

Ida Raffaelli
Daniela Katunar
Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Odsjek za lingvistiku
Ivana Lučića 3, HR-10000 Zagreb
iraffael@ffzg.hr, dkatunar@ffzg.hr

LEKSIČKO-SEMANTIČKE STRUKTURE U HRVATSKOM WORDNETU

U ovom se radu upozorava na neke temeljne metodološke pretpostavke od kojih polazimo pri izgradnji CroWN-a, a koje nam omogućuju sustavnije i preciznije oblikovanje sinonimskih skupova i hijerarhijskih odnosa. Time je moguće dobiti jasniji uvid u neka načela ustroja leksičko-semantičkih struktura hrvatskoga jezika. Iako su već u ovoj fazi izgradnje CroWN-a razvidna mnoga važna načela ustroja, u ovom ćemo se radu ograničiti na spregu sinonimije i polisemije te načela prema kojima one uvjetuju strukturiranje hrvatskoga leksika.

1. Uvod

Hrvatski WordNet (dalje CroWN)¹ računalni je resurs u kojemu se pohranjuje leksik hrvatskoga jezika. CroWN se izrađuje sukladno načelima i ustroju izvornoga tzv. prinstonskoga WordNeta (izrađenoga na sveučilištu u Princetonu, dalje PWN) koji predstavlja leksikološko-leksikografsku, ali i metodološku okosnicu za izradu svih ostalih WordNeta. Kako bi CroWN bio usklađen s PWN-om, ali i s ostalim WordNetima mora se ponajprije temeljiti na metodološkim principima prihvaćenim u strukturiranju PWN-a. To znači da temeljna ustrojbeno jedinica te vrste računalnoga leksikona jest i mora biti *sinonimski skup* (*synset*)². *Sinonimski skup* skup

¹ Ovaj članak rezultat je rada u sklopu Projekta *Leksička semantika u izgradnji Hrvatskog WordNeta*. Projekt je dio zPrograma *Računalnolingvistički modeli i jezične tehnologije za hrvatski jezik*. <http://rmjt.ffzg.hr>.

² Termin *sinonimski skup* koristimo kao hrvatski ekvivalent engleskom terminu *synset*. Iako se u prijašnjim radovima o hrvatskom WordNetu mogao pronaći i naziv

je sinonima ustrojen prema načelu njihove zamjenjivosti u barem jednom kontekstu.³

Usklađenost CroWN-a s PWN-om temelji se, dakle, ponajprije na preuzimanju te temeljne strukture kao i u preuzimanju tzv. *temeljnih (vršnih) koncepata* (*base concepts*, dalje BCS) koji su istovjetni za sve WordNete, a koji podijeljeni u tri skupine (tzv. BCS1, 2 i 3) predstavljaju načelno osnovne koncepte iz kojih se mogu izvesti svi ostali (specifičniji) koncepti.⁴ Osim sinonimije temeljni leksičko-semantički odnosi koji su u osnovi strukture svakoga WordNeta, pa tako i CroWN-a, jesu odnos hiponimija-hiperonimija, meronimija, uzročnost i drugi⁵, što implicira da se svaki sinonimski skup nalazi u odnosu prema drugim sinonimskim skupovima upravo na temelju gore navedenih leksičko-semantičkih odnosa.

Iako je preuzimanje BCS-ova nužnost da bi CroWN bio usklađen s ostalim WordNetima, smatramo da je jedna od temeljnih metodoloških pretpostavki prilagoditi hrvatski WordNet načelima ustroja hrvatskoga leksika. Pri tom podrazumijevamo da osim što treba biti usklađen s prinstonskim, hrvatski WordNet mora nužno odražavati i posebnosti leksičko-semantičkih struktura hrvatskoga jezika. Bez takvog temeljnog načela kojim se vodimo u izgradnji CroWN-a, on bi bio samo više ili manje kvalitetan prijevod PWN-a, ali ne bi bio računalni leksikografski resurs hrvatskoga leksika u kojemu bi bila zabilježena temeljna načela njegova ustroja kao i sve njegove osobitosti. Time napominjemo da oblikovanjem CroWN-a kao konceptualno utemeljenoga računalnog leksikografskoga resursa možemo dobiti vrijedan izvor za jedan drukčiji pogled u leksičko-semantički ustroj hrvatskoga jezika. Naime, kako napominju Miller i dr. (1990) temeljni je poticaj za nastanak WordNeta bio izrada leksikografskoga djela koje će se zasnivati na drukčijim principima negoli »klasični« rječnici.⁶ Tako je WordNet nastao 1985. na poticaj psihologa i lingvi-

sinskup, smatramo da je pojam *sinonimski skup* terminološki jasniji i prozirniji te će se u ovom radu koristiti umjesto termina *sinskup*.

³ Miller i dr. (1990:6–7) napominju da je za potrebe izgradnje WordNeta bilo nužno prihvatiti takvu olabavljenu definiciju koja omogućuje da veći broj sinonima bude objedinjen zajedničkim sinonimskim skupom.

⁴ U CroWN-u vršni koncepti (BCS1, 2, 3) strukturirani su u 8510 sinonimskih skupova. O općim vidovima izgradnje WordNeta vidi više u Raffaelli, Bekavac, Tadić i Agić (2008) i Šojat (2009).

⁵ Vidi detaljnije Vossen 1998.

⁶ Miller i dr. (1990) i Miller (1999) napominju da konceptualno ustrojeno leksikografsko djelo pruža drukčiji uvid u organizaciju leksika nekog jezika negoli abecedni rječnik. Posebice se osvrće na *Oxford English Dictionary* za koji napominje da je ustrojen na »historijskim principima« dok o WordNetu govori kao o leksikografskom djelu koje se temelji na psiholingvističkim principima. Valja istaknuti da se upravo zbog

sta s idejom da posluži upravo u psiholingvistička istraživanja pružajući uvid u načela prema kojima čovjek konceptualno organizira svoj vokabular. Valja također napomenuti da je upravo taj prvotni poticaj ostao bez prevelikoga odjeka među psiholingvistima koji WordNet nisu prepoznali kao resurs na temelju kojega bi mogli dalje razvijati spoznaje o konceptualnom i leksičkom ustroju ljudskoga vokabulara.⁷

Pri izgradnji hrvatskog WordNeta polazimo od nekih temeljnih teorijsko-metodoloških pretpostavki leksičke semantike jer nam je cilj učiniti ga resursom koji će ne samo omogućiti uvid u leksičke strukture hrvatskoga jezika, već koji će također kao poseban model leksičke organizacije moći poslužiti i za proširenje teorijsko-metodoloških spoznaja o leksičkoj semantici općenito.

Stoga nam je cilj u ovome radu upozoriti na neke temeljne metodološke pretpostavke od kojih polazimo pri izgradnji CroWN-a, a koje nam omogućuju sustavnije i preciznije oblikovanje sinonimskih skupova i hijerarhijskih odnosa. Time je moguće dobiti jasniji uvid u neka načela ustroja leksičko-semantičkih struktura hrvatskoga jezika. Iako su već u ovoj fazi izgradnje CroWN-a razvidna mnoga važna načela ustroja, u ovom ćemo se radu ograničiti na spregu sinonimije i polisemije te načela prema kojima one uvjetuju strukturiranje hrvatskoga leksika. Dva su razloga zbog kojih smo odabrali upravo odnos sinonimije i polisemije. Prvi je što se o sinonimiji kao jednom od temeljnih ustrojbenih načela WordNeta u različitim radovima govori vrlo opširno,⁸ dok se o polisemiji govori vrlo rijetko, ako uopće.⁹ Prema našim spoznajama upravo ta semantič-

svoje konceptualne utemeljenosti WordNet razlikuje od abecednog rječnika i po tome što obuhvaća samo semantički pune riječi, dakle imenice, glagole, pridjeve i priloge što ga sadržajno čini bitno različitim od abecednoga rječnika. Više o načelima konceptualne leksikografije vidi i u Nikolić-Hoyt 2004.

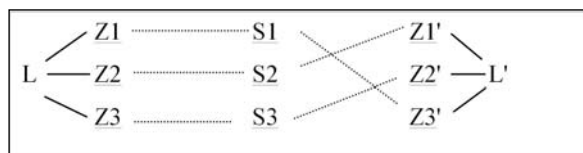
⁷ U ovom se radu nećemo osvrnuti na mogućnosti primjene CroWN-a u psiholingvistička istraživanja (premda ne isključujemo i tu mogućnost), već ćemo se njime ponajprije baviti kao leksikografskim računalnim resursom koji nam omogućuje novi i drukčiji uvid u strukture hrvatskoga leksika.

⁸ Vidi npr. Miller i dr. 1990, Miller 1999, Vossen 1998 i Fellbaum 1998.

⁹ Miller (1999:41–43) vrlo šturo govori o polisemiji ograđujući se od teze da bi WordNet mogao biti kvalitetan resurs koji bi grupirana značenja nekog leksema mogao dobro opisati. Rodríguez i dr. (1998:120) napominju da su leksemi na višim hijerarhijskim razinama višeznačniji, s vrlo povezanim i teško odvojivim značenjima (*stvar, mjesto*) od onih na nižim razinama (*tenisica*). Prvi su apstraktniji, dok su ovi drugi načelno konkretniji, te ih se hijerarhijski teško povezuje s nekim hiperonimom (za razliku od leksema na nižim razinama) i time se umanjuje mogućnost njihova smještanja u određene tipove odnosa. Fellbaum (1998:214–217) govori o pravilnosti i predvidljivosti polisemnih struktura i različitostima između imenskih i glagolskih leksema, ali istančanijoj analizi ne pridaje dovoljno pozornosti. O njezinom ćemo pri-

ka pojavnost mora biti opisana u odnosu prema sinonimiji jer njihovom uzajamnom svezom nastaju vrlo složeni odnosi unutar leksičkih struktura. Drugi je razlog što nam WordNet kao leksikografski resurs pruža nedvojbena konkretna uvida u odnose između sinonimije i polisemije o kojima se teorijski dosta raspravlja,¹⁰ a tiču se načela prema kojem svaki polisemni leksem L sa značenjima Z1, Z2, Z3 ulazi u različite sinonimske odnose S1 – Z1, S2 – Z2, S3 – Z3 te sukladno tome zauzima i različito mjesto unutar hijerarhijskih odnosa tvoreći vrlo složenu mrežu leksičko-semantičkih sveza (prikaz 1.).

Prikaz 1.:



Time se vrlo zorno može potvrditi Saussureova teza da je jezik sustav u kojemu se sve drži i gdje vrijednost jednog člana proizlazi iz istodobne prisutnosti drugih¹¹ što na primjeru leksičkoga sustava podrazumijeva da svaki polisemni leksem ulazi u niz sinonimskih i hijerarhijskih odnosa te se tako gradi vrlo složena struktura leksičkih odnosa.

Na nekoliko ćemo odabranih primjera pokazati kako se takvi strukturalni odnosi ostvaruju unutar hrvatskoga leksika. Pokazat ćemo koje to konkretne implikacije može imati na tumačenje sinonimije i polisemije pri strukturiranju leksika nekog jezika argumentirajući tezu da bi takvu vrstu odnosa trebalo načelno tumačiti kao univerzalna obilježja ustroja leksičkih struktura.

stupu kasnije reći nešto više.

¹⁰ Vidi npr. Ducháček 1967 i Picoche 1992 koji raspravljaju kako polisemija utječe na definiranje sinonimije.

¹¹ Saussure 1916, 2000:182.

2. Temeljna teorijsko-metodološka načela izgradnje sinonimskih skupova u CroWN-u

Budući da nam kao predložak pri izgradnji hrvatskoga služi prinston-
ski WordNet, izvjesno je da preuzimamo već zadane strukture leksika,
dakle ponajprije sinonimske i hijerarhijske odnose te da ih prilagođava-
mo hrvatskim leksičkim strukturama.¹² Svaki sinonimski skup sastoji se
načelno od nekoliko *leksičkih jedinica*¹³, no moguće je također da unutar
pojedinih sinonimskih skupova bude samo jedna leksička jedinica. Sino-
nimskom skupu pridana je leksikografska definicija koja bi okvirno treba-
la obuhvatiti značenja svih leksičkih jedinica u odgovarajućem sinonim-
skom skupu.¹⁴ Na kraju se nalazi i odgovarajuća uporaba koja bi trebala
biti pridana svakoj leksičkoj jedinici i tako ilustrirati konkretnu konteks-
tnu, tj. sintagmatsku realizaciju određene leksičke jedinice.¹⁵ Iako je to te-
meljnim ustrojbenim načelom svakoga sinonimskog skupa, u prinston-
skom WordNetu nerijetko nailazimo na njihovu unutarnju neusklađenost

¹² U ovoj fazi izgradnje CroWN-a nismo išli u detaljnije razrade ili dopune hijerar-
hijskih struktura novim sinonimskim skupovima koji bi bili jezično specifični. To je
zadaća kojoj možemo prionuti tek kada se u potpunosti usustavi struktura BCS1, 2,3.

