

UDK 821.163.42'374.73
821.163.42'367.7
821.163.42'367.625

Izvorni znanstveni članak
Prihvaćeno za tisk 23. 09. 2009.

Krešimir Šojat
Filozofski fakultet, Zagreb
ksojat@ffzg.hr

Morfosintaktički razredi dopuna u Hrvatskom WordNetu

U članku raspravljamo o opisu valentnosti i izradi glagolskih okvira kao jednog vida opisa glagola u Hrvatskom WordNetu (CroWN-u), računalnom leksikonu koji se za hrvatski izrađuje prema postavkama WordNeta sa Sveučilišta Princeton. Iako je CroWN zamišljen ponajprije kao leksikon sa semantičkim podatcima u smislu medusobne povezanosti njegovih jedinica – sinstukcija, takav leksikon pruža mogućnost za opis valentnosti glagola. Nakon ukratko prikazanih teorijskih postavki na kojima takav opis počiva, u članku podrobnije diskutiramo o inventaru za opis tzv. sintaktičke valentnosti glagola. Pritom prikazujemo neke od postojećih modela, a posebnu pozornost usmjeravamo na točke koje nam se čine problematičnima, poput infinitivne ili glagolske dopune.

1. Uvod

U radu prikazujemo neke od problema i nedoumica na koje nailazimo prilikom promišljanja i izrade sustava dopuna za opis tzv. sintaktičke valentnosti hrvatskih glagola, kao i moguća rješenja. Izvor tih nedoumica s jedne je strane djelomično rezultat jednog od ključnih pitanja tzv. *teorije valentnosti*, naime onoga o kriterijima za određivanje statusa nekog elementa kao dopune ili dodatka. S druge strane, nemogućnost jednoznačnog odgovora na određivanja statusa i opisa na primjer tzv. predikatnog proširka ili infinitiva rezultat je medusobno ne sasvim podudarnih opisa u gramatikama hrvatskog jezika. U članku se stoga osvrćemo na postojeće modele razvijene za opis valentnosti hrvatskih glagola i teorijsku podlogu na kojoj počivaju, a posebice na morfosintaktičke razrede dopuna koji obuhvaćaju imenski predikat, predikatni proširak i infinitiv glagola. Na temelju diskusije dajemo prijedlog sustava dopuna kojim se koristimo u ovoj fazi izrade tzv. glagolskih okvira u sklopu računalnog leksikona Hrvatski WordNet (CroWN), za koji pak smatramo da svojom struk-

turom nudi podlogu za barem djelomično zadovoljavajuće razrješenje pitanja koje elemente treba ili ne treba uvrstiti u opis valentnosti, odnosno pitanja o statusu dopuna i dodataka.

2. Semantičke mreže

Računalno pohranjeni semantički leksikoni poput WordNeta razvijenog po najprije za engleski, a nakon toga i za čitav niz jezika, zamišljeni su kao leksičke baze s kodiranim medusobnim semantičkim odnosima među leksičkim natuknicama. Takvi leksikoni s mogućnošću pojmovnog, a ne samo abecednog pretraživanja, mogu se promatrati kao dopuna postojećim rječnicima, ali svoju primjenu imaju i u raznim granama računalne obrade prirodnog jezika u kojima se pojavljuje potreba za leksičkosemantičkim podatcima (npr. semantičko obilježavanje korpusa; crpljenje podataka iz tekstova; indeksiranje i sažimanje dokumenata; strojno ili strojno potpomognuto prevodenje itd.). Iako takve semantičke mreže izvorno nisu zamišljene kao leksikoni koji bi sadržavali podatke o mogućnostima i ograničenjima na sintagmatskoj razini, takvi podatci mogu biti od velike koristi u spomenutim područjima primjene, a posebice u jezicima s bogatim morfološkim sustavom poput hrvatskoga. Unos podataka o tome koji se elementi moraju ili mogu pojaviti u okolini riječi koja se obraduje od najveće je važnosti kod glagola. Glagol pritom promatramo kao središnji rečenični element, odnosno element koji određuje broj, oblik i vrstu ostalih elemenata koji se moraju ili mogu pojaviti u rečenici. Unosom podataka o sintaktičkoj konfiguraciji koja se može realizirati oko određenog glagola računalno pohranjene semantičke mreže dobivaju na dodatnoj iskoristivosti u spomenutim područjima primjene. S druge strane, računalno pohranjene semantičke mreže pružaju mogućnost za analizu, utvrđivanje i bilježenje osnovne rečenične strukture koju glagol određuje s obzirom na svoje značenje. U tom smislu smatramo da čine podatnu podlogu za analizu i provjeru postavki koje svojom osnovnom idejom pripadaju u područje tzv. teorije valentnosti. U sljedećem dijelu članka prikazujemo stoga strukturu Hrvatskog WordNeta kao resursa s kodiranim semantičkim odnosima za hrvatski leksik, i to ponajprije za glagole, ali i mogućnosti opisa njihove valentnosti koje ta struktura otvara.

2.1. Hrvatski WordNet i slični resursi

Hrvatski WordNet (CroWN)¹ računalno je pohranjeni leksikon s podatcima za hrvatski jezik koji se izrađuje prema načelima na kojima počiva izvorni WordNet sa Sveučilišta Princeton (PWN) (Fellbaum, 1998). PWN je računalni leksikon u kojem riječi nisu poredane abecedno, već su prema svojim značenjima podijeljene u tzv. *sinskopove*. Svaki *sinskop* sadržava jednu ili više riječi

1 Hrvatski WordNet izrađuje se u okviru projekta »Leksička semantička u izradi Hrvatskog WordNeta«, koji je dio programa »Računalnolingvistički modeli i jezične tehnologije za hrvatski jezik« (vidi: <http://rmjt.ffzg.hr>). Za osnovne teorijske i metodološke postavke izrade CroWN-a vidi Raffaelli i dr. (2008) te Šojat i dr. (2005).

za koje se smatra da su sinonimi, odnosno da se medusobno mogu zamijeniti u barem jednom kontekstu. Svaki se sinskop nalazi u barem još jednom semantičkom odnosu s nekim drugim sinskopom. Sinskopovi se sastoje od iste vrste riječi, od kojih se u PWN-u obraduju imenice, glagoli, pridjevi i prilozi. Najznačajniji semantički odnosi između sinskupova za imenice su *hiponimija / hiperonimija, antonimija i meronimija*.

Glagoli u PWN-u, na prvoj razini podjele, razvrstani su u dvije skupine: u skupinu glagola koji označavaju stanja i skupinu glagola koji označavaju radnje i zbivanja, koji su prema semantičkim kriterijima dalje podijeljeni u 14 semantičkih polja. Za razliku od druge, prva skupina ne sadržava glagole razvrstane prema semantičkim kriterijima. Za glagole prve skupine Fellbaum (1998: 70) navodi da se uglavnom mogu promatrati kao »elaboracija koncepta 'biti'«, ali među njih pribraja i glagole poput *sličiti* ili *pripadati*, za koje navodi da se »ne uklapaju u ostala semantička polja«, pomoćne glagole, glagole poput *željeti*, *spriječiti* ili *uspjeti*, kao i fazne glagole poput *početi*. Fellbaum (1998: 70) navodi sljedećih 14 semantičkih polja glagola u koja su razvrstani glagoli radnje u WordNetu:²

1. glagoli vezani uz njegu i funkcije tijela (*spavati, umoriti se, znojiti se, boljeti*)
2. glagoli promjene (*otopiti, skratiti, povećati*)
3. glagoli spoznaje (*zaključivati, pamtitи, učiti*)
4. glagoli komunikacije (*zahvaliti, narediti, telefonirati*)
5. glagoli vezani uz natjecanje, rivalstvo (*boriti se, utrkivati se*)
6. glagoli vezani uz konzumaciju (*jesti, pitи*)
7. glagoli kontakta (*dirati, rezati, pokriti*)
8. glagoli stvaranja (*začeti, peći, gravirati*)
9. glagoli emocija (*voljeti, ljutiti se, bojati se*)
10. glagoli kretanja (*plivati, trčati, penjati se*)
11. glagoli percepcije (*gledati, slušati*)
12. glagoli vezani uz posjedovanje (*naslijediti, orobiti, podmićivati*)
13. glagoli socijalne interakcije (*ženiti se, doktorirati, krstiti*)
14. glagoli vezani uz (atmosfersko) vrijeme (*kišiti, sniježiti, grmjeti*)

Iako smatra da je navedenih 14 semantičkih polja dovoljno za obuhvaćanje svih glagolskih sinskupova, Fellbaum (1998: 71) ističe da su granice među njima često neoštare, s obzirom na to da je jednoznačna podjela glagola prema njegovu značenju u mnogo slučajeva nemoguća. Fellbaum (1993: 42) semantička polja glagola uglavnom naziva prema ishodišnim glagolima (tzv. *unique beginners*³), odnosno glagolima koji označavaju ishodište odredene leksičke hijerarhije koje opisuje kao »neelaborirane koncepte iz kojih se, s pomoću semantičkih odnosa, izvode ostali glagoli koji čine jednu semantičku domenu«.⁴ Fellbaum (1993: 45ff, 1998: 70) ističe da se semantičkim odnosima poput hiponi-

2 Prijevode naziva polja na hrvatski i primjere navodimo prema Nikolić-Hoyt (2004: 145).

3 Za engleski izraz *unique beginner* dalje u tekstu rabimo hrvatski izraz *ishodišnik*.

4 Fellbaum (1993; 1998) paralelno rabi nazine *semantic domain* i *semantic field*.

mije i drugih koji se rabe kod imeničnih sinskupova ne mogu na zadovoljavajući način obuhvatiti, a samim time ni opisati odnosi među glagolima. Stoga za glagole razraduje posebne vrste odnosa, a sve njih, dodavanjem različitih komponenti poput vremenske podudarnosti odnosno nepodudarnosti ili načina obavljanja neke radnje izvodi iz temeljnog odnosa koji naziva leksičkom implikacijom (*lexical entailment*).

Kao i u PWN-u, sinskupovi i leksičke hijerarhije u CroWN-u sadržavaju isključivo istu vrstu riječi. U izradi glagolskog dijela CroWN-a slijedimo prikazanu podjelu na semantička polja, ali u obzir uzimamo i modifikacije postavki koje iznosi Fellbaum poduzete u okviru projekta EuroWordNet I i II (EWN) (Vossen, 1998) te BalkaNet (BN) (Tufiš, 2004). U njima se semantički odnosi kod imeničnih sinskupova ne razlikuju znatnije od onih u PWN-u, no kod strukture glagolskog dijela leksikona razlike su znatnije (usp. npr. Alonge i dr., 1998: 109). Između ostalog, glagoli nisu podijeljeni prema semantičkim poljima, među glagolskim sinskupovima, kao i kod imenica, najznačajniji je semantički odnos hiponimija, ali postoje i dodatni odnosi kao npr. *poddogadjaj* (*sub-event*).⁵ Modifikacije u EWN-u i BN-u u velikoj su mjeri uvjetovane činjenicom da se, za razliku od PWN-a, resursi nastali u okviru tih projekata sastoje od više pojedinačnih *wordneta* za različite jezike. Svi *wordneti* sadržavaju određeni zajednički skup sinskupova, odnosno sinskupove za koje se smatra da imaju isto značenje u svim zastupljenim jezicima. Sinskupovi unutar pojedinih *wordneta* međusobno su povezani s pomoću semantičkih odnosa zajedničkih za sve sudionike.

CroWN kao svoju okosnicu također rabi taj zajednički skup sinskupova, tzv. *skup osnovnih pojnova*, čime je omogućeno povezivanje CroWN-a i sličnih resursa za druge jezike te višejezično pretraživanje značenjskih ekvivalenta i paralelni uvid u leksičke strukture. Skup temeljnih pojnova u CroWN-u proširuje se dodatnim sinskupovima, čime se žele istražiti i utvrditi leksičke strukture karakteristične ponajprije za hrvatski.

Prema tome, struktura glagolskih polja u CroWN-u temelji se na odnosu hiponimije, to jest odnosu između nadredenih i podredenih pojnova, pri čemu hiponimi posjeduju značenjske komponente koje ih dodatno specificiraju s obzirom na njihove hiperonime. U tom smislu svi glagoli u leksičkim hijerarhijama na bilo kojem stupnju podredenosti dijele osnovne semantičke odrednice, a razlikuju se prema dodatnim značenjskim komponentama.

2.2. FrameNet i poveznice s WordNet-om i CroWN-om

Na temelju zajedničkih značenjskih komponenti može se prepostaviti da se svim glagolima neke leksičke hijerarhije, odnosno semantičkog polja ili potpolja, može označiti isti dogadjaj. Na toj prepostavci, ali u drukčijem teorijskom

5 U okviru EuroWordNeta i BalkaNeta odnosi *has_subevent* i *is_subevent_of* obilježavaju odnose između glagola kod kojih se radnja označena glagolom G₁ zbiva istodobno ili kao dio radnje označene glagolom G₂ (npr. glagoli poput *žvakati* ili *gutati* označavaju radnju koja je poddogadjaj radnje označene glagolom *jesti*).

okviru, počiva računalni leksikon FrameNet (Baker i dr., 1998; Ruppenhofer i dr., 2006), koji predstavlja leksikografsku primjenu Fillmoreove (1977a, 1977b) semantike prizora i okvira, u današnje vrijeme poznate samo kao *semantika okvira*.⁶ Za razliku od PWN-a i sličnih resursa, u kojem je osnovna jedinica leksikona sinskop, u FrameNetu je to *okvir*, odnosno skup riječi za koje se prepostavlja da izražavaju isti dogadaj ili njegov dio promatran, u Fillmoreovoj (1977a, 1977b) terminologiji, iz različite perspektive. Također za razliku od PWN-a, unutar *okvira* u FrameNetu ne postoje razradeni semantički odnosi poput hiponimije ili antonimije između tzv. *leksičkih jedinica*, već se čitavi odnosno cjelokupni okviri nalaze u odnosima poput nasljeđivanja, podokvira ili perspektiviranja.

