnih i koordiniranih bilingvala s jedinstvenim skupom reprezentacija za neke riječi i djelomično dijeljenim mentalnim reprezentacijama za druge riječi, a ispitanici srednje razine znanja stranog jezika temeljno kao skupina subordiniranih bilingvala s jednim skupom mentalnih reprezentacija, i to za leksičke jedinice u materinskom (hrvatskom) jeziku, koji do riječi u stranom jeziku dolaze posredstvom leksičkih jedinica u svom materinskom jeziku.

REFERENCIJE

- Aitchinson, J.** (2003). *Words in the Mind: An Introduction to the Mental Lexicon*. Oxford: Basil Blackwell.
- Albert, M., Obler, L.** (1978). *The Bilingual Brain: Neuropsychological and Neurolinguistic Aspects of Bilingualism*. New York: Academic Press.
- Anderson, J. R.** (1983). A spreading activation theory of memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* **22**, 261–295.
- Chen, H. C., Leung, Y. S.** (1989). Patterns of lexical processing in a nonnative language. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition* **15**, 316–325.
- Chen, H. C., Ng, M. L.** (1989). Semantic facilitation and translation priming effects in Chinese-English bilinguals. *Memory and Cognition* **17**, 454–462.
- Collins, A. M., Quillian, M.** (1969). Retrieval time from semantic memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* **8**, 240–247.
- Collins, A. M., Loftus, E. F.** (1975). A spreading activation theory of semantic processing. *Psychological Review* **82**, 407–428.
- Damasio, A. R., Damasio, H.** (1992). Brain and language. *Scientific American* **267**, 89–95.
- De Groot, A. M. B., Nas, G. L. J.** (1991). Lexical representation of cognates and noncognates in compound bilinguals. *Journal of Memory and Language* **30**, 90–132.
- Dijkstra, A., Timmermans, M., Schriefers, H.** (2000). On being blinded by your other language: Effects of task demands on interlingual homograph recognition. *Journal of Memory and Language* **42**, 445–464.

-
- French, R. M.** (1998). A simple recurrent network model of bilingual memory. *Proceedings of the Twentieth Annual Cognitive Science Society Conference*. NJ:LEA, 368–373.
- French, R. M., Jacquet, M.** (2004). Understanding bilingual memory: Models and data. *Trends in Cognitive Sciences* **8**, 87–93.
- Grainger, J.** (1993). Visual word recognition in bilinguals. U R. Schreuder i B. Weltens (ur.), *The Bilingual Lexicon*, 11–25. Amsterdam: John Benjamins.
- Kroll, J. F., Curley, J.** (1988). Lexical memory in novice bilinguals: The role of concepts in retrieving second language words. U M. M. Gruneberg, P. E. Morris i R. N. Sykes (ur.), *Practical Aspects of Memory: Current Research and Issues*. Vol. 2, 389–95. London: John Wiley and Sons.
- Kroll, J. F., Sholl, A.** (1992). Lexical and conceptual memory in fluent and non-fluent bilinguals. U Harris, R. J. (ur.), *Cognitive Processing in Bilinguals*, 191–206. Amsterdam: North-Holland.
- Kroll, J. F., Stewart, E.** (1994). Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connections between bilingual memory. *Journal of Memory and Language* **33**, 149–174.
- Kroll, J. F., Tokowicz, N.** (2001). The development of conceptual representation. U Nicol J. L. (ur.), *One Mind, Two Languages. Bilingual Language Processing*, 49–71. Malden, MA: Blackwell Publishers.
- Lowe, W.** (1997). Meaning and the mental lexicon. *Proceedings of the 15th International Joint Conference on Artificial Intelligence*. Morgan Kaufmann, 1092–1097.
- Marian, V.** (2009). Audio-visual integration during bilingual language processing. U A. Pavlenko (ur.), *The Bilingual Mental Lexicon*, 26–52. Cromwell Press Ltd.
- Marian, V., Spivey, M.** (1999). Cross talk between native and second languages: Partial activation of an irrelevant lexicon. *Psychological Science* **10**, 281–284.
- Marslen-Wilson, W. D.** (ur.) (1989). *Lexical Representation and Process*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Mildner, V.** (1994). Spoznaje neuroznanosti u učenju stranih jezika. *Strani jezici* **XXIII**, 3–4, 183–190.
- Mildner, V.** (1996). *Funkcionalna moždana asimetrija u bilingvalnih osoba: razlike u percepciji engleskog i hrvatskog jezika* (Disertacija). Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Mildner, V.** (2003). *Govor između lijeve i desne hemisfere*. Zagreb: IPC grupa.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., Tannenbaum, P. H.** (1957). *The Measurement of Meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Paradis, M.** (2004). *A Neurolinguistic Theory of Bilingualism*. John Benjamins Publishing Company.
- Pavlenko, A.** (2009). *The Bilingual Mental Lexicon*. Interdisciplinary Approaches. Multilingual Matters.
-