¹³ Termin *leksička jedinica* odgovara engleskom terminu *literal* koji se koristi za ele-
mente koji tvore sinonimski skup. Premda se do sada u hrvatskim radovima koji
govore o izgradnji CroWN-a koristio termin *literal* smatramo ga neprikladnim i ne-
dovoljno prozirnim s obzirom na uobičajenu hrvatsku lingvističku terminologiju te
predloženi termin smatramo mnogo prikladniji. Leksička jedinica je dakle leksikali-
zirano značenje nekog leksema unutar jednoga sinonimskog skupa. CroWN dakle
predstavlja mrežu leksičkih jedinica koje se međusobno nalaze u različitim leksičko-
semantičkim odnosima. Budući da Miller i dr. (1990:3) napominju da je temeljno načelo
WordNeta organizirati leksičke informacije s obzirom na značenje, a ne na oblik,
engleski termin *literal* podrazumijeva različita značenja koja se ostvaruju unutar jed-
noga sinonimskog skupa, a koja se *de facto* ostvaruju različitim leksičkim izrazima.
Leksička jedinica je dakle leksikalizirano značenje, ostvareno u određenom konteks-
tnom okruženju koje s obzirom na svoja semantička obilježja pripada određenom si-
nonimskom skupu. Upravo tu činjenicu smatramo relevantnim argumentom za pre-
uzimanje termina *leksička jedinica*, a ne *značenje ili smisao* jer bi u hrvatskoj lingvistič-
koj terminologiji to moglo dovesti do dodatnih nejasnoća. Napominjemo da su i sa-
stavljajući poljskoga WordNeta termin *literal* također zamijenili terminom *leksička jedi-
nica*. (vidi Piasecki i dr. 2009) Kako napominje Cruse (1986:76–77) svakom leksemu
pripada određen broj leksičkih jedinica. Leksem dakle predstavlja temeljni morfološ-
ki oblik (neke riječi), dok su leksičke jedinice sastavnice sinonimskog skupa i pred-
stavljaju leksikalizirana značenja pojedinoga leksema.

¹⁴ Primjerice, *trgovina* i *dućan* dvije su leksičke jedinice koje pripadaju jednom si-
nonimskom skupu te imaju zajedničku definiciju »mjesto gdje se prodaje određena
roba«.

¹⁵ O detaljnijim aspektima izgradnje CroWN-a i različitim metodološkim postup-
cima vidi više u Raffaelli, Tadić, Bekavac, Agić 2008.

što je predstavljalo dodatne poteškoće pri izgradnji hrvatskog WordNet-a. Tako je u PWN-u sinonimski skup u kojemu se nalazi leksička jedinica *scale* (skala, ljestvica) definiran definicijom »relative magnitude« (relativna veličina), a pridana mu je uporaba *They entertained on a grand scale*. (Zabavljali su se u velikom stilu). Iz tog je primjera vidljivo da prema definiciji (koja je nedovoljno precizna) *scale* u tom sinonimskom skupu leksikalizira konkretno značenje, a pridana joj je idiomatska i metaforička uporaba. U CroWN-u smo taj sinonimski skup doradili tako da smo: a) pridali hrvatsku leksičku jedinicu *ljestvica*, b) doradili definiciju s pomoću jednojezičnih hrvatskih rječnika; »niz (relativnih) vrijednosti označenih na kakvom mjerilu«, c) sinonimskom skupu pridali uporabe dviju jedinica u konkretnim značenjima; *Jučer je zabilježen potres od 3.8 stupnjeva na Richterovoj ljestvici*. i *Kompas sa skalom i ogledalom predstavlja vrlo ekonomično rješenje za orijentaciju*.

Kako bi CroWN doista postao relevantnim leksikografskim računalnim resursom morali smo vrlo pažljivo usustavljivati hrvatske sinonimske skupove tako da semantički ujednačimo leksičke jedinice s njihovim definicijama i uporabom. To je temeljni preduvjet dobro usustavljene mikrostrukture svakog pojedinoga sinonimskoga skupa. Tek se tako može pristupiti i oblikovanju makrostrukture CroWN-a.

2.2. Pristup definicijama i njihova dorada

Jedno od glavnih metodoloških načela pri oblikovanju sinonimskoga skupa bilo je što sustavnije oblikovanje definicija s obzirom na sinonimske skupove koje opisuju. Valja napomenuti da smo se pri oblikovanju definicija koristili trima postupcima: a) gdje god je bilo moguće preuzimanje leksikografskih definicija iz Anićeva ili Šonjina jednojezična rječnika te njihova prilagodba, b) prilagodba postojećih definicija u PWN-u¹⁶ te c) samostalna izrada definicija.

U ovom ćemo razdjelu posebnu pozornost posvetiti upravo metodama samostalne izrade definicija (koje obuhvaćaju prilagodbe postojećih definicija). Tu posebno mislimo na važnost precizne definicije s obzirom na spregru sinonimije i polisemije pri ustroju leksika, odnosno na činjenicu da svaka leksička jedinica kao leksikalizacija određenoga značenja mora biti u određenom sinonimskom skupu vrlo precizno definirana kako bi mogla što točnije biti smještena u ostale leksičko-semantičke odnose unutar CroWN-a.

¹⁶ Taj je postupak bio najrjeđi jer su definicije u PWN-u vrlo često posve nekonzistentne i neprihvatljive. Tako je npr. engleski sinonimski skup *sadness, sorrow* (tuga) definiran kao »a state of being sad« (stanje tuge) ili *thing* (stvar) je definiran kao »an entity that is not named specifically« (pojavnost koja nije posebno imenovana).

O metodologiji oblikovanja definicija unutar WordNeta nalazimo tek na štire podatke¹⁷ te smo samostalno morali definirati što jasnije kriterije kojima oblikujemo definicije. Pri izradi definicija vodili smo se principom njihova sintaktičkoga i semantičkoga ujednačavanja. Sintaktičko ujednačavanje odnosi se na definiranje i izradu lokalnih gramatika (sintaktičkih obrazaca) kako bi se odredile jedinstvene sintaktičke strukture koje se koriste pri oblikovanju definicija.¹⁸ Semantičko ujednačavanje definicije odnosi se na pravilnu primjenu strukture *neposredni hiperonim + razlikovno obilježje*. Uporaba neposrednog hiperonima omogućuje finija hijerarhijska nijansiranja budući da upućuje na hijerarhijsku razinu kojoj sinonimski skup pripada. Razlikovno obilježje određuje bitna semantička svojstva ili obilježja sinonimskoga skupa prema kojima se on razlikuje od njemu hijerarhijski bliskog sinonimskoga skupa. Razlikovno obilježje unutar definicije predstavlja ono semantičko obilježje ključno za značenjsko strukturiranje leksičke jedinice. Kao što ćemo kasnije na primjerima vidjeti ono je nerijetko obilježje koje je svojstveno većem broju leksičkih jedinica nekog leksema. U CroWN-u smo također veliku pozornost pridali ujednačenom definiranju sinonimskoga skupa s pomoću odgovarajuće gramatičke kategorije kada god je to bilo moguće¹⁹, dakle imenskoga skupa s pomoću imenica, glagolskoga s pomoću glagola.

Semantičko ujednačavanje definicije strukturom *neposredni hiperonim + razlikovno obilježje* omogućuje preciznije definiranje polisemnih leksičkih struktura pri čemu se različita značenja polisemne strukture stavljaju u jasan položaj u hijerarhijskoj strukturi. Time se također dobiva uvid u hijerarhijski odnos među leksičkim jedinicama i različitim značenjima koje leksikaliziraju.

Budući da smo napomenuli da smatramo opis polisemije vrlo bitnim aspektom izgradnje leksičko-semantičkih odnosa u CroWN-u, prva razina opisa polisemnih struktura ostvaruje se već pri oblikovanju definicija. Pra-

¹⁷ Miller i dr. (1990:10) i Rodríguez i dr. (1998:125–126). upućuju na činjenicu da svaki sinonimski skup mora biti definiran svojim neposrednim *hiperonimom* te *razlikovnim obilježjem*. Iako Miller i dr. (1990) napominje da je to temeljni princip oblikovanja definicija, u PWN- u to nije dosljedno provođeno, dapače smatramo da su definicije vrlo nesustavno izrađivane.

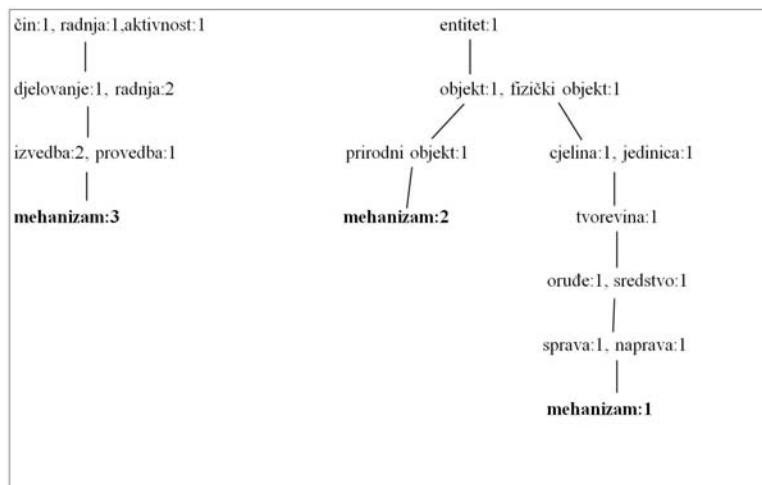
¹⁸ Vidi više u Bekavac i Šojat (2010).

¹⁹ To pravilo nije moguće primijeniti u načelu kada se radi o vršnim (temeljnim) hiperonimskim skupovima jer bismo tada morali pribjeći cirkularnosti definicije. Tako je primjerice vršni sinonimski skup *imati, držati, posjedovati* definiran »biti vlasnikom čega konkretnog ili apstraktnog«, a njemu prvi podređeni sinonimski skup *čuvati, sačuvati, zadržati* definiran je prvim neposrednim hiperonimom (odgovarajuće gramatičke kategorije) i razlikovnim obilježjem: »imati što s namjerom da ostane u posjedu dulje vrijeme«.

vilno definiranje polisemnih struktura (neposredni hiperonim + razlikovno obilježje) naznačuje pripadnost pojedine leksičke jedinice određenoj hijerarhijskoj strukturi kao i semantička obilježja prema kojima leksem s obzirom na svoje pojedino značenje pripada određenom sinonimskom skupu. Tako ustrojenom definicijom može se upozoriti na međusobnu povezanost značenja polisemnih leksema, odnosno na ona obilježja koja su motivirala pomake u značenju.