S obzirom na to da se FrameNet kao središnja komponenta sustava za obradu prirodnog jezika, osim za strojno prevodenje, rabi i za niz drugih zadataka u okviru strojne obrade teksta (npr. crpljenje podataka, sažimanje tekstova ili automatsko odgovaranje na upite), Ruppenhofer i dr. (2006: 122ff) ističu da izlazni podatci mogu biti dvojбene kvalitete upravo zbog nerazradenih semantičkih odnosa unutar okvira. Kao moguće rješenje spominju povezivanje članova okvira sa značenjskim ekvivalentima u PWN-u i oslanjanje na ondje razradene semantičke odnose.

S druge strane, FrameNet je zamišljen kao leksikon s podatcima koji se uvelike razlikuju od opisa leksika prema taksonomskim načelima karakterističnima za WordNet. Svaki je okvir u FrameNetu popraćen opisom tipičnog dogadaja koji se na ovaj ili onaj način može izraziti s pomoću leksičkih jedinica od kojih se sastoji. U tom su opisu navedeni tipični sudionici, kao i tipične okolnosti u kojima se dogadaj zbiva. Svi sudionici u dogadaju i sve okolnosti označeni su u rečeničnim primjerima uporabe kao semantičke uloge, pri čemu se stupanj uopćavanja sadržaja semantičkih uloga sudionika proteže od, u Dowtyevoj (1991) terminologiji, individualnih pa do sadržajno širokih uloga poput Agensa ili Pacijensa. S druge strane, semantičke se uloge za okolnosti, pod pretpostavkom konstantnosti njihova značenja u svim situacijama, nastoje svesti na zatvoreni skup poput Mjesto ili Sredstvo. Sudionici koji nisu realizirani na sintaktičkoj razini, bilo zbog odredene perspektive u kojoj se dogadaj prikazuje ili drugih čimbenika koji omogućuju ispuštanje iz rečenice, označeni su kao implicirani ili konceptno nazočni. Prema tome, neki se element okvira također klasificira kao središnji i onda kada se ne mora pojaviti u rečenici, ali je nazočan na konceptnoj razini. Interpretacija nerealiziranog elementa s obzirom na kontekst može biti ili odredena (*definite null instantiation*) ili neodredena (*indefinite null instantiation*). Ruppenhofer i dr. (2006: 34) navode da ispušteni element ima odredenu interpretaciju ako je iz rečenice ili šireg konteksta moguće razabrati o kome ili čemu se radi. Neodredenu interpretaciju nerealiziranog elementa okvira, prema autorima (ibid.; 2006: 34), imaju tranzitivni glagoli poput *jesti*, *piti*, *kuhati*, *šiti* u tzv. apsolutnoj uporabi, odnosno kada se za te »uobičajeno tranzitivne glagole može reći da se rabe intranzitivno«. Gla-

6 <http://framenet.icsi.berkeley.edu>

goli poput *jesti* ili *piti* dio su FrameNet–ova okvira *Ingestion*.⁷ Središnji elementi tog okvira su sljedeći (u zagradama donosimo izvorne nazine i definicije elemenata u ponešto prilagodenom prijevodu):

01. Konzumator (*Ingestor* – Konzumator je osoba koja jede, piće ili puši)
02. Konzumirano (*Ingestibles* – Konzumirano su entiteti koje Konzumator konzumira)

Periferni elementi okvira su:

03. Stupanj (*Degree* – Stupanj u kojem Konzumator konzumira Konzumirano)
04. Trajanje (*Duration* – Trajanje konzumacije)
05. Instrument (*Instrument* – Instrument s pomoću kojega Konzumator konzumira Konzumirano)
06. Način (*Manner* – Način na koji Konzumator konzumira Konzumirano)
07. Sredstvo (*Means* – Ono što Konzumatoru omogućuje konzumaciju)
08. Mjesto (*Place* – Mjesto na kojem se događaj zbiva)
09. Svrha (*Purpose* – Ono što Konzumator nastoji postići konzumacijom)
10. Izvor (*Source* – Mjesto iz kojeg Konzumator uzima Konzumirano)
11. Vrijeme (*Time* – Vrijeme kada se događaj zbiva).

Okvir *Ingestion* sadržava ukupno 35 leksičkih jedinica, od toga 4 imenice i 31 glagol.⁸ Radi preglednijeg prikaza, glagole ovog okvira podijelili smo prema njihovu značenju okvirno u tri manje značenjske skupine. Prva skupina obuhvaća glagole poput *konzumirati* (engl. *consume*) koji se, s obzirom na relativnu neodredenost svoga značenja, mogu pojaviti s kolokatima koji označavaju čvrstu hranu, ali i lijekove, duhan, razne vrste opijata itd. U tu skupinu prijavamo glagole koji, prema navedenim definicijama, svojim značenjem obuhvaćaju unošenje i čvrste hrane i tekućine u tijelo. Druga skupina obuhvaća glagole koji označavaju unošenje hrane u tijelo i povezani su glagolom *jesti*, a treća glagole koji označavaju unošenje tekućine i povezani su glagolom *piti* (u zagradama donosimo definicije značenja glagola koje su navedene u FrameNetu):

7 Okvir *Ingestion* popraćen je sljedećom definicijom, odnosno opisom tipičnog dogadaja: “An Ingestor consumes food, drink, or smoke (Ingestibles), which entails putting the Ingestibles in the mouth and taking them further into the body to be absorbed. This may include the use of an Instrument. Sentences that describe the provision of food to others are NOT included in this frame.” Za engleski izraz *Ingestor* rabimo dalje izraz *Konzumator*, a za *Ingestibles* izraz *Konzumirano*.

8 Leksičke jedinice ovog okvira su: *breakfast. v.*, *consume. v.*, *devour. v.*, *dine. v.*, *down. v.*, *drink. v.*, *eat. v.*, *feast. v.*, *feed. v.*, *gobble. v.*, *gulp. n.*, *gulp. v.*, *guzzle. v.*, *have. v.*, *imbibe. v.*, *ingest. v.*, *lap. v.*, *lunch. v.*, *munch. v.*, *nibble. v.*, *nosh. v.*, *nurse. v.*, *put away. v.*, *put back. v.*, *quaff. v.*, *sip. n.*, *sip. v.*, *slurp. n.*, *slurp. v.*, *snack. v.*, *sup. v.*, *swig. n.*, *swig. v.*, *swill. v.*, *tuck. v.*. Oznake *v* i *n* označavaju glagole (*verb*) i imenice (*noun*). S obzirom na predmet ovog rada, u daljnjoj diskusiji pozornost usmjeravamo isključivo na glagole.

1. SKUPINA	2. SKUPINA	3. SKUPINA
<i>consume</i> – eat, drink, or ingest	<i>eat</i> – put (food) into the mouth and chew and swallow it	<i>drink</i> – take (a liquid) into the mouth and swallow
<i>ingest</i> – take (food or drink) into the body by swallowing or absorbing it	<i>breakfast</i> – eat (some food as) the first meal of the day	<i>imbibe</i> – drink in (formal/scientific)
<i>down</i> – consume (a drink)	<i>lunch</i> – eat lunch	<i>nurse</i> – hold (a cup or glass), drinking from it occasionally
<i>put away</i> – consume food or drink in large quantities	<i>dine</i> – eat dinner	<i>put back</i> – drink remarkably quickly
<i>feast</i> – eat and drink sumptuously	<i>sup</i> – eat supper	<i>quaff</i> – drink (something) heartily
<i>gulp</i> – swallow (drink or food) quickly or in large mouthfuls, often audibly	<i>snack</i> – eat a snack	<i>sip</i> – drink (something) by taking small mouthfuls
<i>guzzle</i> – eat or drink greedily	<i>nosh</i> – have a snack	<i>swig</i> – drink in large draughts
<i>slurp</i> – eat or drink with a loud sucking sound	<i>nibble</i> – take small bites out of / eat in small amounts	<i>swill</i> – drink greedily or in large quantities
	<i>devour</i> – eat (food or prey) hungrily or quickly	<i>lap</i> – (of an animal) take up (liquid) with the tongue
	<i>gobble</i> – eat hurriedly and noisily	
	<i>munch</i> – eat steadily and audibly	
	<i>tuck</i> – eat food heartily	
	<i>feed</i> – eat	

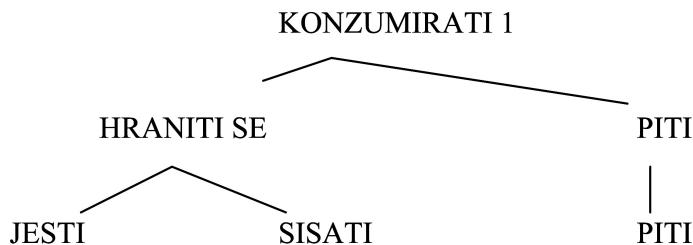
Svi elementi okvira u rečenicama dodatno se označavaju prema sintaktičkoj funkciji u rečenici i morfološkim kategorijama. Prema tome, u FrameNetu razrada opisa valentnosti glagola pretpostavlja utvrđivanje tipičnih sudionika i okolnosti za pojedine semantičke okvire te utvrđivanje opisnog inventara kojim

će se označiti tzv. *sintaktička valentnost*, odnosno morfosintaktičke karakteristike elemenata.

S obzirom na leksički sastav navedenog okvira iz FrameNeta u CroWN-u odgovara semantičko polje KONZUMIRATI, koje se dijeli u više potpolja. Prvo od njih – KONZUMIRATI 1 – obuhvaća glagole koji označavaju unošenje hrane i tekućine u tijelo.⁹ Polje KONZUMIRATI 1 dalje se dijeli na tri polja. Prvo od njih – JESTI – obuhvaća glagole koji označavaju unošenje hrane u tijelo. Drugo od njih – PITI – obuhvaća glagole koji označavaju unošenje tekućine u tijelo. Treće od njih – SISATI – obuhvaća glagole koji označavaju unošenje majčina mlijeka u tijelo i kod kojih su tipični subjekti male bebe i mlado životinja koje su sisavci. Kod semantičkih polja JESTI i SISATI ishodišnik je sinstakup {prehranjivati se: 1, hraniti se: 1}, u kojem značenje objiju leksičkih jedinica definiramo kao »konzumirati hranu, uzimati hranu«. Hranom smatramo tvari koje živi organizmi unose u sebe radi održavanja na životu i nadoknade utrošene energije na način opisan u gore navedenoj definiciji semantičkog okvira Ingestion (Ruppenhofer i dr., 2006). Semantičko polje JESTI obuhvaća glagole koji primarno označavaju unošenje krute i čvrste hrane. Čvrstoća i gustoća hrane može se razlikovati, odnosno može varirati od krute do mekane (npr. guste tekućine poput variva ili rijetke juhe). Iako su npr. juha, varivo i sladoled hrana koja nije kruta, njihovo unošenje u tijelo označava se glagolima poput jedenja, a ne pijenja, npr.:

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. On jede juhu. | → *On piye juhu. |
| 2. On jede varivo od graha. | → *On piye varivo od graha. |
| 3. On jede sladoled. | → *On piye sladoled. |

Semantičko polje PITI obuhvaća glagole koji označavaju unošenje tekućine u tijelo. Semantičko polje SISATI odvojeno je od semantičkog polja PITI, s obzirom na to da je sisanje oblik hranjenja, pa za SISATI i JESTI rabimo jedinstveni ishodišnik. S druge strane, iako je sisanje oblik hranjenja, svojom se specifičnošću razlikuje od jedenja. Sisanje implicira unošenje tekuće hrane ili tekućine stvaranjem podtlaka, no kao poddogadaj ne implicira usitnjavanje hrane Zubima itd. Prema navedenome, glagolsko semantičko polje KONZUMIRATI 1 dijelimo na sljedeća potpolja:



⁹ KONZUMIRATI – pisan velikim slovima – naziv je polja, a ne konkretni glagol, odnosno leksem ili leksička jedinica. Isto se odnosi i na sva ostala semantička polja, odnosno njihove nazive, npr. JESTI, PITI itd..

2.3. Hrvatski WordNet i valentnost

Prilikom opisa valentnosti glagola u CroWN-u, pa tako i za navedena semantička polja, polazimo od postavki Posta (1988) koji Fillmoreovu semantiku prizora i okvira smatra svojevrsnim produžetkom i nadogradnjom strukturalističkih postavki o semantičkim poljima. Na pretpostavci da se valentnost glagola može i treba utvrditi na temelju značenja koje glagol ima u određenom dogadaju odnosno situaciji u modelu tzv. situacijske valentnosti opis gradi Storrer (1992, 1996), a na njoj, barem implicitno, s obzirom na to da se izrijekom ne spominje, ali je vidljiva iz opisa tipičnih situacija i sudionika u njima koji prethode leksikografskoj obradi glagola unutar pojedinih polja i potpolja, počiva i Schumacherov (1986) rječnik »Glagoli u poljima« (*Verben in Feldern*).¹⁰ U oba navedena modela pretpostavlja se da se na temelju opisanih dogadaja ili situacija mogu odrediti očekivani i tipični sudionici u njima, kao i okolnosti u kojima se dogadjaj ili situacija zbiva. Takav pristup na tragu je Tesnièreove (1980: 93) usporedbe glagolskog čvora s dramom. Na sintaktičkoj razini drami odnosno dogadaju odgovara glagolski čvor, sudionicima aktanti, a okolnostima u kojima se dogadjaj zbiva cirkumstanti.

Prilikom odredivanja sudionika i okolnosti pri opisu valentnosti glagola u CroWN-u semantička polja u CroWN-u promatramo kao svojevrsne ekvivalentne okvirima u FrameNetu, no s uredenom unutarnjom strukturom, odnosno s razrađenim međusobnim semantičkim odnosima. U tom smislu smatramo da se za svako glagolsko polje u CroWN-u mogu odrediti tipični i očekivani sudionici u događaju koji se glagolima koji su sastavni dijelovi određenog semantičkog polja mogu na određeni način opisati.