- Potter, M. C., So, K., Von Eckardt B., Feldman, L. B.** (1984). Lexical and conceptual representation in beginning and proficient bilinguals. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* **23**, 23–381.
- Rumelhart, D. E., McClelland, J. L.** (1982). An interactive activation model of context effects in letter perception: Part 2. *Psychological Review* **89**, 60–94.
- Thomas, M. S. C.** (1997). Distributed representations and the bilingual lexicon: One store or two? *Proceedings of the 4th Annual Neural Computation and Psychology Workshop* (ur. J. Bullinaria, D. Glasspool i G. Houghton), 240–253. London: Springer.
- Thomas, M. S. C.** (1998). Bilingualism and the single route/dual route debate. *Proceedings of the 20th Annual Conference of the Cognitive Science Society*, 1061–1066. Erlbaum.
- Van Hell, J. G., de Groot, A. M. B.** (1998). Conceptual representation in bilingual memory: Effects of concreteness and of cognate status in word association. *Bilingualism: Language and Cognition* **1**, 3, 193–211.
- Weinreich, U.** (1953). *Languages in Contact: Findings and Problems*. The Hague Mouton.
-

Dubravka Vilke-Pinter
Faculty of Veterinary Medicine, Zagreb
Croatia

CONCEPTUAL ORGANIZATION OF LEXICAL EQUIVALENTS IN NATIVE AND FOREIGN LANGUAGE

SUMMARY

The aim of this research was to address the question of the nature of the relationship between native (L1) and foreign (L2) mental lexicon in bilingual individuals at different levels of linguistic competence in a foreign language, namely, how native L1 and L2 lexicons are represented and processed in the mind of a foreign language learner. The study has been carried out within the framework of a compound/coordinate/subordinate bilinguals distinction, and within the context of the debate on the level of interaction between conceptual and lexical stores of the two bilingual's languages (lexical association vs. conceptual mediation), as well as Paradis' model of neurolinguistic organization of bilingualism.

The exploratory research phase consisted of the empirical study of connotative meaning of lexical equivalents in L1 and L2, and was carried out by means of semantic differential technique which, according to our literature findings hasn't yet been used for exploring interlingual relations. The experimental subjects were 120 native speakers of Croatian, aged 19 – 22, divided into groups according to the level of their proficiency in English (L2).

The obtained results give support to the tested hypotheses and show that the mental lexicon is primarily organized on a semantic basis regardless of the level of proficiency in a foreign language and that proficiency level in L2 affects the strength of connections and the level of interaction between bilingual's two languages. The obtained results support the classical division of bilinguals regarding their organization of mental representations into compound, coordinate and subordinate bilinguals. The results show that at lower levels of L2 proficiency, mediation between languages is predominantly carried out at the lexical level through speakers' L1 which serves as a mediator, whereas at a high level of L2 proficiency, mediation between the languages is mainly carried out at the conceptual level through shared mental representations for the lexical equivalents in two languages. The results also indicate that besides the level of proficiency in a given language, the mental representations organization is also affected by other factors such as the organization of the speaker's own experiences, and the type of the word.

Key words: *bilingualism, mental lexicon, connotative meaning, lexical/conceptual mediation, compound/coordinate/subordinate bilinguals*