Kako bismo ilustrirali našu tvrdnju, poslužiti ćemo se leksemom *mehanizam*. Leksem *mehanizam* se u CroWN-u pojavljuju u tri zasebna sinonimska skupa odnosno njegove tri leksičke jedinice pripadaju trima različitim hijerarhijama. *Mehanizam:1* odnosi se na konkretni sustav interaktivnih dijelova nekog stroja, *mehanizam:2* na strukturu nekog prirodnog objekta, a *mehanizam:3* na strukturu kakve društvene aktivnosti. Pripadnost leksema različitim hijerarhijama naznačena je i u hiperonimskim odnosima u koje ulazi (v. prikaz 2.). Tako je nadređeni pojam *mehanizmu:1* sinonimski skup *sprava, naprava, mehanizmu:2* sinonimski skup *prirodni objekt*, a *mehanizmu:3* *aktivnost, djelovanje*. U skladu s njegovim položajem unutar određene hijerarhije razvidno je da leksem *mehanizam* mora biti definiran tako da se njegova značenja (leksičke jedinice) jasno razdvoje te definiraju u skladu s hijerarhijom kojoj pripadaju. Vođeni tim načelom *mehanizam* je definiran kao: 1) »sustav interaktivnih dijelova neke naprave« 2) »struktura prirodnog objekta koja funkcioniranjem svojih interaktivnih dijelova naliči na sustav naprave« 3) »aktivnost ili djelovanje čija se provedba predstavlja kao sustav interaktivnih dijelova«. Iz definicija je vidljiva primjena načela prema kojima se leksička jedinica definira navođenjem a) neposrednoga hiperonima (naprava, prirodni objekt, aktivnost ili djelovanje) te b) razlikovnih (semantičkih) obilježja koja oblikuju njegovo značenje. Nadalje, u definicijama je jasno istaknuto upravo ono semantičko obilježje osnovnog značenja koje je temeljem ostalih značenja (sustav interaktivnih dijelova), a koje upućuje na međusobnu povezanost značenja leksema *mehanizam*. Definicijama u CroWN-u kada god je bilo moguće pokušali smo nedvosmisleno eksplicirati ona semantička obilježja koja su objedinjujuća za čitavu polisemnu leksičku strukturu. Bitno je napomenuti da je, za razliku od abecednoga rječnika, definiranje polisemne strukture motivirano upravo složenim hijerarhijskim odnosima u koje ona ulazi, a ne izoliranim promatranjem različitih značenja same polisemne strukture. Smatramo da to omogućuje širi uvid u složenu mrežu leksičko-semantičkih odnosa koje pojedina značenja polisemne jedinice ostvaruju s drugim leksemima.

Prikaz 2.:



3. Sinonimija u WordNetu²⁰

Već smo u uvodnom poglavlju napomenuli da su sinonimski odnosi jedan od glavnih ustrojbenih principa WordNeta. Leksička semantika poznaje različita načela klasifikacije sinonima. Klasifikacije sinonima temelje se većinom na dvama osnovnim kriterijima. To su podudarnost u denotativnom i konotativnom značenju i zamjenjivost u kontekstu.²¹ Tijekom lingvističke povijesti sinonimi su bili različito klasificirani, a posebice s obzirom na tumačenja o postojanju apsolutnih ili potpunih sinonima u odnosu prema djelomičnim sinonimima.²² Danas načelno sve češće nalazimo i tumačenja koja prednost daju terminu *parasinonimi* ili *bliskoznačnice* (termin koji odgovara engleskome *near-synonyms*) što podupire prilično staru tvrdnju da u jeziku zapravo nema apsolutnih sinonima.²³ U okvi-

²⁰ Terminom WordNet koristit ćemo se kada ćemo govoriti o njemu općenito, dakle kao o računalnom leksikografskom resursu ne pozivajući se ni na jedan poseban WordNet.

²¹ Kriteriji za definiranje sinonima ponajprije se odnose na istovjetno denotativno značenje te zamjenjivost u kontekstnim okruženjima. (Vidi Lyons 1993).

²² Ducháček (1967:57) djelomičnim sinonimima naziva one lekseme koji su polisemni i koji se međusobno mogu podudarati samo jednim dijelom svoje semantičke strukture jer je nemoguće da se dva ili više polisemna leksema podudaraju u svim svojim značenjima.

²³ Već je opat Girard 1718. u svom djelu *Justesse de la langue française* isticao da se među sinonimima treba opisati nijanse među značenjima (o tome više u F. Berlan-Lacourt (1981), a Gauger (1973:7) navodi da se proučavanje sinonima treba temeljiti

ru WordNeta, kako smo već istakli, sinonimiju se tumači vrlo labavo kao odnos među leksemima koji su zamjenjivi u barem jednom kontekstnom okruženju što je prema Vossenu (2007:20) dovoljno kako bismo u okviru WordNeta mogli govoriti o sinonimima. WordNet se ponajprije promatra kao mreža značenja koja se mogu leksikalizirati na različite načine, a sinonimski se skupovi tumače kao skupovi sinonima koji leksikaliziraju određeni koncept na različite načine. Odabirom i uporabom pojedine leksičke jedinice u određenom kontekstnom okruženju jezično izražavamo odgovarajući koncept.²⁴ Dapače, teza koja se provlači kroz sve osvrte na sinonimske odnose u WordNetu pretpostavlja da je svaki sinonimski skup leksička realizacija određenoga koncepta.²⁵ S tom tvrdnjom valja biti oprezan jer upravo stoga što se sinonimija u okvirima WordNeta poima vrlo široko, tu tvrdnju valja dodatno objasniti. Iako bismo za *skalu* i *ljestvicu* mogli reći da načelno leksikaliziraju isti koncept, to sigurno ne bismo mogli reći za sinonimski skup u kojemu se nalaze glagoli *steći*, *namaknuti*, *pridobiti* koji su svi objedinjeni definicijom *vlastitim naporom učiniti što konkretno ili apstraktno svojim vlasništvom*. Iako načelno leksikaliziraju jedan zajednički prilično širok i općenit koncept što je razvidno iz vrlo općenite definicije, ipak su njihove značenjske razlike bitne što podrazumijeva da leksikaliziraju različite specifične koncepte tog općenitoga koncepta. Stoga bi, kao što je na temelju ovih nekoliko primjera razvidno, tvrdnju Millera i dr. (1990:6–7) da sinonimski skup predstavlja leksikalizaciju nekog koncepta valjalo razraditi. Svaki sinonimski skup leksikalizira određeni zajednički, više ili manje općenit koncept koji objedinjuje različite specifične koncepte leksikalizirane pojedinačnim leksičkim jedinicama.²⁶ Da bi leksičke jedinice bile objedinjene sinonimskim skupom, moraju dakle leksikalizirati neku zajedničku više ili manje široko definiranu pozadinsku strukturu znanja. Svaka se pak leksička jedinica unutar sinonimskoga skupa razlikuje od ostalih članova skupa time što leksikalizira neki specifičniji aspekt te zajedničke pozadinske strukture znanja. Na temelju je prethodna dva primjera vidljivo da sinonimski skup može objedinjavati značenjski bliskije leksičke jedinice kao *skala* i *ljestvica* do značenjski mnogo udaljeni-

na definiranju malih značenjskih razlika (leichten Bedeutungsunterscheidungen zwischen bestimmten Wörtern)). J. Picoche (1992) rabi termin *parsasinonimi*, a u nas Tafra (2005) govori o *bliskoznačnicama*.

²⁴ Miller (1999:24).

²⁵ Miller i dr. (1990) i Miller (1999).

²⁶ Koncepti se razlikuju prema svojim strukturama i ne mogu biti promatrani ili tumačeni kao jedinstveno strukturirane. To znači da su neki shematičnijega, općenitijega ustroja dok su drugi specifičnijega ustroja i mogu predstavljati jedan oblik realizacije shematskoga koncepta. O tome vidi više u Langacker (1987 i 2002) i Taylor (2003).

jih poput *steći*, *namaknuti*, *pridobiti*. To znači da ne možemo poput Millera i dr. govoriti o leksikalizaciji koncepta a da pritom ne istaknemo da koncept koji se leksikalizira sinonimskim skupom može biti više ili manje općenit, tj. da strukture lekikaliziranih konceptata nisu i ne mogu biti promatrane kao jedinstveno ustrojene. Iz toga proizlazi da se o sinonimiji kao *semantičkoj sličnosti* među određenim leksičkim jedinicama može govoriti kao o *stupnjevitijoj kategoriji* pri čemu se podrazumijeva da postoje oni bliskiji, zamjenjivi u većem broju kontekstnih okruženja i oni udaljeniji zamjenjivi u manjem broju kontekstnih okruženja ili samo u jednom. Sinonimski skup leksema *ljestvica* i *skala* zasigurno predstavlja leksikalizaciju bliskijih značenja što se očituje i time da je definiran vrlo preciznom definicijom. Sinonimski skup *steći*, *namaknuti*, *pridobiti* predstavlja leksikalizaciju udaljenijih značenja što se očituje i pridanom vrlo općenitom definicijom. Bez obzira na kojoj se točki zamišljene crte značenjske bliskosti leksičke jedinice nalaze među njima uvijek postoji *simetričan odnos*. Jednako koliko je leksička jedinica LI1 značenjski bliska leksičkoj jedinici LI2 toliko je i LI2 značenjski bliska LI1.²⁷

Zamjetno je na temelju svega do sada rečenoga da se u WordNetu sinonimija promatra ponajprije u odnosu na različite moguće leksikalizacije nekog zajedničkog više ili manje općenitog koncepta objedinjenoga sinonimskim skupom, dakle s obzirom na semantička svojstva leksičkih jedinica. Pri tom se pojedinačne leksičke jedinice promatraju kao sinonimi samo s obzirom na zajedničku konceptualnu pozadinu, a zanemaruje se opis tipova sinonimskih odnosa u koje bi cjelokupni leksemi mogli stupiti s obzirom na višeznačnost svojih struktura. Drugim riječima to znači da se sinonimski odnos promatra samo kao sličnost pojedinih značenja dvaju ili više leksema, a ne kao sličnost cjelokupnih značenjskih struktura dvaju ili više leksema.

Tako se primjerice leksička jedinica *glava* nalazi u sinonimskom skupu koji je objedinjen definicijom »zaokruženi dio kakvog umjetničkog djela, književnog ili glazbenog«, a u kojemu su mu pridružene leksičke jedinice *ulomak*, *odlomak*, *poglavlje*, *pasus*, *stavak*. Razvidno je da je leksička jedinica *glava* smještena u taj skup s obzirom na svoje značenje koje se odnosi na »zaokruženi dio umjetničkog djela«. U tom je značenju bliskija jedinicama

²⁷ Vossen (1998:20) također govori o simetričnosti među sinonimima unutar sinonimskoga skupa samo što on ne naglašava stupnjevitu narav sinonimskih odnosa, tj. činjenicu da je značenjska bliskost među leksemima može biti veća ili manja te da s obzirom na tu činjenicu također vrijedi simetričnost između dvaju sinonimskih leksema.

odlomak, *poglavlje*, *pasus* koje sve mogu značiti zaokruženi dio nekog književnog djela, a udaljenija od leksičke jedinice *stavak* koja se može odnositi samo na »zaokruženi dio glazbenog djela«. Ono što se međutim ne vidi jest da je među svim jedinicama unutar toga sinonimskoga skupa *glava* najudaljenija od svih njih zajedno upravo zbog svoje višeznačene strukture, tj. još niza leksičkih jedinica koje su sastavnicama leksema *glava*, a pripadaju drugim sinonimskim skupovima. To zapravo znači da se sinonimski odnos leksema *glava* s ostalim leksemima sinonimskoga skupa ostvaruje na dvije razine. Prva je ona razina koja obuhvaća značenjske sličnosti s obzirom na leksikalizaciju zajedničkog više ili manje općenitog koncepta unutar jednog sinonimskoga skupa. Druga je ona koja se ostvaruje s obzirom na cjelokupnu značenjsku strukturu svakog pojedinoga leksema unutar nekog sinonimskoga skupa a koja podrazumijeva polisemnu značenjsku strukturu nekog leksema i samim time njegovu veću uključenost u druge sinonimske i hijerarhijske odnose.

Upravo polisemna značenjska struktura dopušta pojedinom leksemu da bude uključen u veći broj drugih sinonimskih skupova i u različite vrste hijerarhijskih odnosa. Tek uvidom u druge vrste leksičko-semantičkih odnosa u koje određeni leksem ulazi možemo dobiti cjelovitiji uvid u složenost sinonimskih odnosa i njihovu klasifikaciju, a potom i u načela ustroja cjelokupnoga leksika.