Okosnica semantičkih polja glagola jest odnos hiperonimije / hiponimije koje utvrđujemo prema postavkama što ih iznosi Lyons (1977). Lyons (1977: 294–5) navodi da hiponim sadržava ili sažima značenje određenog modifikatora i značenjski nadređenog leksema, pri čemu je kod glagola modifikator obično neka vrsta priloga. Lyons (1977: 295) ističe da je u mnogo slučajeva modifikacija nadređenoga glagola na sintagmatskoj razini indikator odnosa hiponimije odnosno hiperonimije između sintagmatski modificiranog, odnosno pobliže određenog leksema kao hiponima i njegova hiperonima. Sintagmatski modifikatori također služe kao specifična razlika među kohiponimima istog hiperonima. S pomoću navedene metode prikazat ćemo neke hiponime spomenutog glagola *jesti* te neke značenjske skupine u koje se prema vrsti modifikacije nadređenog glagola oni mogu svrstati (hiperonim *jesti* + sintagmatski modifikator, prema kojem nastaju hiponimske značenjske skupine, podcrtane su, a nakon njih slijede glagoli prema hiponimskoj hijerarhiji i definicije njihova značenja kojima se služimo u CroWN-u; hijerarhijske su razine označene brojkama):¹¹

10 Usp. također Heringer (1985).

11 Usp. Šojat (2008) o hiponimji među tzv. vidskim parnjacima, odnosno o semantičkim odnosima i strukturiranju polja u CroWN-u kod značenjski povezanih, ali vidski različitih glagola.

jesti + do sitosti

- | | |
|------------------|--|
| 1. jesti | – unositi hranu u tijelo, žvakati i gutati jelo |
| 2. najedati se | – jesti hranu, do sitosti ili u većim količinama |
| 3. zasićivati se | – najedati se do sitosti |

jesti + pretjerana količina

- | | |
|-----------------|---|
| 1. jesti | – unositi hranu u tijelo, žvakati i gutati jelo |
| 2. najedati se | – najedati se preko mjere, više nego što je potrebno |
| 3. prejedati se | – prejedati se preko mjere, više nego što je potrebno |

jesti + određeni način (obično nepristojno)

- | | |
|---------------|---|
| 1. jesti | – unositi hranu u tijelo, žvakati i gutati jelo |
| 2. žderati | – jesti pohlepno i (obično) nepristojno |
| 3. proždirati | – jesti gutajući proždrljivo i pohlepno |

jesti + pretjerana količina + određeni način (obično nepristojno)

- | | |
|--------------------|--|
| 1. jesti | – unositi hranu u tijelo, žvakati i gutati jelo |
| 2. najedati se | – najedati se preko mjere, više nego što je potrebno |
| 3. prejedati se | – prejedati se neumjereni i pohlepno |
| 4. prežderavati se | – prežderavati se neumjereni i pohlepno |

jesti + uz neki zvuk (obično nepristojno)

- | | |
|-----------|--|
| 1. jesti | – unositi hranu u tijelo, žvakati i gutati jelo |
| 2. srkati | – jesti zvučno uvlačeći tekuću (ili mekanu) hranu u usta |

U navedenom semantičkom polju KONZUMIRATI i potpolju JESTI na razini tzv. logičke valentnosti svi glagoli promatrani kao logički predikati otvaraju mjesto dvama argumentima. Promatrano sa stajališta dogadaja koji se mogu opisati s pomoću glagola *jesti* ili kojim od njegovih hiponima također se može utvrditi da u njemu nužno sudjeluju dva sudionika, odnosno onaj koji jede (ždere, prejeda se, srće itd.) i ono što se jede (ždere, srće, čime se prejeda itd.).¹² Na razini tzv. semantičke valentnosti prvi se može označiti semantičkom ulogom Konzumator, a drugi semantičkom ulogom Konzumirano. Takvim pristupom omogućeno je prevladavanje diskusije o tzv. obveznim i fakultativnim dopunama. Status svih dopuna izjednačen je s obzirom na to da su sve naznačene na navedenoj ishodišnoj razini, koja se u FrameNetu naziva konceptnom. Na razini sintaktičke valentnosti svaki se od argumenata, koje na toj razini nazivamo dopunama, realizira u određenom morfosintaktičkom obliku. S obzirom na to da morfosintaktička realizacija dopuna može varirati od glagola do glagola, za svaki je pojedini glagol u okviru semantičkog polja potrebno nvesti podatke o morfosintaktičkim realizacijama dopuna (npr. Konzumirano se može realizirati u akuzativu ili instrumentalu: *Mirko jede / ždere / proždire meso – Mirko se prejeda / prežderava mesom*). Isto vrijedi i na razini sinsku-

¹² O korelaciji između *argumentnosti* (broj argumenata koji neki predikat otvara) i *asociranosti* (broj očekivanih sudionika u tipičnom dogadaju) usp. npr. Jacobs (1994) i Ågel (2000).

pova, s obzirom na to da unutar njih morfosintaktička realizacija može varirati od člana do člana (npr. akuzativ / instrumental: *On konzumira meso / hrani se mesom*).

Takav zadatak prepostavlja prethodnu razradu sustava dopuna kojim će se dopune morfosintaktički obilježavati, odnosno bilježiti sintaktička valentnost glagola u glagolskim okvirima na razini cjelokupnog leksikona.

Zaključno, valentnost promatramo kao odnos koji postoji između glagola i ostalih elemenata koji se moraju ili trebaju pojaviti s njim u rečenici, pri čemu glagol na temelju svoga značenja određuje njihov broj, vrstu i oblik. Opis tog odnosa obuhvaća utvrđivanje tipičnih i očekivanih sudionika u dogadaju koji se nekim glagolom ili značenjski povezanom skupinom glagola, u ovom slučaju semantičkim poljem ili potpoljem u CroWN-u, može označiti te bilježenje njihove morfosintaktičke realizacije. Na prvoj razini, koju promatramo kao ishodišnu prilikom opisa valentnosti, u skladu s terminologijom koja se rabi u FrameNetu (usp. Ruppenhofer i dr., 2006) nazivamo konceptnom i sukladno tomu govorimo o sudionicima. Na razini tzv. semantičke valentnosti sudionike називамо pojedinim semantičkim ulogama koje pak proizlaze iz naziva semantičkih polja i potpolja u CroWN-u, dok na razini sintaktičke valentnosti govorimo o dopunama.

3. Glagolski okviri

Pod pojmom *glagolski okvir* smatramo obrazac u kojem su navedene morfosintaktičke oznake elemenata za koje smatramo da su dopune nekog glagola. Pritom kao standardiziranu sintaktičku konstrukciju načelno uzimamo rečenice u kojima se glagoli pojavljuju u 3. licu jednine ili množine aktiva. Npr. glagol *hraniti* se obradujemo u sintaktičkim konstrukcijama u aktivu prikazanim u primjerima 2a i 3a:

- | | aktiv | pasiv |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|
| 1. Beba se hrani pet puta na dan. | a. — | b. netko ju hrani |
| 2. Ptice se hrane sjemenkama. | a. same jedu | b. netko ih hrani |
| 3. Studenti se hrane u menzi. | a. sami jedu | b. netko ih hrani |
| 4. Studente hrane u menzi. | a. — | b. netko ih hrani |

Prije prikaza sustava dopuna kojim se u ovoj, početnoj fazi opisa prema navedenim postavkama služimo prilikom izrade glagolskih okvira, osvrnut ćemo se na postojeća djela koja se bave sličnom tematikom za hrvatske glagole i na ondje predložena rješenja pitanja.

3.1. Osrt na postojeće radove

3.1.1. Crovallex

Najopsežniji računalni leksikon valentnosti hrvatskih glagola je Crovallex (Mikelić Preradović, 2008) koji sadržava otprilike 1740 glagola odabranih prema frekvenciji iz Hrvatskoga čestotnog rječnika (Moguš i dr., 1999). Crovallex svojom strukturom slijedi leksikon Vallex (Žabokrtský, 2005), izrađen za češke

glagole. Kao i njegov uzor, i Crovallex se teorijski oslanja na *Funkcijski generativni opis* (Sgall i dr. 1986; Panevová, 1974, 1975, 1994) i ondje razraden sustav od pet temeljnih semantičkih uloga koje se u opisu valentnosti i izradi glagolskih okvira pojavljuju uvijek točno određenim redom.¹³ U okviru Crovallexa glagoli su strukturirani abecedno, a u okviru svake natuknice navode se sva utvrđena značenja, kao i valentni obrasci u kojima se glagol u određenom značenju realizira. Pojedina značenja različitih glagola međusobno su povezana prema pripadnosti tzv. klasama. U tu svrhu Mikelić Preradović (2008) preuzima i prilagođava razrede glagola koje za engleski predlaže Levin (1993), koja pak kao jedan od temeljnih kriterija svoje podjele uzima moguće sintaktičke alternacije (dijateze) glagola. Na temelju zakonitosti engleske sintakse i mogućnosti istovjetnih sintaktičkih preoblika, Levin (1993) iznosi hipotezu da su engleski glagoli koji se sintaktički ponašaju na isti način i značenjski bliski. Iako je Crovallex svojim opsegom do sada najozbiljniji pothvat opisa valentnosti hrvatskih glagola, neka od korištenih rješenja nagone na promišljanje prilikom razrade vlastitog opisa. Na primjer, Mikelić Preradović (2008: 157) za semantičko polje, odnosno razred »osnovnih glagola konzumiranja hrane i pića« navodi da »[o]va klasa glagola obuhvaća jednostavnije glagole konzumacije: jesti, klopati i njupati znače uzimanje hrane, a piti uzimanje tekućine. Značenje glagola ne precizira način konzumiranja obroka, mada glagoli *klopati* i *njupati* donekle znače i uživanje u hrani. Svi glagoli su neprijelazni i ne uzimaju dopunu, no ako se javljaju u prijelaznom obliku, tada direktni objekt precizira o kojoj se hrani odnosno piću radi.« Glagoli koji se navode kao pripadnici tog razreda jesu: »*gasiti* (žed), *hraniti se*, *jesti*, *klopati*, *njupati*, *očistiti* (tanjur), *pojesti*, *piti*, *popiti*, *pušiti*, *uzeti* (hranu, lijek), *založiti*, *zapaliti*.«

U takvom bi se pristupu sintaktičke odrednice i opis značenja glagola kao i njegovih dopuna trebali međusobno prožimati i podupirati. Na temelju navedenog primjera, sa stajališta određivanja broja zajedničkih značenjskih sastavnica kao jednog od mogućih kriterija za određivanje hiponimije među glagolima, može se postaviti pitanje prema kojem su kriteriju glagoli poput *hraniti se*, *njupati* i *založiti* svrstani u skupinu »osnovnih glagola konzumacije«, osim prema glavnoj navedenoj sintaktičkoj odrednici da su »svi glagoli neprijelazni i ne uzimaju dopunu«. No to ne može vrijediti barem za one glagole uz koje i sama autorica navodi dopune u zagradama i koji bi se upravo bez tih dopuna teško mogli smatrati značenjski bliskim ostalima iz navedene skupine. Pritom se također navodi da ti neprijelazni glagoli mogu biti i prijelazni, »no ako su u prijelaznom obliku, tada direktni oblik precizira o kojoj se hrani odnosno piću radi.«

Na temelju iznesenoga smatramo da je podjela glagola prema poljima ute-meljenima na zajedničkim značenjskim komponentama kojima se služimo u CroWN-u pogodnija za semantičku klasifikaciju glagola, ali i za opis njihove valentnosti. U teoriji valentnosti kategorija prijelaznosti u pravilu se ne rabi,

13 Bez obzira na značenje, ako se uz glagol u rečenici pojavljuje jedna dopuna, ona je uvijek označena kao Agens, a ako se pojavljuje i druga, kao Paciens itd.

već se u tom kontekstu obično govori o tzv. obveznim i fakultativnim dopunama. Obvezne dopune obuhvaćaju elemente koji se moraju realizirati u okolini nekog glagola da bi rečenica u kojoj se on nalazi bila ovjerena. Fakultativne dopune su elementi koji se ne moraju realizirati u okolini nekog glagola pod navedenim uvjetom, ali se opet smatraju dopunama. U modelima koji su usmjereni ponajprije na opis tzv. sintaktičke valentnosti ili sintaktičku razinu promatraju kao temeljnu (npr. Helbig, 1992), za utvrđivanje statusa nekog elementa kao dopune ili dodatka razvijen je niz postupaka, koji se uglavnom sude na permutaciju ili eliminaciju rečeničnih dijelova. Najpoznatiji od njih je tzv. test eliminacije, kojim se iz rečenice postupno izbacuju elementi dok se ne dođe do onih bez kojih bi postala neovjerljivom. Svi elementi potrebni za njezinu ovjerljivost su dopune. Osnovni problem tog postupka jest da se i tzv. fakultativne dopune mogu eliminirati, pa se njihov status dopuna tumači njihovom naznačenošću na nekoj razini koja nadilazi sintaktičku (npr. logičkoj ili konceptnoj) ili pak naznačenošću u dubinskoj strukturi rečenice (usp. Helbig i Schenkel, 1978: 35). Smatramo da postupak kojim se služimo za utvrđivanje elemenata glagolskih okvira u CroWN-u taj problem rješava na zadovoljavajući način.

Test eliminacije te opis valentnosti koji djelomice proizlazi iz njegova dometa, karakterističan je za Rječnik valentnosti hrvatskih glagola (Filipović, 1993), koji prikazujemo u sljedećem poglavljju.

3.1.2. Rječnik valentnosti hrvatskih glagola (RVHG)

U uvodu koji prethodi *Rječniku valentnosti hrvatskih glagola* (Filipović, 1993), Samardžija (1993b) objašnjava strukturu rječnika i uzore za kojima se skupina autora povodila prilikom njegove izrade. Kao uzori navode se Helbigov i Schenkelov *Rječnik* (1978) i Engelov i Schumacherov *Leksikon* (1978). Rječnik sadržava šezdeset natuknica za glagole navedene prema abecednom porjetku. Odabir glagola uvjetovan je svrhom rječnika, koji je zamišljen kao pomagalo strancima koji uče hrvatski kao strani jezik. S obzirom na to da je rječnik nastao u okviru kontrastivnog projekta, hrvatski su glagoli također prevedeni na engleski, a struktura natuknice uvjetovana je ponajprije didaktičkom svrhom. Popis kategorija kojima se autori služe pri opisu glagola u okviru natuknica širi je od popisa koji donosimo niže. u njemu donosimo samo kategorije relevantne za opis valentnosti glagola, a ne navodimo oznake poput 'prezent' ili 'kondicional' itd. Inventar dopuna kojima se opisuju hrvatski glagoli te simboli njihovih naziva jesu sljedeći:

1. N dopuna u nominativu
2. A dopuna u akuzativu
3. D dopuna u dativu
4. G dopuna u genitivu
5. I dopuna u instrumentalu
6. pC prijedložno-padežna veza kao dopuna
7. Adv prilog kao dopuna
8. Inf infinitiv kao dopuna
9. da + prez. konstrukcija *da* + prezent
10. daS rečenica s veznikom *da*

11. kakoS rečenica s veznikom *kako*
12. štoS rečenica s veznikom *što*
13. interrog.S upitna rečenica
14. Indekl nesklonjiva riječ

Samardžija (1993b) obrazlaže teorijske postavke na kojima počiva ovaj opisni inventar. U svojim ranijim teorijskim radovima Samardžija daje prijedlog sustava dopuna za koji smatra da je dostatan za opis sintaktičke valentnosti hrvatskih glagola te ističe (*ibid.*; 1986: 3; 1993a: 11) da pritom slijedi Engelov model, izvorno razvijen za opis sintakse i valentnosti njemačkih glagola.