4. Polisemija u WordNetu

U radovima o WordNetu ističe se da se polisemija u okviru toga računalnoga resursa može definirati s obzirom na neke bitne značenjske razlike pojedinih leksičkih jedinica koje tvore leksem. Peters i dr. (1998:240–245) navode konkretne postupke u obilježavanju polisemije u okviru EuroWordNeta²⁸, pri čemu napominju da su se pri tom pratili pravilni obrasci semantičkih promjena koji dovode do nastanka višeznačnosti što je omogućilo preciznije grupiranje značenja. Tako je primjerice engleski leksem *church* (crkva) obilježen u EuroWordNetu dvama značenjima 1) »zgrada« i 2) »služba« pri čemu se u obilježavanju različitih značenja slijedi pravilni obrazac metonimijskog značenjskoga pomaka. Iako se takav princip primjenjuje i za metaforičke pomake, Peters i dr. posebnu pozornost posvećuju metonimijskim pomacima među kojima su odredili četiri temeljna načela metonimijskih pomaka koje su sustavno primjenjivali u opisu imen-

²⁸ EuroWordNet je višejezični računalni resurs koji je u početku obuhvaćao 4 jezika: nizozemski, talijanski, engleski i španjolski, a kasnije su mu pridani njemački, francuski, estonski i češki. Također se kao predloškom i osnovom koristi PWN-om.

skih leksema. To su rezultat, funkcija, odnos dio — cjelina i uključenost. Tako engleski leksem *work* (posao) definiraju dvama značenjima: 1) »aktivnost usmjerena kako bi se što učinilo ili napravilo« (»activity directed toward making or doing something«) i 2) »štogod učinjeno ili dovršeno naporom, aktivnošću ili djelatnošću čovjeka ili stvari« (»something produced or accomplished through the effort or activity or agency of a person or thing«) pri čemu je drugo značenje leksema *work* metonimijski motivirano u odnosu na prvo načelom da se razumijeva kao 'rezultat' prvoga. Leksem *office* (ured) prema njihovom tumačenju značenjske pomake ostvaruje na principu 'uključenosti' i definiran je trima značenjima: 1) »mjesto gdje se izvode profesionalne ili crkvene zadaće« (»where professional or clerical duties are performed«), 2) »administrativna jedinica vlade« (»an administrative unit of government«), 3) »profesionalni ili crkveni zaposlenici u uredu« (»professional or clerical workers in an office«).²⁹

Za glagolske lekseme Peters i dr. (1998:243–244) ističu druge kriterije za određenje polisemije kao npr: tranzitivnost/intranzitivnost, kauzativnost/inkoativnost te ulogu različitih sintaktičkih obrazaca u kojima se glagoli pojavljuju i koji odražavaju značenjske pomake glagolskoga leksema. U toj se argumentaciji pozivaju na autore poput Levinove³⁰ koji ističu sustavnu povezanost glagolskih značenja i sintaktičkih okvira u kojima se ostvaruju. Tako primjerice glagol *hit* (udariti) definiraju značenjima 1) »udarcem uzrokovati da se što pokrene« (»cause to move by striking«) i 2) »stupiti u iznenadni kontakt s čime« (»come into sudden contact with«).³¹

Kao što je zamjetno Petres i dr. (1998) određuju različite principe ustroja polisemnih struktura među imenskim i glagolskim leksemima. To također čine i Miller i dr. (1990) i Miller (1999) te Fellbaum (1998) koji napominju da su glagolski leksemi gotovo dva puta višeznačniji od imenskih te da se njihova višeznačnost ostvaruje po drukčijim principima negoli ona imenica (Miller dodaje još troponimiju). Oni smatraju da se u WordNetu glagol-

²⁹ Premda bi se moglo raspravljati o principima metonimijskoga pomaka koje su autori odabrali za obilježavanje polisemije imenskih leksema (ima ih naravno mnogo više i mnogo su istančanije definirani, vidi npr. Radden i Kövecses, 1999) kao i njihovim definicijama značenja leksema *work* i *office* to nam nije cilj u ovome radu. Ti primjeri ponajprije su poslužili kako bismo pokazali da su se autori EuroWordNeta koristili određenim teorijskim načelima leksičke semantike pri obilježavanju polisemije kako bi obilježili neke temeljne principe nastanka polisemije imenskih leksema.

³⁰ Rad na koji se pozivaju je *English Verb Classes and Alternations, a Preliminary Investigation* iz 1993.

³¹ Napominjemo da autori ističu samo ova dva značenja glagola *hit* te da ne navode motivacijske principe koji su doveli do nastanka drugog značenja, a niti sintaktičke okvire koji odražavaju različitost značenja.

ska i imenska polisemija treba opisivati odvojeno. Budući da se WordNet sastoji od semantički punih riječi, dakle imenica, glagola, pridjeva i priloga (to je njegova bitna razlika u odnosu na abecedni rječnik koji sadrži i funkcionalne riječi) njegova je prednost u tome da se te vrste riječi mogu promatrati izolirano, kao zasebne leksičke kategorije čime se omogućuje sustavniji uvid u posebnosti njihovih leksičko-semantičkih svojstava. Ono što pak smatramo vrlo važnim jest da takav metodološki princip omogućuje i uočavanje pravilnosti semantičkoga ustroja među različitim leksičkim kategorijama i time sustavniji uvid u načela ustroja leksika u cijelosti.

Na temelju svega iznesenoga smatramo da takva vrsta metodološkoga razgraničenja može biti vrlo funkcionalna omogućavajući precizniji uvid u načela ustroja polisemnih leksema, no također valja imati na umu da sve leksičke kategorije svoju višeznačnost načelno ostvaruju prema istim zajedničkim principima. Različitost koja ih obilježava u ostvarivanju višeznačnosti ponajprije je uvjetovana njihovom pripadnošću različitim gramatičkim kategorijama.

Langacker (1987, 2000) i Taylor (2003) ističu da polisemne lekseme treba promatrati kao *složene umrežene kategorije* koje su ustrojene na dvama temeljnim principima: *proširenju* (podrazumijeva metaforičke i metonimijske pomake značenja od tipičnoga prema rubnijima) i *razradi* (podrazumijeva postojanje objedinjujućeg općenitog shematskog koncepta kojega je svako značenje polisemnoga leksema specifičnije oprimjerenje).³² Taylor (2003:464) pak dodaje da su razlike u ustroju imenskih, glagolskih i pridjevskih leksema zamjetne zbog naravi konceptata koje leksikaliziraju. Tako imenski leksemi leksikaliziraju cjelovite, zaokružene konkretne ili apstraktne entitete dok glagoli leksikaliziraju stanja, aktivnosti, zbivanja. Glagolski leksemi mogu dakle leksiklaizirati pojedinu fazu ili aspekt procesa (određeni poddogađaj) na koji se odnosi što dovodi do veće značenjske raslojenosti u glagola negoli u imenica. U Raffaelli (2009) pokazano je na odabranim primjerima u kojoj mjeri možemo i moramo govoriti o zajedničkim principima ustroja imenskih, glagolskih i pridjevskih polisemnih leksema, a koji su razlozi da među njima jesu zamjetne razlike u oblikovanju višeznačnosti. Kao što je vidljivo iz prethodnih redaka metafora i metonimija³³ pripadaju zajedničkim principima ustroja višeznačnosti i morali bi također biti relevantni za opis ovih leksičkih kategorija i unutar WordNeta. S druge strane upravo različitost u leksikalizaciji konceptata odražava se kao razlika u sintaktičkom ponašanju leksema. Glagolski leksemi šire svoje značenjske strukture do vrlo udaljenih i fino iznijan-

³² Više o tim dvama principima ustroja polisemnih leksema vidi u Raffaelli 2009.

³³ Metafora se temelji na sličnosti konceptata, a metonimija na bliskosti.

siranih značenja i značenjskih nijansi s obzirom na kontekstna okruženja u kojima se mogu pojaviti. Imenice nemaju mogućnost tako finog raslojavanja strukture i konteksti ne uvjetuju nijansiranje značenja do razine da ih teško možemo povezati s ostatkom semantičke strukture (ili temeljnim značenjem) što je čest slučaj kod glagolskih leksema.³⁴ Tako smo pokazali na primjeru leksema *mehanizam* i njegovih triju leksičkih jedinica da svaka pripada jednom hijerarhijskom nizu, odnosno da su im neposredni hiperonimi *sprava*, *naprava*, potom *prirodni objekt* i *aktivnost* ili *djelovanje* što jasno upućuje na metaforičke pomake između triju značenja. Kao i Fellbaum (1998:214) sumnjičavi smo u mogućnost da u WordNetu obilježimo sva fino iznijansirana značenja glagolskih leksema, ali smatramo da upravo sustavnost oblikovanja definicija može pridonijeti njihovu što cjelovitiju opisu. Vidjet ćemo da strukturu *neposredni hiperonim + razlikovno obilježje* pri definiranju glagolskih leksema možemo također primijeniti. Određenjem neposrednoga hiperonima za glagole moguće je uočiti kojim sve hijerarhijskim strukturama pojedine leksičke jedinice određenoga leksema pripadaju. Tako ćemo pokazati da primjerice leksička jedinica *držati:10* u značenju »misliti« pripada hijerarhijskoj strukturi koja leksikalizira procese mišljenja i rasuđivanja što nedvojbeno upućuje na metaforički pomak toga značenja u odnosu na temeljno značenje *držati:1* »uhvatiti što rukom i imati kod sebe«. Budući da glagolski leksemi leksikaliziraju različite podogađaje ili vidove radnje na koju se odnose, definiranje razlikovnih obilježja kao semantičkih obilježja koja motiviraju nastanak novih značenja nije uvijek moguće precizno definirati kao što je moguće za imenice. Tako u definiciji *držati:1* nije iskazano semantičko obilježje koje se prenosi u *držati:10* kao što jest za *mehanizam:1*, a potom i *mehanizam:2* i *mehanizam:3*.

Za razliku, pak, od Fellbaum i drugih sastavljača WordNeta smatramo da o polisemiji treba govoriti kao jedinstvenoj semantičkoj pojavnosti koja na jednakim pravilnim principima uvjetuje oblikovanje semantičkih struktura svih vrsta leksema pri čemu posebno ističemo metaforu i metonimiju kao temeljne mehanizme u procesu proširenja značenja. Dijelimo međutim njihovo mišljenje da struktura WordNeta u kojoj se čvrsto odva-

³⁴ Vidi u Raffaelli (2009) primjerice analizu leksema *korijen* i *skinuti* u kojima se pokazuje da iako su oba leksema izrazito višeznačna sva značenja leksema *korijen* povezuje sa zajedničkim objedinjućim konceptom 'izvor iz kojeg što nastaje'. Taj leksem ne širi svoju semantičku strukturu do fino iznijansiranih značenja koja bismo teško mogli povezati s ostatkom strukture ili s temeljnim, konkretnim značenjem. Za razliku od njega glagol *skinuti* širi strukturu do značenja koja se teško povezuju s temeljnim značenjem »spustiti« kao npr. *golman je skinuo Ronaldov udarac, znala je skinuti svaki njegov pokret* i dr. te se motivacijski procesi koji su doveli do tih značenja teško mogu definirati.

jaju leksemi po vrstama riječi (sinonimski skup uvijek obuhvaća samo leksičke jedinice koje pripadaju istoj vrsti riječi) dopušta cjelovitiji uvid u posebnosti ustroja polisemnih imenskih, glagolskih i pridjevskih struktura. Ta bi se strukturna prednost WordNeta trebala iskoristiti kako bi se potom mogli izvoditi neki opći zajednički zaključci o načelima ustroja leksika.

5. Sinonimija i polisemija u Hrvatskom WordNetu

Kako bismo pokazali načela strukturiranja leksema i leksičkih jedinica s obzirom na sinonimske skupove u kojima se unutar CroWN-a nalaze te kako bismo pokazali kako polisemičnost leksema utječe na složenost ustrojavanja sinonimskih odnosa, za našu smo analizu odabrale jedan imenski sinonimski skup – onaj u kojemu se nalaze leksičke jedinice *glava*, *ulomak*, *odlomak*, *poglavlje*, *stavak*, *pasus* te glagolski leksem *držati* koji ćemo promotri ponajprije s obzirom na njegovu polisemiju te potom s obzirom na sinonimske skupove i hijerarhijske strukture u kojima se u CroWN-u nalazi.³⁵ Odvojenom analizom imenskoga i glagolskoga leksema (i sinonimskih skupova u kojima se nalaze) želimo upozoriti na načela ustroja svake pojedine leksičke kategorije s obzirom na spregu sinonimije i polisemije, ali i na međuleksičke pravilnosti pri ustroju značenjskih struktura leksema bez obzira kojoj gramatičkoj kategoriji pripadali. Konkretno, ovom analizom želimo upozoriti na neka načela ustroja leksika u cijelosti koja su razvidna analizom WordNeta kao posebne vrste leksikografskog resursa.

5.1. Primjer sinonimskog skupa

glava, *ulomak*, *odlomak*, *poglavlje*, *stavak*, *pasus*

Sinonimski skup koji objedinjuje leksičke jedinice *glava*, *ulomak*, *odlomak*, *poglavlje*, *stavak*, *pasus* u CroWN-u je definiran definicijom »zaokruženi dio kakvog umjetničkog djela, književnog ili glazbenog«. Leksičke jedinice koje tvore taj sinonimski skup međusobno ostvaruju sinonimske odnose na različite načine. Premda se sinonimski skup temelji na odnosu sinonimije ona se među leksičkim jedinicama ne mora uvijek ostvarivati na jednak način. Prva je različitost uvjetovana time što svaka leksička jedinica ne leksikalizira jednak specifični koncept objedinjen općenitim zajedničkim konceptom. Možemo reći da je to različitost unutar sinonimskoga skupa koja se ostvaruje *vodoravno*, dakle među leksičkim jedinicama jednog sinonimskoga skupa. Tako se *ulomak* i *pasus* razlikuju se od ostalih leksičkih jedinica time što se ne moraju nužno odnositi na 'strukturno zao-

³⁵ Za sada ćemo u analizi izostaviti pridjeve i priloge.

kruženi dio umjetničkoga djela' kao *stavak* ili *poglavlje*, već mogu predstavljati 'bilo koji zaokruženi dio umjetničkoga djela'. *Stavak* se jedini među svima odnosi na 'zaokruženi dio glazbenoga djela'³⁶. Tako je razlika ukoliko kažemo da smo pročitali *ulomak iz Marinkovičevog Kiklopa* (pri tome to može biti nekoliko smisleno povezanih rečenica) ili *poglavlje iz Marinkovičevog Kiklopa* (pri tom to mora biti čitava strukturna cjelina, strukturni dio toga romana). Međusobno se *ulomak* i *pasus* pak razlikuju u tome što je jedan domaća riječ, a drugi je posuđenica.³⁷ To je relevantno razlikovno obilježje između dvaju sinonima jer se očituje i u njihovoj različitoj uporabi i čestoti uporabe. *Ulomak* se može koristiti i za označavanje dijela glazbenog djela (ne u značenju »stavak«), dok se *pasus* većinom koristi kako bi se označio dio književnoga djela što je dodatno razlikovno obilježje između dviju leksičkih jedinica.³⁸ *Ulomak* se prema pojavljivanjima u HNK-u³⁹ uglavnom odnosi na 'manji zaokruženi dio umjetničkoga djela' kao npr. *Čitao je i dalje ulomak iz predgovora Stanislav Marjanović*. Leksičkoj jedinici *ulomak* unutar sinonimskoga skupa značenjski je najbliskija jedinica *odlomak*. U HNK-u pojavljuje se gotovo jednak broj puta, može se odnositi na dio glazbenoga i književnoga djela, a jedina je zamjetna razlika u odnosu na *ulomak* što se *odlomak* može odnositi na 'strukturirani zaokruženi dio umjetničkoga djela' kao npr: *Prvi odlomak pod naslovom Pretkazanje, prema skladateljevim je riječima zamišljen kao (...)*. *Poglavlje* se isključivo odnosi na 'strukturno zaokruženi dio književnoga djela' i ne može označavati ni 'zaokruženi dio glazbenoga djela' ni 'bilo koji zaokruženi dio umjetničkoga djela'. *Poglavlje* se prema ostalim jedinicama skupa odnosi jednako kao i *stavak*, dakle kao 'zaokruženi dio koji čini jednu strukturnu cjelinu umjetničkoga djela'. *Glava* se ponaša slično kao i *poglavlje* (što je razvidno i na temelju njihove leksičke osnove *glav*). Ne može se odnositi na glazbena djela i ne može se odnositi na bilo koji zaokruženi dio kakvog djela. Razlika je između *glave* i *poglavlja* u čestoti njihove uporabe. U značenju u kojemu kao leksičke jedinice tvore ovaj sinonimski skup *poglavlje* se koristi mnogo češće negoli *glava*. Sve značenjske razlike koje smo do sada naveli ostvaruju se između leksičkih jedinica unutar jednoga sinonimskoga skupa.

Sinonimski odnosi postaju mnogo složeniji ako u opis uključimo i cje-

³⁶ *Stavak*, naravno, može imati i druga značenja, poput npr. 'dio zakonskog teksta', ali on tim značenjima ne ulazi u ovaj sinonimski skup.

³⁷ Vidi Baldinger (1984:180–195) koji definira 23 razlikovna obilježja prema kojima se razlikuju značenjske strukture sinonima. Jedan od njih je odnos domaće i strane riječi.

³⁸ U HNK-u ne nalazimo nijednu uporabu u kojoj bi se *pasus* odnosio na dio glazbenoga djela. On se također mnogo rjeđe upotrebljava od leksema *ulomak*.

³⁹ Hrvatski nacionalni korpus: <http://www.hnk.ffzg.hr/>.

lokupne lekseme sa svim njihovim značenjima, odnosno leksičkim jedinicama smještenima u različitim sinonimskim skupovima. Kao što smo već prethodno napomenule, unutar CroWn-a svaka se polisemna struktura leksema opisuje definicijama koje svako njegovo značenje odnosno leksičku jedinicu smještaju u određen hijerarhijski odnos. S obzirom na različite hijerarhijske odnose u koje leksičke jedinice pojedinoga leksema ulaze sinonimski se odnosi mogu opisati mnogo cjelovitije — s obzirom na *okomite* leksičko-semantičke strukture.

Tako je zamjetno da leksičke jedinice objedinjene u sinonimskom skupu koji je definiran kao »zaokruženi dio kakvog umjetničkog djela, književnog ili glazbenog« pripadaju leksemima koji na različite načine stvaraju mrežu leksičko-semantičkih odnosa. Tako se *pasus* i *poglavlje* pojavljuju samo u tom sinonimskom skupu što upućuje na činjenicu da je riječ o leksemima koji ne ulaze u druge hijerarhijske odnose. *Odlomak* se pojavljuje još u sinonimskom skupu s leksičkim jedinicama *segment* i *dio*, a u hijerarhijskoj strukturi kojoj je *entitet* vršni hiperonim potom *fizički objekt*, a neposredni hiperonim je *dio*. Spomenuti je sinonimski skup definiran definicijom »jedan ili više elemenata koji zajedno s ostalima može tvoriti cjelinu«. *Stavak* slično poput *odlomka* ulazi u još jedan sinonimski skup u kojemu se nalazi s jedinicama *točka*, *element*, *članak*, a definirani su definicijom »izdvojeni dio nekog popisa«. Neposredni hiperonim tom skupu je skup *dio*, *komponenta*, *sastavnica*, a vršni hiperonim je *apstrakcija*, *uopćenje*. Na temelju analize dvaju sinonimskih skupova u kojima se još pojavljuju leksemi *stavak* i *odlomak* razvidno je da leksikaliziraju bliske koncepte, 'dijelove ili elemente kakve veće cjeline' te ne ulaze u semantički raznolikije hijerarhijske strukture.

Za razliku od leksema *stavak* i *odlomak* koji se nalaze samo još u jednoj hijerarhijskoj strukturi (semantički bliskoj analiziranom sinonimskom skupu koji se odnosi na 'dio umjetničkoga djela'), leksem *glava* smješten je još u osam različitih sinonimskih skupova te u osam različitih hijerarhija.

Kako bismo što preciznije definirali polisemnu strukturu leksema *glava*, svaka od devet leksičkih jedinica *glava* definirana je tako da se jasno ističu semantička (razlikovna) obilježja koja su motivirala značenjske pomake u strukturi leksema. Drugim riječima, svaka definicija leksema *glava* u jednom od svojih značenja sadrži jedno od semantičkih obilježja kojim se opisuje temeljno ili neko metonimijski motivirano značenje, odnosno ono *semantičko obilježje* koje je motiviralo tvorbu novog značenja. Na taj je način složena polisemna struktura leksema *glava* opisana u svojoj cjelovitosti bez obzira na raznolikost hijerarhija kojima pripadaju njezine leksičke jedinice. Takvim metodološkim postupkom koji je ponajprije motivi-

ran što preciznijom izradom definicija moguće je definirati složenost polisemne strukture nekog leksema i upozoriti na ona semantička obilježja koja objedinjuju njegovu značenjsku strukturu. Time naglašavamo da različita semantička obilježja motiviraju nastanak novih značenja i uvjetuju asimetričnost polisemne strukture.⁴⁰

U CroWN-u *glava* je definirana na sljedeći način:

- glava:1⁴¹ – gornji, prednji ili najistureniji i najistaknutiji dio tijela životinja u kojem su smješteni mozak i neki osjetilni organi
- glava:2 – gornji, prednji ili najistureniji i najistaknutiji dio tijela životinja koji upravlja njihovim kognitivnim, motoričkim i ostalim tjelesnim funkcijama:
Ani se u glavi roje razne negativne misli.
Ozljede glave mogu uzrokovati paralizu.
- glava:3 – najvažniji i najistaknutiji dio čovjekovog lika koji predstavlja čitavu osobu
Tvrtka je za sudjelovanje u istraživanju plaćala sto kuna po glavi.
- glava:4 – gornji, prednji ili najistureniji i najistaknutiji dio neke strukture
Na glavi gitare smješteni su vijci za zatezanje žica.
Tumor glave gušterače čest je uzrok žutice.
Na glavi kolone koračao je general.
Glava golf palice načinjena je od kvalitetnog čelika.
- glava:5; glavica:2 – plod biljke koji svojim okruglim oblikom liči na gornji, prednji ili najistureniji i najistaknutiji dio tijela životinja
Za varivo je potrebna jedna glava kupusa i tri glavice luka.
- glava:6 – dio neke naprave koji upravlja njezinim funkcijama i koji je obično unutar sebe zaokružena složena cjelina
Glava motora je najsloženiji sklop mehaničkog dijela motora, obzirom na funkciju i opterećenja kojima je izložena.
- glava:7 – osoba ili pojedinac koji upravlja nekom organizacijom, zajednicom ili djelatnošću
Muškarac u današnje doba nije nužno glava obitelji.
Policija je uhitila sve glave upravnog odbora.

⁴⁰ U Raffaelli 2009 istaknuto je da se polisemne strukture šire tako da se u različita nova značenja prenose različita semantička obilježja sadržana u temeljnom značenju ili njemu bliskom metonimijski motiviranom značenju. Vidi npr. analizu leksema *skinuti* i *oštar*.

⁴¹ Brojevi uz leksičke jedinice dijelom su preuzeti iz PWN-a, a dijelom su dodjeljivani hrvatskim leksičkim jedinicama naknadno i arbitrarni su tj. u većini slučajeva ne pokazuju motivacijski slijed među leksičkim jedinicama iako smo se to trudili ispravljati pri izradi CroWN-a koliko je god bilo moguće.

- glava:8, odlomak:1, poglavlje:1, pasus:1, stavak:1, ulomak:1 — zaokruženi dio nekog književnog ili glazbenog djela
- glava:9 — lice kovanice koje na sebi sadrži čovječji ili kakav drugi lik

Na temelju definicija devet leksičkih jedinica leksema *glava* vidljivo je da je moguće definirati semantička obilježja koja motiviraju nastanak novih značenja i to ponajprije na principima metonimijskih i metaforičkih pomaka. Kao polazište u prikazu leksema *glava* poslužilo nam je temeljno značenje *glave* kao »gornji, prednji ili najistureniji i najistaknutiji dio tijela životinja u kojem su smješteni mozak i neki osjetilni organi«. U definiciji smo kao jedno od ključnih obilježja naveli »gornji, prednji ili najistureniji i najistaknutiji dio« koji metaforičkim pomakom motivira značenja *glava:4* ('plod biljke') te *glava:5* ('dio neke strukture'). Time se u definicijama tih leksičkih jedinica upozorava na to da oblik glave kao dijela tijela i njezin položaj na tijelu služi kao relevantno obilježje u poimanju okruglog oblika npr. *glava kupusa* ili pak isturenosti npr. *glava gitare*. Također se tim semantičkim obilježjem upozorava na metonimijsku povezanost značenja *glave:1* i *glave:2* gdje na principu CJELINA ZA DIO glava (a ne mozak) postaje sjedištem čovjekovih kognitivnih sposobnosti i upravljački dio čovjeka. Obilježje 'upravljanja', istaknuto prvotno u definiciji *glava:2*, motivira metaforičke pomake u leksičkim jedinicama *glava:5* ('upravljački dio naprave') te *glava:6* ('osoba koja vrši funkciju vođe odnosno upravlja kakvom djelatnošću'). Primjeri tih značenja nalaze se u sintagmama *glava motora*, dijela motora koja upravlja njegovim pogonom ili pak *glava države* koja označava vrhovnog vođu neke države, obično predsjednika. Ujedno se time jasno pokazuje kako jedno obilježje može na različit način motivirati nastanak novih značenja leksičkih jedinica (redom naprave ili osobe u funkciji vođe). I druga obilježja raznoliko motiviraju značenjske pomake. *Glava* jest dio neke veće strukture, ali je ona ujedno i sama složena i zaokružena cjelina. Tako je nužno ovo obilježje navesti u definicijama *glava:6* te *glava:8* (u značenju poglavlja ili odlomka). Također je vidljivo da *glava* u značenju *poglavlje* gubi ostala značenjska obilježja ('gornji dio', 'upravljački ili središnji dio'). Posljednje relevantno razlikovno obilježje uključeno u definicije je glava kao najistaknutiji dio čovječjeg tijela, navedeno u definicijama kao obilježje 'čovječjeg lika, odnosno osobe'. Ono motivira metonimiju u značenju *glava:3* gdje glava predstavlja čitavu osobu i kao takvo je upotrijebljeno u samoj definiciji — »najvažniji i najistaknutiji dio čovjekovog lika koji predstavlja čitavu osobu«. Ono je ujedno navedeno i definiciji *glava:9* u značenju lica kovanice.