Kao i kod Tesnièrea (1980), i kod Engela (1970, 1988, 1994) u hijerarhiji ovisnosnih odnosa¹⁴ glagol je rečenični *regens*, a elementi koji ovise o njemu njegovi *dependensi*. Engel polazi od pretpostavke da se rečenični elementi nalaze u različitim odnosima ovisnosti prema glagolu. Kod nekih rečeničnih dijelova taj je odnos specifičan samo za njih i odredeni razred glagola, dok kod drugih to nije slučaj. Valentnost je kod Engela podvrsta odnosa ovisnosti u kojem su dopune oni elementi koji, u terminologiji generativne gramatike, supkategoriziraju glagol, pa za njih Engel navodi da o glagolu ovise specifično. Za razliku od njih, dodatci se nalaze u aspecifičnoj vrsti ovisnosti prema glagolu koji upravlja (*regira*) svim rečeničnim elementima.

Pojam rekciјe kojim se Engel koristi razlikuje se od uobičajenog shvaćanja tog pojma u tradicionalnoj gramatici u kojoj se ona u pravilu odnosi na padeže u kojima se moraju realizirati objekti glagola. Barić i dr. (2003: 431) rekciјu definiraju kao »gramatičko svojstvo glagola ili riječi u funkciji glagola da [...] objektu, K. Š.] otvara mjesto [...]. U osnovno gramatičko ustrojstvo rečenice objekt se uvrštava po rekciјi pojedinog glagola ili druge kakve riječi u funkciji glagola. Rekciјom je objektu predvidena gramatička kategorija padeža ili prijedložnoga izraza.«

Barić i dr. (2003: 432) također navode da postoje glagoli »koji ne otvaraju mjesto nikakvu objektu [...] To su glagoli bez rekciјe. Takvi glagoli mogu otvoriti mjesto priložnoj oznaci, koja se uz predikat vezuje svojim sadržajem.« Iako ne navode o kojem se odnosu u takvom slučaju radi, proširenjem definicije naslućuje se da rekciјom osim gramatičke kategorije padeža mogu biti odredene i sintaktičke funkcije poput priložnih oznaka. Rekciјa kod Engela, kao obrnuta ovisnost, širi je pojam i obuhvaća i subjekt, koji u nekim radovima, slijedeći Tesnièreova razmišljanja, naziva i objektom u nominativu, te sve ostale rečenične dijelove. Rekciјom su odredene i formalne kategorije poput padeža objekta i funkcionalne poput adverba.

Za razliku od dopuna, koje se nalaze u odnosu supklasno specifične rekciјe, dodatci se mogu pojaviti kod bilo kojeg glagola, pa za njih Engel (1988: 183) navodi da o glagolu ovise nespecifično i tu razliku smatra »najbitnijim svojstvom (i jedinim koje se može kontrolirati), koje dopune razlikuje od dodataka«. U tom smislu Engel (1988: 24; 1994: 96) definira valentnost kao supklasno specifičnu rekciјu, odnosno svojstvo zahtijevanja specifičnih elemenata, uz

14 Za izraze »dependencijalan« ili »zavisan« rabimo izraz »ovisan«.

istodobno isključivanje ostalih. Primarni kriterij kojim se služi za konstituiranje razreda dopuna jesu morfosintaktičke karakteristike tzv. glagolskih satelita (npr. imenica u akuzativu sa sintaktičkom funkcijom izravnog objekta). Engel (1994: 148) kao obilježje dijelova rečenice ovisnih o glagolu navodi mogućnost njihove supstitucije u rečenici drugim elementima s kojima se nalaze u paradigmatskom odnosu. Paradigmom se označava skup elemenata koji se mogu međusobno supstituirati, uz uvjete očuvanja ovjerenosti rečenice i značenjske podnošljivosti s glagolom, npr.:

4. Mirko je sreo prijatelja o kojem dugo nije ništa čuo
svog dobrog prijatelja
njega

Supklasno specifična rekacija, odnosno valentnost glagola, obuhvaća razrede dopuna koji su ustanovljeni postupkom anaforizacije. Engel (1988: 183; 1994: 101), kao i Helbig (1992), smatra da dopune mogu biti obvezne i fakultativne, dok su dodaci u pravilu uvijek fakultativni. Engel (1994: 154) u kasnijem radu proširuje definiciju dopuna i navodi da su »dopune supklasno specifični i / ili obvezni rečenični dijelovi«.

Osnovni kriterij kojim se Samardžija (1993a) služi za razlikovanje dopuna od dodataka jest obveznost pojavljivanja s obzirom na gramatičnost odnosno ovjerenost tzv. *sintaktičkog minimuma*. Postupak kojim se služi za utvrđivanje sintaktičkog minimuma, odnosno dopuna jest test eliminacije. Za ilustraciju Samardžija (1993a) ispituje valentnost glagola *stajati* u rečenici *Stoji Baja pred Supilom bešutno [...]*¹⁵ i kao konačni rezultat testa navodi:

5. Stoji Baja pred Supilom.

Dalje ističe da se iz ovog primjera jasno vidi dvovalentnost glagola *stajati* u značenju koje ima u rečenici jer otvara mjesto za dopunu u nominativu i priložnu dopunu, a »ovako dobivena rečenica naziva se sintaktičkim minimumom« (ibid., 1993a: 6). Na drugome mjestu (ibid., 1986: 20) navodi da »priložna dopuna ne mora s određenim glagolom biti u odnosu obvezatne zavisnosti, tj. uvijek kad se pojavi određeni glagol, ne mora se pojaviti i određena priložna dopuna«. No na drugome mjestu (ibid.; 1986: 20), u primjeru *Ležim na palubi* podcrtanu priložnu oznaku ne klasificira kao dopunu, tako da se može postaviti pitanje zbog čega i glagol *stajati* u primjeru 2 ne promatra na isti način.

Za opis sintaktičke valentnosti u hrvatskom Samardžija (1986: 30) predviđa sustav od deset razreda dopuna:

1. nominativna dopuna
2. akuzativna dopuna
3. genitivna dopuna
4. dativna dopuna
5. instrumentalna dopuna

15 Test eliminacije provodi u rečenici od 47 riječi.

6. prijedložna dopuna
7. priložna dopuna
8. imenička dopuna
9. pridjevska dopuna
10. infinitivna dopuna

Prvih pet razreda obuhvaća subjekt i besprijeđložne objekte u genitivu, dativu, akuzativu i instrumentalu. Lokativ, s obzirom na to da se uviyek pojavljuje s prijedlogom, dio je razreda 'prijedložna dopuna', koji obuhvaća sve prijedložne objekte. Priložna dopuna obuhvaća priložne oznake uvjetovane valentnošću glagola koje se moraju realizirati da bi rečenica bila ovjerenom (npr.: Stanujem *u Zagrebu*. Sastanak je trajao *tri sata*). Imenična i pridjevska dopuna obuhvaćaju imenicu i pridjev kao dio imenskog predikata. Posljednji razred u sustavu dopuna odnosi se na infinitivnu dopunu. U prikazu sustava Samardžija (1986: 30ff) navodi kojim se morfološkim sredstvima, prema njegovu sudu, odredena dopuna može realizirati, ali za razrede koji obuhvaćaju subjekt i besprijeđložne objekte ne navodi mogućnost realizacije kao zavisne rečenice ili infinitiva.

Samardžija (1986: 30ff) sve objekte u dativu koji nisu obvezni s obzirom na sintaktički minimum smatra fakultativnim dopunama. Različita značenja i funkcije koje može imati besprijeđložni dativ u rečenici jedna su od tema u teoriji valentnosti s obzirom na status dopune ili dodatka (tzv. slobodni dativ). U tradicionalnoj gramatici obično se spominju sljedeća značenja i funkcije (Barić i dr., 2003: 562–563)

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. dativ koristi (<i>dativus commodi</i>): | Napisali smo <i>joj</i> zadaću. |
| 2. dativ štete (<i>dativus incommodi</i>): | Razbila <i>mi</i> se vaza. |
| 3. dativ pripadanja (<i>dativus possessivus</i>): | Oprala <i>mu</i> je glavu. |
| 4. etički dativ (<i>dativus ethicus</i>): | Baš si <i>mi</i> ti neki heroj. |

Samardžija (1986) smatra da je kod svih elemenata istaknutih kurzivom riječ o fakultativnoj dopuni. S druge strane, Engel (1994: 159) dativ pripadanja smatra dopunom, ali ne glagola već imenice, tj. njezinim atributom:

5. Oprala *mu* je glavu. → Oprala je *njegovu* glavu.

Samo u slučaju dativa štete i koristi Engel govori o fakultativnim dopunama, dok etički dativ (ibid.; 1988: 239) smatra dodatkom, a kao argument navodi da se može pojaviti uz element koji je zapravo dopuna u dativu (moguće fakultativna), npr.:

6. I da *mi* teti Marici nisi pričala o našim tajnama.

Gore spomenuti inventar dopuna u RVHG uvelike slijedi Samardžijin sustav razreda dopuna, ali uz stanovite modifikacije. One uglavnom obuhvaćaju pojednostavljenje njegova sustava dopuna, ali i stanovito proširenje njegovih postavki. Proširenje se odnosi na činjenicu da su u ovom sustavu dopuna predvidene i zavisne rečenice, a pojednostavljenje na to da su neki razredi dopuna poput imenskog predikata, za razliku od Samardžijine prethodne podjele na imeničku i pridjevsку dopunu kao dijelove imenskog predikata, prikazani samo u padežu u kojem dolaze, dok su podatci o vrsti riječi ispušteni. S druge strane

ne, uvedeno je proširenje tog razreda uvodenjem dopune nesklonjivih riječi (Indekl) poput priloga i prijedložnih izraza (pC) koji također mogu biti dio imenskog predikata. Pojednostavljenje se odnosi i na činjenicu da se prijedložni izrazi ne smatraju mogućom morfosintaktičkom realizacijom dvaju razreda dopuna – prijedložnog objekta i priložne dopune – već su oznakom 'prijedložno-padežna veza kao dopuna' obuhvaćeni svi prijedložni izrazi za koje autori smatraju da su dopune, npr.:

Mislit *ću na vas.*

(RVHG, 1993: 95)

Natuknica za glagol *misliti* izgleda ovako: misliti₂: (N), pC. Istim razredima dopuna obuhvaćeni su i elementi u kurzivu u sljedećoj rečenici:

Posjetioci su otišli *na stadion.*

(RVHG, 1993: 99)

Takvim pojednostavljenim pristupom ujedinjeni su razredi dopuna koji u prethodnim Samardžijinim radovima, s jedne strane, obuhvaćaju objekte u tzv. kosim padežima, a s druge strane priložne dopune, npr.:

Gledaoci su otišli *kući / prema gradu.*

(RVHG, 1993: 99)

Dio rečenice u kurzivu označen je dvojako: kao dopuna u dativu i kao prijedložno-padežna veza kao dopuna. Razred dopune u dativu, kao i ostali razredi dopuna koji su obuhvaćali besprijedložne i prijedložne objekte, u prethodnim su Samardžijinim radovima bili odvojeni od razreda priložne dopune. S druge strane, autori se služe sljedećim rješenjem: ako se priložna dopuna realizira kao prilog od jedne riječi, tada se označava kao ADV (prilog kao dopuna), npr.:

Živimo *mirno.*

(RVHG, 1993: 108)

Taj postupak nije proveden sasvim dosljedno jer se u natuknici za glagol *biti* prilog kao dio imenskog predikata označava drugom oznakom, naime *Indekl.*

Ivan je *tu.*

Kuća je *daleko.*

(RVHG, 1993: 89)

Takva je oznaka vjerojatno posljedica u hrvatskim gramatikama uobičajenog shvaćanja da je glagol *biti* prototipni primjer kopulativnog glagola za tvorbu imenskog dijela predikata te da se imenski dio predikata realizira ili kao imenica ili kao pridjev. Silić i Pranjković (2005: 290) ističu da ako *biti* ne gubi svoje leksičko značenje (u smislu *postojati* ili *boraviti*), tada nije riječ o kopulativnom glagolu. Na temelju toga ta se dopuna može interpretirati kao priložna dopuna. Rješenju kojem pribjegavaju autori također se može prigovoriti nedosljednost jer u istoj natuknici druge nesklonjive dijelove imenskog predikata ne označavaju istom oznakom, npr.:

Zima je.

Jutro je.

(RVHG, 1993: 89)

Elementi u kurzivu označeni su kao N (dopuna u nominativu), a ne kao Indekl., iako je njihova sklonjivost u navedenim primjerima potpuno isključena. Razred dopune u nominativu u ranijim radovima Samardžije bio je rezerviran za subjekt rečenice.