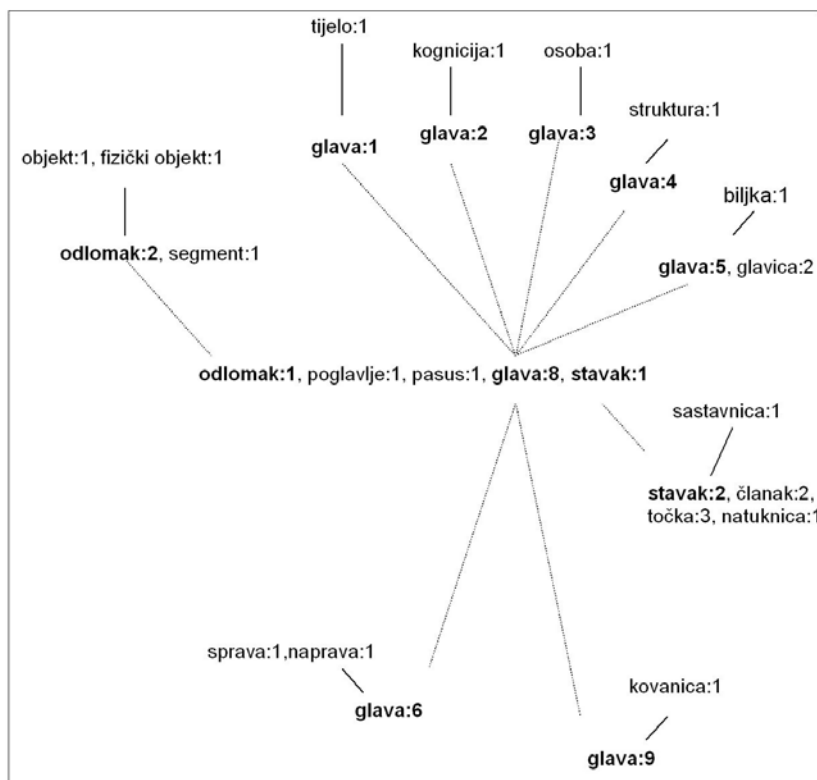
Prikazom definicija leksičkih jedinica leksema *glava* pokazali smo da se *glava* ostvaruje u 9 različitih leksičkih jedinica s različitim, ali međusob-

no povezanim i motiviranim značenjima. Definicije smo nastojali oblikovati tako da budu razvidna semantička obilježja koja predstavljaju poveznicu među značenjima. Iz samih je definicija vidljiva i pripadnost različitim hijerarhijama time što se navode neposredni hiperonimi kao *tijelo, osoba, biljka, struktura* i dr. To upućuje na činjenicu da leksem *glava* svojim različitim značenjima pripada različitim domenama ulazeći u vrlo raznolike hijerarhijske strukture i time na mnogo složeniji način sudjeluje u strukturiranju leksičko-semantičkih odnosa hrvatskoga jezika negoli ostali leksemi koji se nalaze u sinonimskom skupu koji se odnosi na 'zaokruženi dio umjetničkoga djela' (v. prikaz 3). To uvjetuje da sinonimski odnosi među leksemima koji svojim leksičkim jedinicama tvore spomenuti sinonimski skup postaju mnogo složeniji. Kao što je vidljivo na prikazu 3. (v. dolje), leksem *glava* samo jednom od svojih devet leksičkih jedinica (značenja) sudjeluje u strukturiranju toga sinonimskoga skupa. S obzirom na to da pripada različitim hijerarhijama, razvidna je složenost ustroja njegove polisemne strukture kao i činjenica da se u analiziranom sinonimskom skupu ističe među ostalim leksemima time što ostali leksemi čitavom⁴² ili većinom⁴³ svoje semantičke strukture sudjeluju u oblikovanju toga sinonimskoga skupa. Tako promatrana sinonimija unutar CroWN-a — u sprezi s polisemijom — mnogo je složenija pojavnost negoli sastavljači WordNeta o tome govore jer se ističe da *stupnjevitost sinonimskih odnosa* treba promatrati kao *vodoravno* i *okomito* uvjetovanu semantičku pojavnost. Kao što je već spomenuto, *vodoravnost* sinonimskih odnosa unutar CroWN-a odnosi se na sveze među leksičkim jedinicama unutar jednog sinonimskoga skupa, a *okomitost* sinonimskih odnosa podrazumijeva opis cjelokupne semantičke strukture određenoga leksema kojemu pripada pojedina leksička jedinica, a koja proizlazi iz uključenosti nekog leksema u različite hijerarhijske strukture. Time opisi leksičko-semantičkih odnosa koji proizlaze iz strukture WordNeta kao leksikografskoga resursa mogu biti mnogo cjelovitiji i sustavniji jer pokazuju načelo prema kojemu svaka leksička jedinica nekog leksema ima točno određeno mjesto unutar mreže leksičko-semantičkih odnosa i na specifičan način sudjeluje u strukturiranju leksička nekog jezika.

⁴² To su leksemi *pasus* i *poglavlje* koji se ne pojavljuju u drugim sinonimskim skupovima.

⁴³ To su leksemi *poglavlje* i *stavak* koji se svaki pojavljuje još u jednom sinonimskom skupu.

Prikaz 3.:



5.2. Polisemija glagolskoga leksema *držati* u CroWN-u

Prethodni je razdjel imao za svrhu pokazati da uključivanjem polisemije kao važne semantičke pojavnosti u opis sinonimskih odnosa unutar CroWN-a možemo upozoriti na veću složenost leksičko-semantičkih odnosa hrvatskoga jezika negoli bismo to mogli učiniti kada bismo polisemiju zanemarili. Prethodnim smo primjerom pokazali kako leksem *glava* svojim različitim leksičkim jedinicama (značenjima) ulazi u različite hierarhijske odnose (svaka leksička jedinica ima drugi neposredni hiperonim) i time se stvaraju vrlo složeni leksičko-semantički odnosi među kojima svako značenje polisemnoga leksema ima određeno mjesto unutar leksičkoga sustava hrvatskoga jezika. Drugi bitan vid prethodnoga razdjela odnosi se na usustavljanje definicija polisemnih leksema na način da se definiraju razlikovna obilježja koja predstavljaju semantičku sponu među pojedinim značenjima višeznačne strukture. Kao i za leksem *mehanizam*,

tako i za leksem *glava* bilo je moguće odrediti ona semantička obilježja koja povezuju nekoliko ili većinu značenja unutar polisemne strukture. Također su na tom primjeru s obzirom na definiranje neposrednih hiperonima vidljive i metonimijske i metaforičke sveze među pojedinim leksičkim jedinicama leksema *glava*.

Kao što smo u poglavlju o polisemiji u WordNetu bile napomenule, treba je se promatrati kao semantičku pojavnost koja se temelji na zajedničkim principima ustroja i za imenske i za glagolske lekseme, ali koja također pokazuje određene posebnosti u ustroju višeznačnosti s obzirom na pripadnost leksema pojedinoj gramatičkoj kategoriji.

Primjer glagolskoga leksema *držati* poslužiti će nam da pokažemo sličnosti i razlike u njegovu ustroju s obzirom na imenske polisemne lekseme.

Leksem *držati* pojavljuje se u CroWn-u u 12 sinonimskih skupova⁴⁴, što znači da je definirano njegovih 12 leksičkih jedinica koje ulaze u 12 različitih sinonimskih odnosa. To su:

- držati:1 — uhvatiti što rukom i imati kod sebe
U lijevoj je ruci držao pištolj i prijetio taocima.
- držati:2, ponijeti, nositi — imati kod sebe
U torbi drži sve kozmetičke potrepštine.
- držati:3, imati, posjedovati — biti vlasnikom čega apstraktnog ili konkretnog
Oni su obitelj koja i dalje drži poslugu.
- držati:4, sačuvati, očuvati, zadržati — imati što s namjerom da to i ostane u posjedu dulje vrijeme
U škrinji još uvijek drži sve svoje stare igračke.
- držati:5, nositi, obnašati — imati neku titulu, položaj ili funkciju
Sanader više ne drži mjesto najmoćnijeg čovjeka Hrvatske.
- držati se:6, prijanjati — dodirivati se i ostajati pričvršćenim
Popravljena drška dobro se držala za komodu.
- držati:7, čuvati, sačuvati — rezervirati što za koga dulje vrijeme
Rezervacije u restoranu držimo do 8 navečer.
- držati:8, održati, zadržati, sačuvati, čuvati — učiniti/činiti da tko ili što ostane na mjestu, stanju ili aktivnosti
Vlada svoje građane drži u potpunom neznanju.
- držati se:9, ustrajati, slijediti — zadržati stanje, uvjerenje ili obavljanje kakve aktivnosti
Marko se u životu i dalje drži svojih uvjerenja.

⁴⁴ Daljnjom izgradnjom CroWn-a (dopunama izvan BSC1, 2 i 3) zasigurno će se povećati broj leksičkih jedinica leksema *držati*.

- držati:10, misliti, smatrati, vjerovati — donositi/donijeti sud i stvoriti/stvarati mišljenje o čemu
Držim da je Vaša izjava netočna.
- držati:11, zadržati/zadržavati — onemogućiti/onemogućavati koga u kretanju ili vršenju kakve aktivnosti
Policija je držala pijane vozače cijelu noć u postaji.
- držati:12, voditi — organizirati ili upravljati kakvim događanjem ili aktivnošću
Promijenili su urednika večernjih vijesti tako da stari urednik sada drži vijesti za gluhonijeme.

Na temelju navedenih leksičkih jedinica leksema *držati* razvidno je da je riječ o leksemu vrlo složene polisemne strukture koja je u CroWN-u smještena u raznolikim hijerarhijama. Također je vidljivo da je *držati* kao glagolska polisemna struktura ustrojen prema istim mehanizmima kao i imenske polisemne strukture (v. *glava*), a to su metonimija i metafora⁴⁵. To je ponajprije razvidno na temelju određivanja neposrednih hiperonima kao npr. *držati:4* i *držati:5* neposrednim hiperonimom *imati*, *držati:7* koji je opisan svojim neposrednim hiperonimom *rezervirati* te *držati se:6*⁴⁶ s pomoću neposrednog hiperonima *dodirivati se*. Vidljivo je međutim da je definicije sinonimskih skupova u kojima se on nalazi teže ustrojiti s obzirom na *razlikovna obilježja* koja bi trebala predstavljati temeljna semantička obilježja koja su motivirala nastanak novih značenja. Dok je za imenske polisemne strukture u definiciji moguće odrediti značenjska razlikovna obilježja koja su u osnovi strukturiranja novih značenja, u glagolskim polisemnima strukturama, kao što analiza leksema *držati* i pokazuje, to je mnogo teže. Nekoliko je razloga ovoj razlici između imenskih i glagolskih polisemnima struktura na koje smo već u prethodnim razdjelima upozorili, a koji se na temelju predloženih definicija mogu dobro opisati. Glagolske polisemne strukture mogu leksikalizirati pojedinu fazu, aspekt procesa ili odnos među elementima zahvaćenima tom radnjom što dovodi do većeg značenjskoga raslojavanja negoli u imenica. Tako se *držati:1* kao temeljno značenje leksema odnosi na radnju hvatanja rukom kakvog objekta i zadržavanja toga objekta u ruci. Ono što znamo o radnji držanja čega u ruci jest to da objekt koji držimo možemo usmjeravati, oblikovati, upravljati njime na razne načine, onemogućavati u kretanju itd. Naše znanje o tome da je

⁴⁵ Metafora i metonimija temeljni su mehanizmi semantičkih promjena, tj. oni koji uvjetuju širenje i semantičkih struktura pojedinih leksema i time uvjetuju višeznačnost leksičkih struktura. O tome vidi više npr. u Ullmann 1969 i 1983, Geeraerts 1997 i Raffaelli 2009.

⁴⁶ Refleksivne oblike glagolskih leksema uvrštavali smo u ovoj fazi izrade CroWn-a kao oblike nerefleksivnog oblika leksema.

držanje objekta u ruci povezano s upravljanjem tim objektom aktivno je u tvorbi značenja *držati:12*, u značenju upravljanja kakvim događajem ili aktivnošću. Iz odnosa među leksičkim jedinicama *držati:1* i *držati:12* vidljivo je da se značenje leksičke jedinice *držati:12* oblikovalo izdvajanjem jednog mogućeg aspekta konkretne radnje držanja te njegovim prijenosom u domenu društvene organizacije. Dodatna je potvrda i sinonimski odnos leksičke jedinice *držati:12* s leksičkom jedinicom *voditi* u sinonimskom skupu koji je definiran kao »organizirati ili upravljati kakvim događanjem ili aktivnošću«. Sličan je odnos i s leksičkom jedinicom *držati se:9* koja se nalazi u sinonimskom skupu s leksemima *ustrajati*, *slijediti*, a koja je definirana kao »zadržati stanje, uvjerenje ili obavljanje kakve aktivnosti« pri čemu je ponovno zamjetno da je riječ o leksikalizaciji jednog aspekta radnje držanja (zadržavanja postojećeg odnosa) i njegova prenošenja na domenu mentalnih i društvenih aktivnosti. Usporedimo li pak *držati:1* s tim i drugim leksičkim jedinicama zamjećujemo pravilnosti u značenjskim pomacima koji su ponajprije utemeljeni na metonimiji i metafori. Metonimijski i metaforički pomaci razvidni su ponajprije s obzirom na smještanje pojedinih leksičkih jedinica u različite hijerarhijske strukture.

U CroWN-u (v. prikaz 4.) *držati:1* predstavlja vršni hiperonim u značenju »držati u ruci i imati što kod sebe«. Metonimijskim se pomakom tvori značenje *držati:2* u smislu »nositi sa sobom, imati kod sebe« (*U torbi drži sve kozmetičke potrepštine.*)⁴⁷. Zanimljivo je da *držati:2* pripada hijerarhijskoj strukturi kojoj je vršni hiperonim *držati:3*, u značenju 'posjedovati' odnosno značenju dobivenom metonimijskim i metaforičkim pomakom u kojem je istaknut aspekt posjedovanja čega konkretnog ili apstraktnog.⁴⁸ Značenja koja označavaju posjedovanje i konkretnih i apstraktnih pojavnosti motivirana su metonimijskim, donosno metaforičkim pomakom. Hiperonim leksičkoj jedinici *držati:3* je *držati:4* (metonimijski motiviran) u smislu posjedovanja čega dulje vrijeme (*U škrinji još uvijek drži sve svoje stare igračke.*) te *držati:5* (metaforički motiviran) u smislu posjedovanja titule tj. obnašanja kakve funkcije pa su mu sinonimske leksičke jedinice *obnašati* i *nositi*. *Držati:11* također upućuje na metaforički pomak u značenju »onemogućiti čije kretanje ili obavljanje aktivnosti«, ali istodobno i na činjenicu da je ponovno jedan specifičan aspekt radnje držanja sudjelovao u leksikalizaciji novoga značenja, a to je da objekte koje držimo u ruci donekle spre-

⁴⁷ Značenja leksičkih jedinica *držati:2* tumačimo kao metonimijski motivirana jer se i dalje razumijevaju u odnosu na isti koncept 'prostor' kao i temeljno značenje. Ono što držimo u rukama smješteno je u prostoru te kada to stavljamo (pohranjujemo) na neko mjesto to se također poima u odnosu na 'prostor'. Vidi više u Raffaelli 2007.

⁴⁸ Metonimija koja se temelji na bliskosti dvaju koncepata i metafora koja se temelji na sličnosti dvaju koncepata usko su povezane i isprepletene. Vidi npr. Radden 2003.

čavamo u slobodnom kretanju ili djelovanju. Metaforički pomak značenja leksičke jedinice *držati:11* potvrđuje i neposredni hiperonim koji je aktualiziran u definiciji, a to je *onemogućiti* koji se nalazi u sinonimskom skupu s leksičkom jedinicom *zaustaviti*.

Polisemna struktura glagola *držati* iznimno je zanimljiva jer pokazuje u kakve sve odnose ulaze polisemni leksemi te upućuje na načine na koje se one mogu prikazati u CroWN-u (v. prikaz 4.). Za primjer uzmimo samo dio polisemne strukture leksema *držati*.

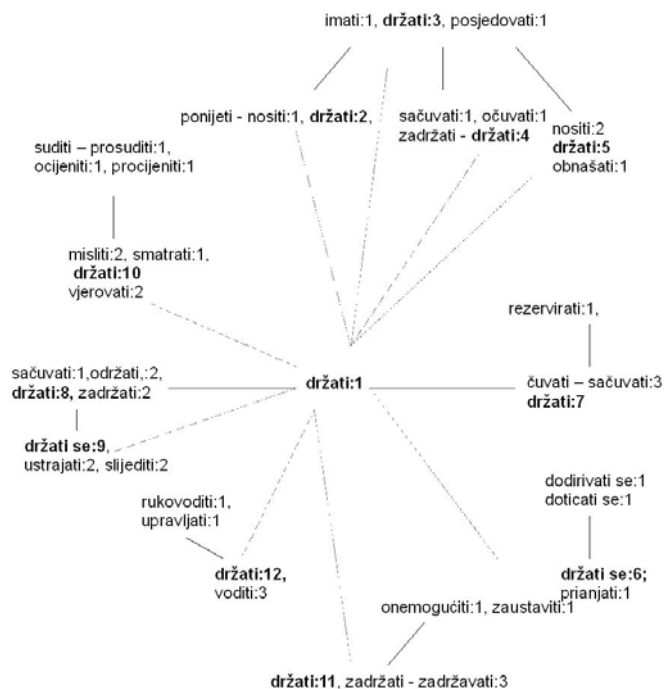
Tako su leksičke jedinice *držati:2*, *držati:3*, *držati:4* i *držati:5* s jedne strane povezane unutar polisemne strukture metonimijskim ili metaforičkim pomacima u odnosu na temeljno značenje.⁴⁹ Promatrane u suodnosu s ostatkom leksika one se mogu opisivati u različitim sinonimskim odnosima u koje ulaze s drugim leksičkim jedinicama tvoreći zasebne sinonimske skupove.⁵⁰ Još jedna perspektiva koja se ovdje nudi jest ona hijerarhijska.⁵¹ Tako vidimo da *držati:2* tvori sinonimski skup s leksičkim jedinicama *ponijeti* i *nositi*, *držati:3* s *imati* i *posjedovati*, *držati:4* sa *sačuvati*, *očuvati* i *zadržati*, a *držati:5* s *nositi* i *obnašati*. Leksička jedinica *držati:10* nalazi se u hijerarhijskom nizu kojemu je vršni hiperonim sinonimski skup *misliti*, *razmišljati*, *promisliti*, *prosuditi/prosuđivati*, *rasuđivati*. Osim što svaka leksička jedinica polisemnoga leksema ulazi u određeni sinonimski skup, ona ulazi i u različite hijerarhijske odnose koje vrlo zorno upućuju na promjenu domene u odnosu na koju se leksikalizira značenje pojedine leksičke jedinice. To znači da leksičke jedinice polisemnoga leksema ne tvore nužno jedinstvenu hijerarhiju, ali mogu. Tako *držati:2* pripada hijerarhijskoj strukturi kojoj je vršni hiperonim *držati:3* u značenju »posjedovati«. *držati:3* ujedno je hiperonim i jedinici *držati:4* u značenju »čuvati što dulje vrijeme od propadanja«. U sličnom su hijerarhijskom odnosu *držati:8* i *držati se:9* pri čemu je *držati se:9* hiponim od *držati:8* (sam je vršni hiperonim) koji specijalizira značenje *držati:8* tj. leksikalizira jedan aspekt čuvanja samo određenih pojavnosti, uvjerenja, stanja ili kakve aktivnosti.

⁴⁹ Predstavljani su iscrtkanim linijama u prikazu 4.

⁵⁰ U prikazu 4 navedene su sinonimske leksičke jedinice pored leksičkih jedinica leksema *držati*.

⁵¹ U prikazu 4 su neposredni hiperonimi leksičkih jedinica leksema *držati* s njima povezani punom linijom, time se upućuje na raznovrsnost hijerarhija kojima one pripadaju. Zanimljivo je da je *držati:3* povezan s leksičkim jedinicama *držati:2*, *držati:4* i *držati:5* tako što je ujedno on njihov hiperonim.

Prikaz 4.:



Usporedimo li definicije leksičkih jedinica leksema *držati* s onima leksema *glava* zamjetno je da su značenjski pomaci mogući s obzirom na neke zajedničke mehanizme proširenja semantičkih struktura, a to su ponajprije metonimija i metafora. Metonimija i metafora vidljivi su s obzirom na sinonimske skupove u kojima se leksičke jedinice leksema *držati* i *glava* nalaze, kao i s obzirom na hijerarhijske strukture u koje ulaze. Razvidne su međutim i razlike u principima širenja semantičkih struktura. One se odnose na činjenicu da su sve leksičke jedinice leksema *glava* definirane s obzirom na neka njezina bitna semantička obilježja koja su leksikalizirana u temeljnom ili nekom od metonimijski motiviranih značenja kao što su: oblik glave kao dijela tijela, njezin položaj na prednjem ili gornjem dijelu tijela, istaknutost glave kao dijela tijela, činjenica da glava (zapravo mozak) upravlja ostalim tjelesnim funkcijama te da je glava sjedište svih kognitivnih procesa. Pomaci u značenju ostvaruju se tako što se konkretna obilježja glave kao dijela tijela uopćavaju na način da postaju primjenjiva i za druge pojavnosti, npr. okrugli oblik glave relevantan je za leksikalizaciju okruglog oblika ploda biljke (npr. *glavu kupusa*), prednji ili gornji najistaknutiji

dio tijela pri leksikalizaciji prednjeg, gornjeg i najistaknutijeg dijela kakve strukture (*glava gušterače, glava gitare*), a upravljačka obilježja glave leksikaliziraju se u značenju »dio neke naprave koji upravlja njezinim funkcijama«. Drugim riječima, imenske polisemne strukture šire svoje značenje tako da temeljna semantička obilježja postaju relevantna za razumijevanje vrlo različitih konkretnih i apstraktnih pojavnosti. Na temelju definicija leksičkih jedinica leksema *glava* vidljivo je da su ta obilježja sastavnim dijelom semantičkih struktura navedenih leksičkih jedinica.

Glagolske polisemne strukture šire svoje značenje tako što svaki vid procesa ili vrsta odnosa među pojavnostima zahvaćenim tim procesom može postati relevantnim semantičkim obilježjem za oblikovanje pojedinoga značenja. Na temelju definicije leksičke jedinice *držati :1* »uhvatiti što rukom i imati kod sebe« vidljivo je da se njome implicira niz različitih odnosa i vidova te radnje kao što su: čuvanje, spremanje, upravljanje, onemogućavanje kretanja, zadržavanje na mjestu (koji nisu definirani kao semantička obilježja u samoj definiciji), a koji su leksikalizirani u velikom broju leksičkih jedinica što je potvrđeno smještanjem tih jedinica u vrlo različite sinonimske skupove i hijerarhijske strukture. Tako je nemoguće formulirati definiciju za *držati:1* koja bi, kao što je to slučaj s *glavom:1*, sadržavala semantička obilježja koja će se ponavljati u većini ostalih definicija leksičkih jedinica leksema *držati*.⁵²

6. Zaključak

Ovim smo radom koji je dotakao samo jedan manji dio opisa leksičko-semantičkih odnosa u CroWN-u željele upozoriti na mogućnosti uvida u leksičke strukture hrvatskoga jezika koje nam nudi ta vrsta računalnoga resursa. Pozornost smo usmjerile prema sprezi sinonimije i polisemije s ciljem da pokažemo složenost leksičko-semantičkih struktura kada sinonimske odnose koje se unutar WordNeta tumači kao temeljne semantičke odnose promatra u sprezi s polisemijom.