Iako Samardžija (1993b: 80) ističe da se teorija valentnosti »u početku kretala u jasno omedenom prostoru: u granicama jednostavne [...] rečenice«, u oba navedena rječnika koji su poslužili kao uzori za RVHG kao moguće realizacije dopuna navode se i zavisne rečenice. Ta je koncepcija djelomično prihvaćena u izradi RVHG-a, pa se također navode dopune u obliku zavisnih rečenica (10–13 na gore navedenom popisu dopuna). U uvodu se ističe da se takve rečenice navode kod glagola govorenja, mišljenja i osjećanja, ali i drugih koji »otvaraju mjesto takvim rečenicama koje se prema glagolu odnose poput akuzativne dopune ili izravnog objekta u akuzativu [...]« (ibid., 1993b: 81). Mogućnosti realizacije ostalih razreda dopuna u obliku zavisnih rečenica ne navode se (iako se neki primjeri mogu interpretirati ne samo kao objektne nego i kao adverbne rečenice, npr.: Sanja je govorila *kako radi*. (RVHG, 1993: 92)). Ako se sve rečenične dopune promatraju kao varijacije u realizaciji akuzativne dopune, ostaje nejasno zbog čega se navode kao zasebni razredi dopuna, a ne kao podrazredi akuzativne dopune. Ako se isto načelo diferenciranja prenese na ostale razrede dopuna, ostaje nejasno zbog čega se izjednačavaju razredi dopuna poput adverbnih i objektnih dopuna.

Ovakva koncepcija u mnogim svojim dijelovima znači redukciju opisnog inventara koji Samardžija predlaže u prethodnim radovima. Ako se u obzir uzme ilustrativno-didaktička namjena rječnika za strance koji ne znaju ili koji tek počinju učiti hrvatski, tada je ta redukcija shvatljiva, i bez obzira na manje nedostatke koje smo naveli, donekle opravdana. Ako se takva koncepcija pak promotri s teorijskog stajališta, može se prigovoriti da se radi o opisu koji, osim u najosnovnijim crtama, ne slijedi ni jedan rječnik 'uzor', iako se na njih poziva. Engel varijacije u morfosintaktičkim realizacijama određenih razreda dopuna gdje god može utvrditi anaforizacijom, a tako utvrđene dopune mogu se realizirati kao različite vrste zavisnih rečenica (usp. npr. Engel i Schumacher, 1978: 79ff). Helbig i Schenkel (1978: 97–99) u svojem se rječniku služe označama poput Sn (imenica u nominativu) ili Sa (imenica u akuzativu), ali iz teorijskog uvida i primjera koje navode sintaktička funkcija tako označene dopune je nedvojbeno. Za razliku od Engela, Helbig i Schenkel izravno ne navode u koji razred dopuna pripadaju zavisne rečenice, već ih kao i autori RVHG, označavaju kao zavisne rečenice uvedene određenim veznikom. Isto vrijedi za infinitiv kao dopunu. No u napomenama koje navode za natuknice pojedinih glagola ističu zamjenjivost zavisne rečenice imenicom za koju navode paděž, čime je njezina sintaktička funkcija ipak odredena. Autori RVHG ne rabe ni jedno navedeno rješenje, već zavisne rečenice i infinitiv predstavljaju kao zasebne razrede dopuna. S metodološke strane, postavlja se pitanje koliko se takvih razreda dopuna može ustanoviti u hrvatskome. Autori djelomično nastoje ograničiti tu količinu uvođenjem dopune *interrog.S* (upitna rečenica), ali to je ograničenje samo potencijalno, jer se ista oznaka može primijeniti i na dopune *kakoS* (rečenica s veznikom *kako*), *štoS* (rečenica s veznikom *što*) te *daS* (rečenica s veznikom *da*), npr.:

7. Pitam se kako se to radi.
8. Pitao me je da li da dode.
9. Pitala me je što da učini.

Podrobnjom analizom rječničkih natuknica upada u oči da oznaka *interrog.* S (upitna rečenica) nije nijednom upotrijebljena u opisu valentnosti glagola u cjelokupnom rječniku. Zamjerka koja se također može uputiti RVHG jest nemogućnost razaznavanja što u stvari autori smatraju valentnošću glagola. Iz toga proizlaze teškoće pri pokušaju utvrđivanja kriterija kojima se autori služe za utvrđivanje valentnosti. Tako se npr. za glagole *jesti* i *piti* navodi da su dvovalentni, ali iz primjera kojima se ta valentnost ilustrira moglo bi se zaključiti i drugče. Iza primjera navodimo oznake dopuna kojima autori opisuju valentnost (u zagradama su navedene fakultativne dopune, no ta fakultativnost nije navedena u indeksu valentnosti niti kod glagola *jesti* niti kod glagola *piti*):

jesti₂

- | | |
|-------------------------|-------|
| 1. Djeca jedu sladoled. | (N) A |
| 2. Luka jede. | (N) A |

(RVHG, 1993: 94)

Dok se fakultativnost dopune u nominativu navodi u svim rječničkim natuknicama, fakultativnost akuzativne dopune kod *jesti* nije navedena, iako u primjeru 2. nema izravnog objekta. S druge strane, u natuknici za glagol *piti* akuzativna se dopuna navodi kao fakultativna:

piti₂

- | | |
|---------------------|---------|
| 1. Gosti piju kavu. | (N) A |
| 2. Pijem. | (N) (A) |

(RVHG, 1993: 101)

Vlastiti prijedlog sustava dopuna za opis sintaktičke valentnosti hrvatskih glagola dajemo u sljedećem poglavljju.

4. Razredi morfosintaktičkih dopuna u CroWN-u

Sustav morfosintaktičkih razreda dopuna za opis sintaktičke valentnosti hrvatskih glagola prilikom izrade glagolskih okvira u CroWN- u jest sljedeći:

1. nominativna dopuna – NOM

Mirko pjeva. *Tko pjeva, zlo ne misli. Onaj koji pjeva, zlo ne misli.*

2. genitivna dopuna – GEN

Mirko se boji *zubara.* Mirko se boji *odlaska zubaru.* Mirko se boji *odlaziti zubaru.*

3. dativna dopuna – DAT

Mirko daje knjigu *Slavku.* Mirko daje knjigu *svakome tko želi čitati.*

4. akuzativna dopuna – AKU

Mirko voli *dobru zafranciju.* Mirko voli *zbijati masne šale.*

5. instrumentalna dopuna – INSTR

Mirko je mahao *rukama.* Mirko se hvalio *svime što je postigao.*

6. prijedložna dopuna – PREP

Mirko vjeruje *u pobjedu.* Mirko vjeruje *u dan kada će doći konačna pobjeda.*

7. priložna dopuna – ADV

Mirko živi u šumi. Mirko živi spartanski. Mirko živi onako kako može. Sastanak s Mirkom je trajao koliko je to već uobičajeno. Mirko trči po-ljem.

8. predikativna dopuna – PRED

Mirko je dobar borac. Mirko je prvi među nama. Mirko je poznat kao prava dobričina. Mirko je onaj koji našo momčadi daje prednost pred protivnicima. Mirko se pretvara hrabrijim nego što jest. Mirko se pravi da je hrabri od svih drugih.

Prilikom razrade sustava dopuna polazimo od prepostavke da se sintaktička valentnost glagola može opisati kao odnos između glagola kao središnjega rečeničnog elementa, odnosno rečeničnog regensa, i njegovih izravnih dependensa. U tako utvrđenim odnosima svi, u Engelovoj terminologiji, sateliti predstavljaju elemente koji se s pomoću prikazanog postupka anaforizacije mogu svesti pod određenu dopunu, odnosno razred dopuna.

Razred nominativne dopune obuhvaća sintaktičku funkciju subjekta. Razredi genitivne, dativne, akuzativne i instrumentalne dopune obuhvačaju sintaktičke funkcije besprijedložnog objekta. Razred prijedložne dopune obuhvaća prijedložni objekt. Razred priložne dopune obuhvaća obveznu priložnu dopunu. Predikativna dopuna obuhvača imenski predikat i tzv. obvezni predikatni proširak. Na taj razred posebno ćemo se osvrnuti u predstojećoj diskusiji.

Kao varijacije u realizaciji unutar određenih razreda ubrajamo zavisne rečenice koje po mjestu uvrštanja u glavnu obuhvaćaju subjektne, objektne, predikatne i adverbne rečenice, dok atributne na drugom stupnju ovisnosti promatramo kao dependense izravnog dependensa rečeničnog regensa.¹⁶ U ovoj fazi obrade, infinitivnu dopunu ne uvrštavamo u sustav razreda morfoloških dopuna. Navedeno ćemo pobliže objasniti i argumentirati u predstojećoj diskusiji usporedbom predloženog vlastitog modela i rješenja koja se nude u okviru postojećih modela za opis sintaktičke valentnosti glagola na sličnim teorijskim temeljima, npr. modelu Samardžije (1986, 1993a, 1993b) i modelu Mrazović i Vukadinović (1990). Za oba je modela zajedničko da predstavljaju razradu Engelovih teorijskih postavki razvijenih ponajprije za opis njemačkoga.

4.1. Infinitivna dopuna

U razradi sintaktičkog modela, na kojem se temelji i sustav dopuna, Engel (1988: 182) polazi od finitnog glagola kao središnjega sintaktičkog elementa rečenice. Ako se rečenični predikat sastoji od finitnog i nekog infinitnog glagola, Engel takav sklop naziva glagolskim kompleksom. Za razliku od Tesnièrea (1980: 55ff), koji takve elemente naziva razdruženim jezgrama, ali ih prikazuje na istom hijerarhijskom stupnju ovisnosti, Engel glagolski kompleks analizira prema unutarnjim ovisnosnim odnosima, pri čemu finitni glagol predstavlja re-

¹⁶ Analogno tomu, i atributne rečenice na nižim stupnjevima ovisnosne hijerarhije, tj. attribute atributa na višem stupnju, promatramo kao dijelove istog satelita, odnosno svodimo pod istu anaforu i svrstavamo u isti razred dopuna.

gens tog sklopa, a ujedno i čitave rečenice. Glagolski se kompleks kao rečenični predikat u hrvatskome obično sastoji od kombinacije finitnog glagola i infinitiva.

Engel (1988: 406) radi podjelu glagola, na temelju koje se konstituirira i glagolski kompleks prema »mogućnosti njihova medusobnog kombiniranja«. Osnovna podjela prema tom kriteriju jest na tzv. glavne ili samostalne, nesamostalne i funkcionalne glagole.¹⁷ Za razliku od nesamostalnih i funkcionalnih, za glavne je karakteristično da se samostalno mogu pojaviti u rečenici. Osim glavnih i funkcionalnih, Engel (1988: 406ff) navodi i skupinu nesamostalnih glagola, koja obuhvaća sve glagole koji na temelju svoje valentnosti otvaraju mjesto za druge glagole unutar glagolskog kompleksa. U tu skupinu svrstava pomoćne te modalne, modalitetne i infinitivne glagole. Skupina modalnih glagola obuhvaća glagole koji se pod tim nazivom pojavljuju u tradicionalnim gramatičkama, iako ne uvijek u istom sastavu i opsegu, dok skupina modalitetnih i infinitivnih glagola obuhvaća ostale glagole uz koje se mora pojaviti neki glavni glagol, a nije riječ o modalnim glagolima. Skupina infinitivnih konstituirana je prema zakonitostima njemačkog jezika u kojem postoji više vrsta infinitiva itd.

Prema tome, glavni se glagol promatra kao dopuna modalnih ili modalitetnih glagola, ali samo u okviru glagolskoga kompleksa. Načelno, na razini rečenice valentnost glavnoga glagola analizira se na isti način kao da se nalazi u finitnom obliku te kao da sam predstavlja rečenični predikat.

Engel (1988: 185; 1994: 150) predviđa jedanaest razreda dopuna za njemački jezik.

Razredi dopuna

dopuna u nominativu
dopuna u akuzativu
dopuna u genitivu
dopuna u dativu
prepozicijska dopuna
situativna dopuna

direktivna dopuna

ekspanzivna dopuna

imenska dopuna

pridjevska dopuna

glagolska dopuna

Sintaktička funkcija u rečenici

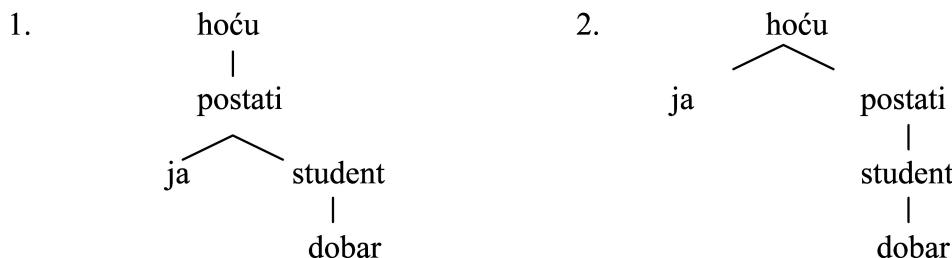
- subjekt
- objekt u akuzativu
- objekt u genitivu
- objekt u dativu
- prijedložni objekt
- priložna oznaka mesta, npr.: *On stanuje u Zagrebu.*
- priložna oznaka smjera, ali obuhvaća i polazište, put, cilj
- priložna oznaka količine, mjere i raspona, npr.: *Trčao je jedan kilometar. Udebljala se dvije kile. Sastanak je trajao dugo.*
- imenica kao dio imenskog predikata
- pridjev kao dio imenskog predikata
- ova vrsta dopune pojavljuje se u kombinacijama s modalnim i modalitetnim glagolima i ostalim konstrukcijama u kojima se mora pojaviti infinitiv ili zavisna rečenica (npr.: *Pitam se nema li pravo. To znači da je želio odstupiti.*).

17 *Hauptverben, Nebenverben.* Skupina funkcionalnih obuhvaća glagole koji se također nazivaju perifraznim (također u Silić i Pranjković (2003: 188) za hrvatski i u Mrazović i Vukadinović (1990: 87; 166) za srpski. Kod Barić i dr. (2003: 222) *polusponski*.)