Analizom leksema, sinonimskih skupova te hijerarhijskih struktura u kojima su smješteni unutar CroWN-a željele smo upozoriti na činjenicu da svaki leksem koji se ostvaruje nizom različitih leksičkih jedinica (značenja) ima svoje određeno mjesto unutar leksičkih struktura te da su odnosi između leksema i njihovih leksičkih jedinica umreženi na različitim razinama: ponajprije hijerarhijskim i sinonimskim.

Posebnu smo pozornost pridale tumačenju polisemije unutar hrvatsko-

⁵² Iznimka je obilježje 'imati kod sebe', koje se pojavljuje u definicijama *držati:1* i *držati:2*.

ga WordNeta ponajprije što je zanemarivana u analizama WordNeta, ali i kako bismo pokazale da nam WordNet kao računalni leksikografski resurs nudi drukčije vidove promatranje te semantičke pojavnosti.

Stoga smo definiranje polisemije započele na razini izrade definicija koje se temelje na strukturi neposredni hiperonim + razlikovno obilježje čime smo pokazale kako WordNet leksikografski omogućuje definiranje polisemne strukture s obzirom na hijerarhijske strukture kojima pripada pojedino značenje (leksička jedinica), a ne izdvojeno od ostatka leksičkih struktura jezika.

Također smo za razliku od sastavljača WordNeta (npr Miller i Fellbaum) pokazale da polisemija motivirana jednakim mehanizmima (metafora i metonimija) i za imenske i za glagolske lekseme. I tu su nam ponovno hijerarhijske strukture u kojima su smještene pojedine leksičke jedinice jasno pokazale u odnosu na koje se domene razumijevaju značenja pojedinih leksičkih jedinica; *držati:11* u odnosu na 'onemogućavanje', *držati:12* u odnosu na 'upravljanje', *glava:4* u odnosu na 'struktura', a *glava:5* u odnosu na 'biljka'. Time smo potvrdile da su u osnovi širenja polismenih struktura i u imenica i u glagola isti mehanizmi te da nam WordNet kao resurs nudi nedvojen dokaz te tvrdnje. S druge strane, upravo stoga što promatra lekseme prema naravi gramatičke kategorije, dakle izdvojeno, razvidno je da postoje razlike u širenju polisemnih struktura između imenskih i glagolskih leksema. To smo pokazale ponovno na razini strukturirna definicija. Za imenske lekseme moguće je definirati razlikovna semantička obilježja koja su u osnovi širenja značenjske strukture i predstavljaju temeljna obilježja koja su motivirala nastanak novih značenja kao što je za leksem *mehanizam* obilježje 'sustav interaktivnih dijelova'. Za glagolske lekseme to je mnogo teže jer svaka leksička jedinica leksikalizira kakav podogađaj ili dio radnje njome impliciran kao npr. 'upravljanje' ili 'onemogućavanje' za radnju držanja, tj. imanja čega u rukama.

Takvim pristupom polisemiji unutar CroWn-a otvorilo se i pitanje sinonimskih odnosa za koje smo pokazale da se treba promatrati mnogo cjelovitije negoli što se to načelno u analizama WordNeta čini. Upozorile smo da sinonimske odnose unutar CroWn-a treba tumačiti na razini leksičkih jedinica — *vodoravno* — kada sudjeluju u leksikalizaciji jednog zajedničkog koncepta te na razini cjelokupnog leksema — *okomito* — kada se pri definiranju sinonimskih odnosa u obzir uzimaju sve leksičke jedinice nekoga leksema te hijerarhijske strukture kojima pripadaju. Time se pruža cjelovitiji uvid u sinonimske odnose unutar leksika i u sinonimiju kao *stupnjevititu kategoriju*. Leksemi *glava* i *držati* kao izrazito polisemni sudjeluju u oblikovanju niza sinonimskih skupova za razliku od njihovih si-

nonimskih parnjaka npr. *poglavlje* ili *rezervirati* koji oblikuju samo po jedan sinonimski skup. Takva je vrsta podatka relevantna za razumijevanje i tumačenje načela prema kojima leksemi s obzirom na različitu narav svojih semantičkih struktura sudjeluju u oblikovanju leksičko-semantičkih struktura hrvatskoga jezika.

Smatramo međutim da je riječ o načelima ustroja leksika koja bi trebalo tumačiti kao pravilna, kao ona koja strukturiraju svaki leksički inventar nekoga jezika, a WordNet je model opisa leksika koji nam omogućuje da u ta i mnoga druga načela ustroja proniknemo dublje i detaljnije.

Ovaj rad zasigurno nije mogao dati sva rješenja o suodnosu sinonimije i polisemije unutar WordNeta jer još veliki dio posla u izgradnji CroWn-a tek predstoji. Tek doradom sinonimskih skupova i izradom struktura koje nisu obuhvaćene BCS-ovim 1, 2, 3 bit će moguće dobiti potpuniji uvid u klasifikaciju sinonimskih odnosa u sprezi s polisemijom. Nadamo se, međutim, da smo pokazale iskoristivost i važnost WordNeta kao računalnog leksikografskog resursa i potrebu da se izgradi takav resurs za hrvatski jezik koji bi omogućio nova i drukčija tumačenja njegovih leksičko-semantičkih struktura.

Literatura

- Baldinger, Kurt. 1984. *Vers une sémantique moderne*. Paris : Klincksieck. 250 str.
- Bevacac, Božo, Krešimir Šojat. 2010. Identifying Syntactic Patterns in Croatian WordNet Synset Definitions. *Proceedings of the 32nd International Conference on Information Technology Interfaces*. Lužar-Stiffler, Vesna ; Jarec, Iva ; Bekić, Zoran (ur.). Zagreb : SRCE University Computer Centre, University of Zagreb, 2010. 55–60.
- Berlan-Lacourt, Françoise. 1981. Traités de synonymie de Girard (1718) à Lafaye (1858): Constantes et ambiguïtés. *Le français moderne* 4. 299–230.
- Cruse, D. A. 1986. *Lexical Semantics*. Cambridge/London/New York. Cambridge University Press. 330 str.
- Ducháček, Otto. 1967. *Précis de sémantique française*, Universita J.E. Purkyne : Brno. 260 str.
- Gauger Hans-Martin. 1973. *Zum Problem der Synonyme*. Tübingen : TBL.
- Geeraerts, Dirk. 1997. *Diachronic Prototype Semantics- A Contribution to Historical Lexicology*. Oxford : Clarendon Press.
- Fellbaum, Christiane. 1990. English Verbs as a Semantic Net. u: Miller, George A., Richard Beckwith, Christiane Fellbaum, Derek Gross, Miller, K. 40–61.

- Fellbaum, Christiane. 1998. A Semantic Network of English: The Mother of All WordNets. u Vossen, Piek (ed.). *EuroWordNet. A Multilingual Database with Lexical Semantic Networks*. Dordrecht/Boston/London : Kluwer Academic Publishers, 209–220.
- Ullmann, Stephen. 1969. *Précis de sémantique française*. Berna : A. Francke S.A.
- Ullmann, Stephen. 1983. *Semantics- An Introduction to the Science of Meaning*. Oxford : B. Blackwell.
- Langacker, Ronald W. 1987. *Foundations of Cognitive Grammar. Volume 1. Theoretical Prerequisites*. Stanford : Stanford University Press. 540 str.
- Langacker, Ronald W. 2000. *Grammar and Conceptualization*. Berlin, New York : Mouton de Gruyter. 427 str.
- Lyons, John. 1993. *Semantics (I,II)*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Miller, George A. i dr. 1990. Introduction to WordNet: An Online Lexical Database. *International Journal of Lexicography* 3(4), 235–244.
- Miller, George A. 1999. Nouns in WordNet. u Fellbaum (ur.) *A WordNet Electronic Lexical Database*. Cambridge/Massachusetts/London : MIT Press. 23–47.
- Nikolić-Hoyt, Anja. 2004. *Konceptualna leksikografija. Prema tezaursu hrvatskoga jezika*. Zagreb : Hrvatska sveučilišna naklada.
- Peters, Wim. i dr. Cross-linguistic Alignment of Wordnets with an Inter-Lingual_Index. u Vossen, Piek. (ur.) *EuroWordNet: A multilingual database with lexical semantic networks*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publisher. 221–225.
- Piasecki, Maciej, Stanisław Szpakowicz, Bratosz Broda. 2009. *A WordNet from the Ground Up*. Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej.
- Picoche, Jacqueline. 1992. *Précis de lexicologie française: L'étude et l'enseignement du vocabulaire* Paris : Nathan. 190 str.
- Radden, Günter . 2003. How metonymic are metaphors?. u: Barcelona, Antonio. (ur.): *Metaphor and Metonymy at the Crossroads*. Berlin, New York : Mouton de Gruyter. 93–108.
- Radden, Günter, Zoltan Kövecses. 1999. Towards a Theory of Metonymy. U: Panther, Klaus-Uwe, Günter Radden, G. (ur.): *Metonymy in Language and Thought*. Amsterdam/Philadelphia : J. Benjamins. 17–61.
- Raffaelli, Ida. 2007. Neka načela ustroja polisemnih struktura. *Filologija* 48, 135–172.
- Raffaelli, Ida. 2009. *Značenje kroz vrijeme. Poglavlja iz dijakronijske semantike*. Zagreb : Disput. 320 str.
- Raffaelli, Ida, Marko Tadić, Boško Bekavac, Željko Agić. 2008. Building

- Croatian WordNet. In: *Proceedings of the Fourth Global Wordnet Conference*. Edited by Tanacs, Atilla, Dorá Csendes et al. Szeged : Global WordNet Association. 349–359.
- Rodríguez, Horacio. i dr. The Top-Down Strategy for Building EuroWordNet. u Vossen, Piek. (ur) *EuroWordNet: A multilingual database with lexical semantic networks*. Dordrecht/Boston/London : Kluwer Academic Publisher. 117–152.
- Saussure Ferdinand de. 2000. *Tečaj opće lingvistike*. Uvod i kometar Tulio de Mauro. Prijevod s francuskoga i talijanskoga Vojmir Vinja. Predgovor hrvatskomu izdanju August Kovačec. Zagreb : Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje i Artresor naklada. 587 str. (Jezikoslovni temeljci, knjiga 3).
- Šojat, Krešimir. 2009. Morfosintaktički razredi dopuna u Hrvatskom WordNetu. *Suvremena lingvistika* 68, 305–339.
- Tafra, Branka. 2005. *Od riječi do rječnika*. Zagreb : Školska knjiga. 318 str.
- Taylor, John. R. 2003. *Cognitive Grammar*. New York : OUP. 640 str.
- Vossen, Piek. (ur) 1998. *EuroWordNet: A multilingual database with lexical semantic networks*. Dordrecht/Boston/London : Kluwer Academic Publisher. str. 186.
- Vossen, Piek. 1998. Introduction to WordNet. u Vossen, Piek. (ur) *EuroWordNet: A multilingual database with lexical semantic networks*. Dordrecht/Boston/London : Kluwer Academic Publisher 75–89.

Lexical-Semantic Structures in Croatian WordNet

Abstract

Croatian WordNet is a lexical database created on the principles of the Princeton WordNet. As such, it contains a complex network of lexical relations built primarily on the relations of hyperonymy / hyponymy and synonymy. Thus WordNet can be regarded as a tool by which we can represent and in turn, closely examine various lexical-semantic relations of a language. However, in order to use WordNet as an analytical tool, it is necessary to provide a detailed account of other lexical relations such as polysemy, and also design the database according to the interactions of various lexical relations they have with each other. In this paper we strongly emphasize the role that WordNet can have in the study of complex lexical-semantic relations of a lexicon as a whole, and we try to show the methodological prerequisites that must be fulfilled in order to achieve this goal. We focus on the relations of synonymy and polysemy and their interaction in structuring the lexicon of the Croatian language. We show the similarities and differences between nominal and verbal polysemous structures and the ways these can be represented in the Croatian WordNet. We also show how certain methodological inconsistencies as pertaining to the original Princeton WordNet were corrected in the building of the Croatian WordNet.

Ključne riječi: leksikologija, leksikografija, WordNet, leksičko semantičke strukture, sinonimija, polisemija, hrvatski

Key words: lexicology, lexicography, WordNet, lexical-semantic structure, synonymy, polysemy, Croatian language