Glagolska dopuna specifična je s obzirom na ostale razrede dopuna zbog svoje dvostrukne naravi. Prvo, Engel (1988: 444) navodi da se značenjski nesamostalni glagoli u rečenici uvijek moraju pojaviti uz neki puni glagol. Svaki nesamostalni glagol također regira neki drugi glagol, na temelju čega zaključuje da se svaki nesamostalni glagol može opisati kao glagol koji otvara mjesto za glagolsku dopunu, ali unutar glagolskoga kompleksa. Ta dopuna na temelju svoje valentnosti određuje temeljnu valentnu strukturu rečenice, odnosno otvara mjesto dopunama koje na toj razini još naziva i rečeničnim dopunama. Na drugome mjestu Engel (1994: 164) ističe da se glagolska dopuna pojavljuje isključivo kao rečenica ili infinitivna konstrukcija s vrijednošću rečenice, koja se doduše ne može zamjeniti anaforom od jedne riječi poput ostalih dopuna koje se također mogu realizirati u obliku zavisnih rečenica, no u rangu je s ostalim rečeničnim dopunama. Između ostalih, Engel (1994: 166) navodi sljedeći primjer (koji donosimo u prilagođenu obliku):

10. Ja hoću *postati dobar student*.

Prema tome, na temelju iznesenih Engelovih postavki o odnosima unutar glagolskoga kompleksa tu bi rečenicu trebalo interpretirati dijagramom 1. S druge strane, na temelju Engelovih postavki o statusu glagolske dopune u rangu s ostalim rečeničnim dopunama isti bi primjer trebalo prikazati s pomoću dijagrama 2:



Infinitivna dopuna u prikazanom Samardžijinu sustavu dopuna odgovara razredu dopuna koji Engel naziva glagolskom dopunom.¹⁸ Samardžija u razradi ovog razreda ne slijedi u potpunosti Engelova razmišljanja iz kojih proizlazi mogućnost dvostrukne interpretacije glagolske dopune, što smo ilustrirali dijagramima 1 i 2, već (ibid.; 1993b: 80) konstatira da u hrvatskome postoji »skupina od stotinjak glagola koji otvaraju mjesto infinitivu kao dopuni. Za neke od tih uobičajen je naziv *modalni glagoli*, za druge pak *modalitetni glagoli*, ali kako je zbroj modalnih i modalitetnih glagola manji od ukupnog broja glagola koji otvaraju mjesto infinitivu, po dopuni kojoj otvaraju mjesto [...] te je glagole najbolje zvati *infinitivnima*.« Infinitivne glagole dalje dijeli u skupinu onih koji otvaraju mjesto samo infinitivu i skupinu onih koji otvaraju mjesto ili infinitivu ili nekoj drugoj dopuni.

¹⁸ Usporedni prikaz razreda morfosintaktičkih dopuna u svim gramatičkim modelima o kojima raspravljamo donosimo na kraju članka u Dodatku 1.

Dakle, jedini kriterij za svrstavanje nekog glagola u opću skupinu infinitivnih jest da se neka od njegovih dopuna može realizirati kao infinitiv. Između ostalih, Samardžija (1986: 24) daje sljedeće primjere i navodi da se umjesto infinitiva može pojaviti prezent s veznikom *da* (kurzive navodimo prema originalu):

10. Nisam mogao *govoriti*...
11. Zaželio sam *da izjurim* iz sobe...

Također ističe (ibid., 1986: 25) da od ovih primjera treba razlikovati objektne rečenice u kojima veza *da* + prezent nije zamjenjiva infinitivom i navodi sljedeće primjere:

12. Inženjer je znao da zapušta posao.
13. Inženjer je znao zapuštati posao.

Na temelju iznesenoga glagol *znati* se prema »valencijskim značajkama« svrstava u skupinu infinitivnih glagola jer se jedna od njegovih dopuna realizira kao infinitiv. Pri objašnjenju ovih primjera ne spominje evidentnu razliku u značenju, već samo navodi da varijacija u realizaciji dopune mijenja sintaktički ustroj rečenice, pa ona postaje ili zavisno složenom ili »prosto proširenom« (ibid.; 1986: 25). Kao što smo naveli, Samardžija ni za jedan razred dopuna ne predviđa, ili barem ne navodi, mogućnost realizacije u obliku zavisne rečenice koja se u rečenično ustrojstvo glavne može uvrstiti na mjesto subjekta, predikata, objekta ili priložne označke, dok se prema Engelu dopune ne moraju realizirati samo kao »primarni rečenični dijelovi«, već također kao različite vrste zavisnih rečenica (čime dopune ne konstituiraju samo rečenične obrasce ili modelle (*Satzbaupläne*), već i tzv. planove proširenja rečenice (*Ausbaupläne*), što Engel navodi od svojih najranijih radova (npr. Engel, 1970: 384–385; Engel i Schumacher, 1978: 79ff).

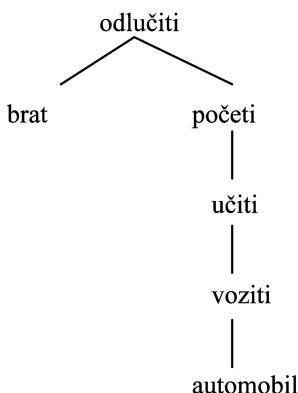
Samardžija (1986: 26) s pravom ističe da se u hrvatskim gramatikama podjela glagola na skupine poput modalnih, modalitetnih i infinitivnih u užem smislu nije sasvim uobičajila.¹⁹ Potanje o toj temi raspravljaju Silić i Pranjković (2005: 184ff) koji glagole dijele u dvije osnovne skupine: suznačne i samoznačne. Suznačni su pomoćni, modalni, fazni i perifrazni. Modalnim nazivaju one koji služe za modifikaciju radnje označene drugim glagolom i navode da uz njih sintaktički nužno »dolazi dopuna u infinitivu ili (rjede) u obliku konstrukcije *da* + prezent«. Kao kriterij za razgraničenje modalnih od samoznačnih značenja glagola navode da glagolske dopune uz te glagole u načelu nije moguće zamjeniti imenskima.²⁰ Silić i Pranjković (2005: 190) ističu da su za samoznačne glagole svojstvena »najizraženija spojidačna (valencijska) svojstva te čine stukturalna čvorišta [...]«. Time barem implicitno pretpostavljaju da suzna-

19 Tako npr. Barić i dr. (2003: 223) navode samo sljedeće: »S obzirom na značenje razlikuju se glagoli potpuna i glagoli nepotpuna značenja. Glagoli nepotpuna značenja moraju uvejk imati dopunu. Oni se dalje dijele na pomoćne ili sponske glagole i na polusponske. Polusponski su npr. *trebatи*, *izvršiti*, *obavljati*.«

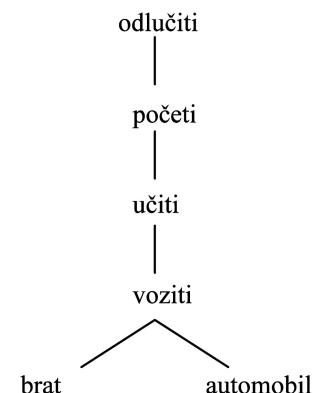
20 Također spominju tzv. modalne glagole u užem smislu (*htjeti*, *morati*, *trebatи*, *smjeti*, *moći*) i modalne u širem smislu.

čni glagoli nemaju toliko izražena »spojidbena svojstva«, odnosno da njihova dopuna u obliku samoznačnog glagola nije na istoj razini kao, u Engelovoj terminologiji, rečenične dopune za koje mjesto otvara samoznačni glagol. Slično razmišlja i Samardžija (1986: 28) koji za takve glagole ističe da »iako su dvovalentni jer otvaraju mjesto djema dopunama, nominativnoj i infinitivnoj, od ostalih se dvovalentnih glagola razlikuju po tome što broj dopuna nužan za završenost rečenice ne ovisi o njima (infinitivnim glagolima), nego o valencijskim (sintaktosemantičkim) značajkama infinitivne dopune kojoj otvore mjesto. Zato se uz infinitivne glagole, pored nominativne, može pojaviti još samo infinitivna dopuna.« Kao ilustraciju daje primjer *Brat je odlučio početi učiti voziti automobil*, koji navodi i Silić (1993: 18). Njime Samardžija (1986: 29) želi naglasiti nemogućnost infinitivnih glagola da »upravljaju svim valencijski uvjetovanim elementima rečenične strukture, zbog čega je o valencijskoj vezi između glagola *odlučiti* i dopune *automobil* jedva moguće govoriti«. S obzirom na dosad izneseno o infinitivnoj dopuni i njezinim dopunama, te o rečeničnim dopunama nužnima »za završenost rečenice« postavlja se pitanje ne bi li tu rečenicu trebalo prikazati dijagramom 4, koji, po našem mišljenju, predstavlja ispravnu interpretaciju, a ne dijagramom 3, kao što to čini Samardžija:

3.



4.



Iz Samardžijina prikaza (dijagram 3) proizlazi da su subjekt i infinitivna dopuna (*početi učiti voziti automobil*) na istoj razini ovisnosti prema »infinitivnom glagolu« (*odlučiti*). Iz toga proizlazi da rečenicu ne bi trebalo prikazivati dijagramom 3, već 4. Iz toga također proizlazi da upravo iz valentnosti glagola *odlučiti*, a ne glagola *voziti* ovisi »završenost rečenice«. To je pak na tragу Engelovih razmišljanja o glagolskoj dopuni kao dopuni u rangu rečeničnih dopuna²¹ za koju mjesto ne mora nužno otvoriti, u Silićevu i Pranjkovićevu (2005) terminologiji, suznačan glagol. U Silićevu i Pranjkovićevu (2005: 185) popisu modalnih glagola u tzv. širem smislu razlika između modalnih i samoznačnih glagola primarno se temelji na morfosintaktičkoj realizaciji dopune u infinitivu

²¹ Usp. dijagram 2.

(ili kao *da* + prezent). Tako Silić i Pranjković glagole poput *voljeti* ili *bojati se* na temelju realizacije dopune kao infinitiv ili kao imenica dijele u suznačne ili samoznačne:

<u>bojati se</u>	Boji se <i>priznati istinu.</i>	→ modalan / suznačan
	Boji se <i>zubara.</i>	→ samoznačan
<u>voljeti</u>	Voli <i>ljetovati na otoku.</i>	→ modalan / suznačan
	Voli <i>masna jela.</i>	→ samoznačan

Može se postaviti pitanje je li razlika u morfosintaktičkoj realizaciji dopune dovoljan kriterij za semantičku podjelu glagola u suznačne ili samoznačne, a u skladu s time mogu li se infinitivne konstrukcije u gore navedenim primjerima, te ono što Samardžija smatra infinitivnom dopunom, protumačiti i kao akuzativna dopuna, posebice jer se cjelokupna infinitivna dopuna može svesti na anaforu *to* (On voli *ljetovati na Rabu* → On voli *to*).

Smatramo da među glagolima koje Silić i Pranjković (2005) navode kao modalne u širem smislu postoji gradacija njihove suznačnosti, iz čega proizlazi da bi se elementi koje u gornjim primjerima navodimo u kurzivu mogli interpretirati i kao objekti. Toj tvrdnji ne ide u prilog da Silić i Pranjković (2005) i Katičić (2002) ne navode, dok Barić i dr. (2003: 579) samo spominju, ali pobliže ne prikazuju, mogućnost realizacije objekta kao infinitiva.

S druge strane, tvrdnji da bi se navedeni elementi mogli interpretirati kao objekti ide u prilog Katičićevu (2002: 95) objašnjenje objektnih rečenica, koji navodi da »objekt može biti imenica ili zamjenica u akuzativu«, no među glagolima koje navodi kao tranzitivne spominje *voljeti*, *htjeti*, *željeti* (ibid., 2002: 101). Kao primjer zavisne rečenice koja se u glavnu uvrštava na mjesto objekta Katičić (2002: 190) navodi: *Hoće da me preplaši*. Istiće da je riječ o zavisno složenoj rečenici sastavljenoj od ishodišnih rečenica *Hoće to* i *Preplaši me*, pri čemu je zavisna rečenica nastala iz ishodišnih tako što je druga uvrštena u prvu, i to uz prazni objekt *to*, pa je po tome ta zavisna rečenica objektna. S obzirom na to da to vrijedi i za glagole poput *voljeti*, *bojati se* itd. koji se kod Silića i Pranjkovića navode kao modalni u širem smislu, a kod Samardžije kao infinitivni, primjere poput *voljeti ljetovati na Rabu* i *voljeti ljetovanje na Rabu* u razradi sustava dopuna za opis sintaktičke valentnosti u CroWN-u promatramo kao razliku u morfosintaktičkoj realizaciji istog razreda dopune, a ne kao razliku između razreda dopuna.

4.2. Predikatni proširak i glagolska dopuna

Dosadašnja diskusija djelomično je povezana sa Samardžijinom (1993a: 4) raspravom predstavlja li glagol ili predikat strukturno središte rečenice u ovisnosnoj sintaksi, pri čemu se Samardžija odlučuje za glagol. Ta se odluka, pod pretpostavkom da misli na samoznačni (Silić i Pranjković, 2005) odnosno glavni glagol (Engel, 1994) ponovno može promatrati kao kontradiktorna prikazu ovisnosnih odnosa u dijagramu 3, s obzirom na to da jedan dio predikata predstavlja strukturno središte rečenice, a drugi infinitivnu dopunu, što je u suprotnosti s tvrdnjom da »[...] broj dopuna nužan za završenost rečenice ne ovisi

o njima (infinitivnim glagolima), nego o valencijskim (sintaktosemantičkim) značjkama infinitivne dopune kojoj otvore mjesto« (ibid., 1986: 28). Navedeno, između ostalih, Samardžija (1993a) ilustrira sljedećim primjerom, kojim želi pokazati da glagol *čitati* zadržava svoju valentnost bez obzira na to u kojem se morfološkom obliku pojavljuje, pa tako i kao glagolski prilog:

14. Ivan je zaspao čitajući knjigu.

U kasnjem članku Samardžija (2003: 35) nabraja razrede dopuna za hrvatski i u razredu infinitivne dopune navodi i predikatni proširak, ali pobliže ne eksplisira što pod time misli, a takoder ne navodi nijedan primjer rečenice. Takoder ostaje nejasno izjednačava li infinitivnu dopunu i »obvezatni predikatni proširak«, što npr. prema Petijevim (1975) postavkama nikako nije moguće, jer Peti (1975: 128ff) navodi i obvezne predikatne proširke koji se realiziraju kao imenice i prijedložne konstrukcije. Ili pak između infinitivne dopune i »obvezatnog predikatnog proširka« postoji disjunktni odnos, budući da između njih stavljaju simbol //, za koji nismo sigurni kako ga treba interpretirati:

»D9 – infinitivna dopuna (= infinitiv kao dopuna // obvezatni predikatni proširak)«²²

(Samardžija, 2003: 35)

U primjeru 14 dio rečenice *čitajući knjigu* je tzv. (glagolski) predikatni proširak (Peti, 1979; Katičić, 2002: 481ff), za koji Silić i Pranjković (2005: 292) navode da može imati oblik glagolskoga priloga sadašnjeg ili prošlog.²³ Glagolski prilog sadašnji označuje radnju koja je paralelna s radnjom označenom glagolom u predikatu, npr. *Prolazio je kraj nas pjevušeći*, koji prema semantičkim i morfosintaktičkim obilježjima odgovara navedenom Samardžijinu primjeru.

Djelomično razrješenje nedoumice koja proizlazi iz moguće višestrukе interpretacije Samardžijina (2003) sustava notacije može se pronaći u *Gramatici srpskohrvatskog jezika za strance* autorica Mrazović i Vukadinović (1990), modelu ovisnosne gramatike i opisa valentnosti koji nije izravno razvijen za hrvatski, ali se na njega može primijeniti bez većih preinaka. Opis valentnosti u osnovnim se crtama podudara sa Samardžijinim, jer se i Mrazović i Vukadinović (1990) povode za Engelim kao uzorom. Valentnost se u ovom modelu, kao i kod Engela, promatra ponajprije kao posebna vrsta rekciјe koja vrijedi samo za podrazrede odredene vrste riječi. Unutar razreda glagola Mrazović i Vukadinović (1990: 86) rade podjelu prema kombinatornim sposobnostima glagola, koja se prema osnovnim postavkama poklapa s prikazanom Engelovom podjelom, te razlikuju funkcionalne, nesamostalne i samostalne glagole. Nesa-

22 Infinitiv kao dopuna i/ili obvezatni predikatni proširak?

23 Tim se pojmom bave i druge hrvatske gramatike, ali nakon razmatranja onoga što se navodi ostaje nejasno što predikatni proširak točno jest. Tako npr. Barić i dr. (2003: 403) za primjer predikatnog proširka s predikatnim imenom u nominativu navode rečenicu *Nastala je tišina*, koja bi se takoder mogla interpretirati kao rečenica koja se sastoji od subjekta (*tišina*) i predikata (*je nastala*), i to analogno rečenicama *Gnjavaža je prestala* ili *Predstava je počela* (naši primjeri).

mostalne glagole, koje Silić i Pranjković (2005: 185) nazivaju suznačnima, Mrazović i Vukadinović (1990: 86ff) dalje dijele na pomoćne, modalne i modalitetne. Modalitetni glagoli, kao i modalni, otvaraju mjesto dopuni u infinitivu ili konstrukciji *da* + prezent, te odgovaraju Silićevim i Pranjkovićevim (2005: 186) modalnim u širem smislu. Prilikom razdiobe glagola na modalne i modalitetne Mrazović i Vukadinović (1990) ne iznose nijedno morfosintaktičko obilježje dopuna kojim bi se te dvije skupine mogle jednoznačno razgraničiti, pa je razlika između njihovih skupina i Silićeve i Pranjkovićeve skupine modalnih glagola terminološke naravi. U toj činjenici vjerojatno leže uzroci Samardžijine odluke da sve takve glagole svrsta u skupinu koju naziva infinitivnima.

I modalni i modalitetni glagoli kao nesmostalni glagoli tvore tzv. glagolski kompleks, koji Mrazović i Vukadinović (1990: 139) definiraju kao strukturu koja se sastoji od jednog samostalnog i jednog ili više nesmostalnih glagola. Iako ističu (ibid., 1990: 142) da je nositelj značenja u glagolskom kompleksu uvijek samostalni glagol, dok svi ostali to značenje na neki način samo modificiraju, u skupinu glagola koji tvore glagolski kompleks također ubrajaju glagole koji otvaraju mjesto glagolskoj dopuni u rangu rečeničnih dopuna. Kao osnovnu karakteristiku takvih glagola ističu nemogućnost supstitucije njihovih dopuna u obliku infinitiva ili zavisne rečenice imenicom ili prijedložnim izrazom (ibid., 1990: 161). Ta im je karakteristika zajednička s modalnim i modalitetnim glagolima. S druge strane, glagoli koji otvaraju mjesto glagolskoj dopuni razlikuju se od modalnih i modalitetnih po tome što kod njih ne mora postojati identičnost subjekta, dopuna se ne mora realizirati u obliku infinitiva (npr. *Misljam da i on dolazi*), te zavisna rečenica koja predstavlja dopunu ne mora biti uvedena veznikom *da* (npr. *Pitam se kako se to radi*).

Prilikom navođenja kriterija Mrazović i Vukadinović (1990), s jedne strane, u skupinu glagola koji tvore glagolski kompleks ubrajaju i glagole koji otvaraju mjesto glagolskoj dopuni, iako ističu da se glagolska dopuna »javlja kod samostalnih glagola koji uza se vezuju isključivo zavisne rečenice ili infinitivne konstrukcije koje se ne mogu zamijeniti nekom imenskom ili drugom frazom« (ibid., 1990: 470). S druge strane navode da kod modalnih i modalitetnih glagola infinitivi (ili konstrukcija *da* + prezent) »nisu rečenične dopune, one su sastavni dio glagolskog kompleksa«. Razlozi zbog kojih glagole koji otvaraju mjesto glagolskoj dopuni promatraju kao dio glagolskog kompleksa, bez obzira na to što istodobno navode da se ta dopuna javlja kod samostalnih glagola, vjerojatno potječu iz gore spomenute mogućnosti višestruke interpretacije Engelovih postavki, koje se temelje ponajprije na zakonitostima njemačkog jezika. Ako se glagolska dopuna, kao što Mrazović i Vukadinović (1990: 469) ističu, »javlja kod samostalnih glagola koji uza se vezuju isključivo zavisne rečenice ili infinitivne konstrukcije«, ostaje nejasno koji element modificira značenje tog samostalnog glagola, kao što je navedeno u definiciji glagolskog kompleksa.

Mrazović i Vukadinović (1990: 88) razlikuju devet razreda dopuna:

1. dopuna u nominativu
2. dopuna u genitivu
3. dopuna u dativu

4. dopuna u akuzativu
5. dopuna u instrumentalu
6. prepozicionalna dopuna
7. adverbijalna dopuna
8. predikativna dopuna
9. verbativna dopuna²⁴

Razred glagolske dopune bi u Samardžijinu modelu donekle odgovarao razredu infinitivne dopune, no među njima postoje i dodatne razlike. Mrazović i Vukadinović (1990) detaljno razrađuju morfosintaktičke mogućnosti realizacije unutar pojedinih razreda dopuna. Osnovna ideja za kojom se povode prilikom utvrđivanja varijacija unutar određenoga razreda jest sposobnost anaforizacije. Tako se spomenuti glagol *voljeti* promatra kao glagol koji otvara mjesto dopuni u nominativu i akuzativu, bez obzira na to što se dopuna u akuzativu realizira kao infinitivna konstrukcija, npr.:

15. On voli nogomet.
16. On voli igrati nogomet.
17. On voli *to*.

Za razliku od Samardžije, koji predviđa dva razreda dopuna kod imenskog predikata, od kojih jedan obuhvaća pridjev a drugi imenicu, Mrazović i Vukadinović (1990) predikativnom dopunom obuhvačaju sve oblike imenskog predikata i navode (ibid.; 1990: 469) da se, između ostalog, ona može realizirati kao rečenica i kao konstrukcije u funkciji imenskog dijela predikata, npr.:

18. On se ponaša *kako se samo može poželjeti*. (anafora: *tako*)
19. Pravi se *kao da ništa ne zna o tome*. (anafora: *takav*)

Barić i dr. (2003: 403) glagole u primjerima 18 i 19, kao i glagole poput *pretvarati se*, *graditi se*, *pričinjati se* itd. svrstavaju u skupinu koja se »zbog nepotpuna značenja obavezno proširuje drugim izrazima. To su imenske riječi u nominativu, instrumentalu i akuzativu, zatim prijedložni izrazi.«²⁵ Skupno ih nazivaju predikatnim prošircima. Barić i dr. (2003: 403) ne spominju mogućnost realizacije predikatnog proširka ovog tipa u obliku rečenice.²⁶ Mrazović i Vukadinović (1990) ne koriste se tim terminom, a predikatne proširke tog tipa i sve oblike imenskog predikata svode pod predikativnu dopunu, što sa stajališta razrade primjenjivog sustava dopuna smatramo dobrim potezom za kojim se povodimo u prijedlogu sustava morfosintaktičkih dopuna kojim se koristimo u CroWN-u (v. 3).

No kod Mrazović i Vukadinović (1990) javlja se problem kriterija za utvrđivanje razlike između predikativne i glagolske dopune, što ćemo pokušati pri-

24 Verbativnu dopunu dalje nazivamo *glagolska dopuna*.

25 Npr.: 1. Žena mu se zvala *Zdenka*. 2. Zidovi su postajali sve *tamnijima*. 3. Izabraše ga za *narodnog zastupnika*.

26 Diskusija o naravi predikatnog proširka, kao što smo spomenuli, otežana je utoliko jer različiti autori drukčije shvaćaju i interpretiraju taj pojam.

kazati s pomoću nekih primjera za glagolsku dopunu koje navode same autrice (ibid., 1990: 158):

20. Ti se samo pretvaraš *da si bolesna*.
21. On se pravi *da spava*.

U svojoj gramatici Barić i dr. (2003: 403) ne spominju mogućnost realizacije predikatnog proširka u obliku rečenice. Prema njihovim postavkama, primjer 20 mogao bi se parafrazirati kao *Ti se pretvaraš bolesnom*. Kao što smo naveli, Mrazović i Vukadinović (1990: 470) ističu da se glagolska dopuna »javlja kod samostalnih glagola koji uza se vezuju isključivo zavisne rečenice ili infinitivne konstrukcije koje se ne mogu zamijeniti nekom imenskom ili drugom frazom«. S obzirom na to da mogućnost parafraze postoji, proizlazi da nije riječ o glagolskoj, već o predikativnoj dopuni. Autorice (1990: 158) također ističu da se glagol *praviti se* javlja »samo kao modalitetan«, a isto navode i za glagol *pretvarati se*. Ako su ti glagoli modalitetni, tada se prema tom kriteriju ni u 20 ni u 21 ne radi o glagolskoj dopuni. Navedene mogućnosti interpretacije mogu se sumirati na sljedeći način:

	prema Barić i dr. (2003)	prema Mrazović i Vukadinović (1990)
On je bolestan	pridjev kao dio imenskog predikata	predikativna dopuna
On se pravi bolestan.	predikatni proširak	predikativna dopuna
On se pretvara da je bolestan.	Ø	glagolska dopuna ili predikativna dopuna? (ili možda dio glagolskog kompleksa?)
On se pravi da spava.	Ø	glagolska dopuna ili predikativna dopuna? (ili možda dio glagolskog kompleksa?)

Naposlijetku, Mrazović i Vukadinović (1990: 162ff, 469) navode sljedeće primjere:

22. On tvrdi *da je to istina*.
23. Pitam se *je li to moguće*.
24. Dosadilo mi je *da svaki dan slušam istu priču*.
25. Ta sramota se ne da *sakriti*.
26. Ništa se nije dalo *vidjeti*.
27. On se dao *nagovoriti na taj čin*.
28. On se ne da *uznemiravati*.
29. On ih je dao *zatvoriti*.

Ostaje upitno zbog čega se element u kurzivu u primjerima 22 i 23 interpretira kao glagolska dopuna, budući da se može svesti na anaforu *to* i na *taj*

način interpretirati kao dopuna u akuzativu. Takoder ostaje upitno zbog čega se element u kurzivu u primjeru 24 interpretira kao glagolska dopuna, s obzirom na to da je riječ o subjektnoj rečenici, odnosno o dopuni u nominativu.²⁷ U primjerima 25 i 26 glagol *dati* u bezličnoj uporabi služi za tvorbu tzv. medijskih konstrukcija koje se obično interpretiraju kao jedna vrsta pasiva (npr.: Knjiga se lako čita. → Knjiga se da lako čitati). U navedenim se primjerima glagol *dati* pojavljuje u značenju *moći*, pa bi se prema tome mogao promatrati kao modalan. Ako je pak modalan, onda zajedno sa samoznačnim tvori glagolski kompleks, pa prema navedenim kriterijima ponovno nije riječ o glagolskoj dopuni. U primjeru 27 smatramo da sintaktička specifičnost rečenice, koja je kod Mrazović i Vukadinović (1990) očito temeljni kriterij za konstituiranje razreda glagolske dopune, proizlazi iz, uvjetno rečeno, semantičke uloge subjekta koji nije tipični vršitelj radnje, ali ni tipični trpitelj. U takvoj se konstelaciji značenje glagola *dati* može interpretirati kao *dopustiti* ili *dozvoliti*. Iako podjela semantičkih uloga nije sasvim ista, značenje glagola *dati* isto je i u primjeru 28. Ako je to točno, tada bi se ti primjeri mogli interpretirati i kao jedna od varijanta realizacije akuzativne dopune. Sukladno tomu, i primjer 29 može se interpretirati na isti način, pri čemu se glagol *dati* javlja u značenju *narediti* ili *naložiti*, npr.:

30. On je dopustio *da ga nagovore na taj čin*.
31. On nije dozvolio *da ga uz nemiravaju*.
32. On je naredio *da ih zatvore*.

5. Zaključak

Sa stajališta razrade ekonomičnog opisnog inventara, dobrim stranama modela Mrazović i Vukadinović (1990) smatramo uvodenje predikativne dopune kao razreda koji obuhvaća sve oblike imenskog predikata i jedan tip predikatnog proširka. Sve navedeno upućuje da uvodenje infinitivne (Samardžija, 1986) ili glagolske dopune (Mrazović i Vukadinović, 1990) u vlastiti sustav morfosintaktičkih razreda dopuna zahtijeva ili modifikaciju prikazanih rješenja ili njihovo odbacivanje. Navedeno također upućuje na potrebu definiranja uvjeta u kojima se opisuje valentnost u smislu sintaktičkih konstrukcija, s obzirom na to da je dobar dio argumentacije koju Mrazović i Vukadinović (1990) rabe kod glagolske dopune rezultat neke vrste preoblike konstrukcije koja se obično uzima kao temelj za izradu rečeničnih obrazaca (Mrazović i Vukadinović, 1990) ili rečeničnih modela (Samardžija, 1993a; 1993b), pa time i glagolskih okvira u gore navedenom smislu. Izradi glagolskih okvira trebala bi pak prethoditi analiza značenja glagola i rečenica u kojima se pojavljuju, a upravo za tu svrhu CroWN predstavlja pogodnu podlogu.

Kao što smo spomenuli, u ovoj fazi izrade glagolskih okvira kao varijacije u realizaciji unutar određenih razreda ubrajamo zavisne rečenice koje po mjestu

27 Na drugome mjestu i same autorice (1990: 503) sintaktički iste konstrukcije interpretiraju kao dopunu u nominativu, npr.: Drago mi je *da opet pjevaš*. Dopada mi se *gledati u tebe*.

uvrštavanja u glavnu obuhvaćaju subjektne, objektne, predikatne i adverbne rečenice. Infinitivnu dopunu za sada ne uvrštavamo u sustav, već se priklanjamo Tesnièreovim postavkama (1980: 99) koji smatra da »uvodenje (temporalnog ili modalnog) pomoćnog glagola ne mijenja ništa u strukturi aktanata«. Modalne glagole u užem smislu, u terminologiji Silića i Pranjkovića (2005), te fazne glagole promatrano kao dio glagolskog kompleksa kada se uz njih pojavljuje infinitiv glagola koji je nositelj valentnosti na razini rečeničnih dopuna. Prilikom podjele glagola na suznačne i samoznačne načelno polazimo od Silićeva i Pranjkovićeva (2005: 185) popisa modalnih glagola, iako smatramo da među njima postoje i oni koje ne bi trebalo uvrštavati u tu skupinu, odnosno oni kod kojih realizacija dopune u infinitivu automatski ne predstavlja indikator njihove suznačnosti ili modalnosti (npr. *bojati se*, *voljeti*, *zaboraviti*, *odlucići*). Kod njih, kao i kod ostalih glagola koji nisu svrstani u navedene skupine, u ovoj fazi izrade glagolskih okvira infinitiv u pravilu interpretiramo kao objekt, odnosno kao jednu od morfosintaktičkih varijacija realizacije npr. akuzativne ili genitivne dopune. Radi ekonomičnosti opisa, sve oblike imenskog predikata, uz navedene varijacije u realizaciji obveznoga predikatnog proširka i zavisne predikatne rečenice, svrstavamo u razred predikatne dopune.

DODATAK 1:

Usporedni prikaz sustava morfosintaktičkih dopuna u gramatičkim modelima o kojima se raspravljalo:

razredi dopuna	Engel (1988, 1994)	Samardžija (1986)	RVHG (1993)	Mrazović i Vukadinović (1990)	Crown
1.	dopuna u nominativu	nominativna dopuna	dopuna u nominativu	dopuna u nominativu	nominativna dopuna
2.	dopuna u genitivu	genitivna dopuna	dopuna u genitivu	dopuna u genitivu	genitivna dopuna
3.	dopuna u dativu	dativna dopuna	dopuna u dativu	dopuna u dativu	dativna dopuna
4.	dopuna u akuzativu	akuzativna dopuna	dopuna u akuzativu	dopuna u akuzativu	akuzativna dopuna
5.	prepozicijska dopuna	instrumentalna dopuna	dopuna u instrumentalu	dopuna u instrumentalu	instrumentalna dopuna
6.	situativna dopuna	prijedložna dopuna	prijedložno–padežna veza kao dopuna	prepozicionalna dopuna	prijedložna dopuna
7.	direktivna dopuna	priložna dopuna	prilog kao dopuna	adverbijalna dopuna	priložna dopuna

8.	ekspanzivna dopuna	imenička dopuna	infinitiv kao dopuna	predikativna dopuna	predikativna dopuna
9.	imenska dopuna	pridjevska dopuna	konstrukcija <i>da</i> + prezent	verbativna dopuna	
10.	pridjevska dopuna	infinitivna dopuna	rečenica s veznikom <i>da</i>		
11.	glagolska dopuna		rečenica s veznikom <i>kako</i>		
12.			rečenica s veznikom <i>što</i>		
13.			upitna rečenica		
14.			nesklonjiva riječ		

Literatura

- Àgel, V. (2000): Valenztheorie, Gunther Narr Verlag, Tübingen
- Alonge, A., Calzolari, N.; Vossen, P.; Bloksma, L.; Castellon, A.; Marti, M. A.; Peters, W. (1998): »The Linguistic Design of the EuroWordNet Database«, u: Vossen, P. (ur.) (1998), str. 19–43
- Baker, C. F.; Fillmore, Ch. J.; Lowe, J. B. (1998): »The Berkeley FrameNet Project«, preuzeto sa: <http://framenet.icsi.berkeley.edu>
- Barić, E.; Lončarić, M.; Malić, D.; Pavešić, S.; Peti, M.; Zečević, V.; Znika, M. (2003): *Hrvatska gramatika*, Školska knjiga, Zagreb
- Dowty, D. R. (1991): »Thematic Proto-Roles and Argument Selection«, *Language* 67, str. 547–619
- Engel, U. (1970): »Die deutschen Satzbaupläne«, *Wirkendes Wort*, str. 361–392
- Engel, U. (1988): *Deutsche Grammatik*, Groos, Heidelberg
- Engel, U. (1994): *Syntax der deutschen Gegenwartssprache*, Schmidt Verlag, Berlin
- Engel, U.; Schumacher, H. (1978): *Kleines Valenzlexikon deutscher Verben*, Gunther Narr; Tübingen
- Fellbaum, Ch. (1993): »English Verbs as a Semantic Net«, u: Miller, G. A.; Beckwith, R.; Fellbaum, Ch.; Gross, D.; Miller, K.; str. 40–61;
- Fellbaum, Ch. (1998): »Semantic Network of English Verbs«, u: Fellbaum, Ch. (ur.) (1998): *Wordnet: an electronic lexical database*; The MIT Press; Cambridge / London
- Filipović, R. (ur.) (1993): *Teorija valentnosti i Rječnik valentnosti hrvatskih glagola*, Zavod za lingvistiku Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
- Fillmore, Ch. J. (1977a): »The Case for Case Reopened«, u: Cole, P.; Sadrack, J. M. (ur.) (1977): *Syntax and Semantics 8. Grammatical Relations*, Academic Press, New York, str. 59–81

- Fillmore, Ch. J. (1977b): »Scenes-and-Frames Semantics«, u: Zampolli, A. (ur.) (1977): *Linguistic Structures Processing*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam / New York / Oxford, str. 55–81
- Helbig, G. (1992): *Probleme der Valenz- und Kasustheorie*, Niemeyer, Tübingen
- Helbig, G.; Schenkel, W. (1978): *Wörterbuch zur Valenz und Distribution deutscher Verben*, VEB Bibliographisches Institut, Leipzig
- Heringer, H. J. (1985): »The verb and its Semantic Power: Association as a Basis for Valence Theory«, *Journal of Semantics* 4, str. 79–99
- Jacobs, J. (1994): *Kontra Valenz*, Wissenschaftlicher Verlag, Trier
- Katičić, R. (2002): *Sintaksa hrvatskoga književnog jezika*, 3., poboljšano izdanje, HAZU, NZ Globus, Zagreb
- Levin, B. (1993): *English Verb Classes and Alternations: A Preliminary Investigation*, University of Chicago Press, Chicago
- Lyons, J. (1977): *Semantics*, Cambridge UP, Cambridge
- Mikelić Preradović, N. (2008): *Pristupi izradi strojnog tezaurusa za hrvatski jezik*, doktorska disertacija, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
- Moguš, M.; Bratanić, M.; Tadić, M. (1999): *Hrvatski čestotni rječnik*, Zavod za lingvistiku Filozofskog fakulteta, Školska knjiga, Zagreb
- Mrazović, P.; Vukadinović, Z. (1990): *Gramatika srpskohrvatskog jezika za strance*, Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića, Sremski Karlovci, Dobra vest, Novi Sad
- Nikolić-Hoyt, A. (2004): *Konceptualna leksikografija. Prema tezaurusu hrvatskoga jezika*, Hrvatska sveučilišna naklada, Zagreb
- Panevová, J. (1974): »On Verbal Frames in Functional Generative Description. Part I«, *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics* 22, str. 3–39
- Panevová, J. (1975): »On Verbal Frames in Functional Generative Description. Part II«, *The Prague Bulletin of Mathematical Linguistics* 23, str. 17–37
- Panevová, J. (1994): »Valency Frames and the Meaning of the Sentence«, u: Luebsdorff, Ph. A. (ur.) (1994): *The Prague School of Structural and Functional Linguistics*, John Benjamins, Amsterdam / Philadelphia, str. 223– 242
- Peti, M. (1975): *Predikativni proširak*, Sveučilišna naklada Liber, Zagreb
- Post, M. (1988): »Scenes-and-Frames Semantics as a Neo-Lexical Field Theory«, u: Hüllen, W.; Schulze, R. (ur.) (1988): *Understanding the Lexicon, Meaning, Sense and World Knowledge in Lexical Semantics*, Tübingen, Max Niemeyer, str. 36–47
- Raffaelli, I.; Tadić, M.; Bekavac, B.; Agić, Ž. (2008): »Building Croatian WordNet«, u: Tanács, A.; Csendes, D.; Vincze, V.; Fellbaum, Ch.; Vossen, P. (ur.) (2008): Proceedings of the Fourth Global WordNet Conference / Szeged, Global WordNet Association, str. 349–359
- Ruppenhofer, J.; Ellsworth, M.; Petrucc, M.; Johnson, Ch.; Scheffczyk, J. (2006): *FrameNet II: Extended Theory and Practice*, preuzeto sa: <http://framenet.icsi.berkeley.edu>
- Samardžija, M. (1986): »Dopune u suvremenom hrvatskom književnom jeziku«, *Radovi Zavoda za slavensku filologiju* 21, str. 1–33
- Samardžija, M. (1993a): »Gramatika zavisnosti i teorija valentnosti«, u: Filipović, R. (ur.) (1993), str. 1–14
- Samardžija, M. (1993b): »Rječnik valentnosti hrvatskih glagola – How to use *The Valency Dictionary of Croatian Verbs*«, u: Filipović, Rudolf (ur.) (1993), str. 75–84
- Samardžija, M. (2003): »Valentnost hrvatskih glagola«, u: *Zbornik Zagrebačke slavističke škole* 2002, FF Press, Zagreb
- Schumacher, H. (ur.) (1986): *Verben in Feldern. Valenzwörterbuch zur Syntax und Semantik deutscher Verben*, Walter de Gruyter, Berlin / New York
- Storrer, A. (1992): *Verbvalenz: theoretische und methodische Grundlagen ihrer Beschreibung in Grammatikographie und Lexikographie*, Niemeyer, Tübingen

- Storrer, A. (1996): »Wie notwendig sind obligatorische Valenzstellen? – Faktoren der Weglaßbarkeit von Valenzstellen im Text«, u: Gréclano, G.; Schumacher, H. (1996): *Lucien Tesnière – Syntaxe structurale et operations mentales*, Max Niemeyer, Tübingen, str. 225–238
- Sgall, P.; Hajíčová, E.; Panevová, J. (1986): *The meaning of the Sentence in Its Semantic and Pragmatic Aspects*, Reidel, Dordrecht
- Silić, J. (1993): »Valentnost i sintaksa«, u: Filipović, Rudolf (ur.) (1993), str. 15–27
- Silić, J.; Pranjković, I. (2005): *Gramatika hrvatskoga jezika za gimnazije i visoka učilišta*, Školska knjiga, Zagreb
- Šojat, K. (2008): *Sintaktički i semantički opis glagolskih valencija u hrvatskom*, doktorska disertacija, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
- Šojat, K.; Bekavac, B.; Tadić, M. (2005): »Zašto nam treba Hrvatski Wordnet«, u: Granić, J. (ur.) (2005): *Semantika prirodnog jezika i metajezik semantike*, HDPL, Zagreb, Split, str. 733–742
- Tesnière, L. (1980): *Grundzüge der strukturalen Syntax*, Klett–Cotta, Stuttgart
- Tufiș, D. (ur.) (2004): *Special Issue on BalkaNet*, Romanian Journal on Science and Technology of Information, 7(3–4)
- Vossen, P. (ur.) (1998): *EUROWORDNET: A multilingual database with lexical semantic networks*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht / Boston / London
- Žabokrtský, Z. (2005): *Valency Lexicon of Czech Verbs*, doktorska disertacija, Institute of formal and applied linguistics, Faculty of Mathematics and Physics, Charles University, Prag

Morphosyntactic annotation in the Croatian WordNet

The paper deals with valence theory and its application to Croatian verbs. In the first part of the paper we briefly present the theoretical postulates upon which our description of verb valency is based. Thereby we mainly rely on frame semantics and its assumption that valency can be stated and described for the whole semantic frame, i. e. the same semantic valency is shared by all the members of the frame. We extend this assumption to semantic fields in the Croatian WordNet and treat them as frames with internal structure in terms of semantic relations, such as synonymy and hyponymy. We use this hypothesis as a theoretical basis in the construction of verb frames. We want to include verb frames in the Croatian WordNet in order to broaden its applicability in various NLP tasks, such as machine or machine aided translation, rule based parsing, data mining etc. In the second part of the paper we discuss some of the existing works dealing with Croatian verbs and valency description. In this discussion we focuss on the descriptive inventory for the so called syntactic valency of Croatian verbs. Particular attention is paid to some controversies in discussed models, namely to the so called infinitive and verbative complement. Although we do not provide a definitive solution regarding these issues, by giving the counterexamples we try to exemplify the causes of possible misinterpretations. In the final part of the paper we present our own inventory for the morphosyntactic description and annotation of verbal complements used in this phase of the verb frame construction.

Ključne riječi: Hrvatski WordNet, semantičko polje, računalni leksikon, valentnost glagola, morfosintaktički razredi dopuna, hrvatski jezik

Key words: Croatian WordNet, semantic field, computational lexicon, verb valency, morphosyntactic classes, Croatian language