

UDK 811.163.42'373.46:551.435.8
81'367.4

Izvorni znanstveni rad
Rukopis primljen 28. III. 2015.
Prihvaćen za tisk 25. V. 2015.

Larisa Grčić Simeunović

Odjel za francuske i iberoromanske studije Sveučilišta u Zadru
Obala kralja P. Krešimira IV. 2, HR-23 000 Zadar
lgrcic@unizd.hr

PRILOG METODOLOGIJI OPISA SINTAGMI U STRUČNOM DISKURSU

U radu se donose rezultati deskriptivnog terminološkog opisa istraživanja provedenog na jednojezičnom korpusu predmetnog područja znanosti o kršu. Semaziološki orijentiranim pristupom provodi se distribucijska analiza terminoloških jedinica i njihovih supojavnica u diskursu. Oslanjajući se na leksičko-gramatički model, kreiraju se pojmovne klase na temelju dvojnosti sintagmatskih i paradigmatskih relacija. U opisu sintagmatskih jedinica posebna se pozornost posvećuje ulozi pridjevskih riječi kao kvalifikatora, ali i nositelja specijaliziranog značenja. Aktivna uloga pridjeva prikazuje se metodom parafraziranja značenja s obzirom na klase pojmove koje pridjev determinira. Analiza pridjeva u terminološkim sintagmama upućuje na višedimenzionalno dinamično strukturiranje pojmovnih struktura specijaliziranog područja znanja.

1. Uvod

U fokusu suvremenih jednojezičnih i višejezičnih istraživanja strukovne komunikacije u radu se razmatraju prednosti leksičko-gramatičke i semantičke analize sintagmatskih jedinica u okviru deskriptivnog korpusno utemeljenog terminološkog opisa.

U radu se želi istaknuti mjesto terminološke jedinice u sustavu jezičnih znakov, s kojima je u posrednoj interakciji. Na tragu suvremenih terminoloških teorija, perspektiva terminološke analize proširena je na stvarnu uporabu jezi-

ka odnosno društvenu dimenziju (usp. Cabré 1998, 2000a; Gaudin 1993, 2002; Temmerman 2000; Faber 2002, 2011) i diskursnu funkciju terminološke jedinice (usp. Pecman 2004; Moirand i Tréguer-Felten 2007). Posljedica je toga redefiniranje terminoloških jedinica kao jezičnih entiteta sa specijaliziranim značenjem koji aktivno sudjeluju u poimanju izvanjezičnih fenomena.¹ Pridavanje spoznajne funkcije jeziku kao i interakcija jezične razine i enciklopedijskog znanja služe kao polazište za semaziološki pristup strukovnom nazivlju. Dok se nomenklatura kao izoliran popis naziva može smatrati samo leksičkom razinom jezika struke, diskursni i lingvistički orientiran terminološki opis naziva u širem smislu pruža uvid u povezanost elemenata u specijaliziranom diskursu na morfološkoj, sintaktičkoj i semantičkoj razini. Aktivna komponenta naziva kao jezičnoga znaka upućuje na povezanost konceptualizacije i leksikalizacije. Prema polazišnoj pretpostavki našeg istraživanja specijalizirano značenje nastaje u znanstvenim kontekstima² odnosno interakcijom jezika i diskursa u kojem se aktualizira terminološko značenje.

Imenovanje specijaliziranog znanja tradicionalno predstavlja izvanjski proces jer se, sukladno onomaziološkom pristupu, pojmovima pridružuje odgovarajuće ime, što odgovara paradigmi imenovanja kao procesu leksikalizacije pojmoveva.³ Autori radova o strukovnim jezicima (usp. Lerat 1995, 1997; Scarpa 2001; Štambuk 2005) i odnosu terminologije i lingvistike (usp. Dubuc 1992; Cabré 2000b; Humbley 2009) sugeriraju nužnost uvođenja jezičnog aspekta budući da nazivi djeluju u diskursu i ne mogu se odvojiti od ostalih jezičnih znakova.

Imajući na umu jezičnu funkciju odražavanja kategorizacije i organizacije izvanjezičnih iskustava, u radu se predlaže opis realizacije pojmovnih shema

¹ Prožimanje lingvistike i terminologije posebno dolazi do izražaja u strukovnom prevodenju gdje nazivlje nije samo apstraktan sustav koji odražava pojmove i njihove definicije već dominira funkcija naziva kao jezičnih znakova koji „žive” i kombiniraju se s drugim jezičnim znakovima, a u drugim jezicima imaju istovrijednice različitih razina podudarnosti.

² Pojam „znanstvenog konteksta“ ovdje obuhvaća raznovrsne registre od usko specijaliziranog preko didaktičkog do popularno-znanstvenog. Osim toga, pod znanstvenim kontekstom podrazumijevamo s jedne strane jezični i situacijski kontekst u specijaliziranom diskursu i s druge strane izvanjezični kontekst pojmovnog sustava. Sviest o dinamičnu procesu kreiranja specijaliziranoga značenja kao rezultata interakcije triju vrsta konteksta potaknula je razvoj komunikacijskih, socioterminoloških i sociokognitivnih pristupa terminološkom opisu.

³ Dok prema tradicionalnome nominalističkom pristupu pojmovnim sustavima upravljaju apstraktni mehanizmi, zagovarajući samostalnost pojmovnog sustava u odnosu na jezični i pridajući terminološkim jedinicama ulogu etiketa, jezikoslovni semaziološki pristup nazive opisuje kao entitete poliedarne strukture, koji u sebi sadrže jezičnu, komunikacijsku i kognitivnu komponentu (usp. Cabré 2000a).

u diskursu putem metode klase objekata. Ovaj deskriptivni model inventara leksičkih jedinica rezultirat će kreiranjem semantičkih skupova koji objedinjuju značenjski bliske lekseme. Služeći se leksičko-gramatičkom analizom sintagmatskih i paradigmatskih odnosa terminoloških jedinica u specijaliziranom korpusu, pokušava se pružiti uvid u strukturiranje pojmovnih i jezičnih kategorija domene znanosti o kršu⁴. Polazeći od semaziološkog smjera analize, kontekstualnim se informacijama pruža potpora sadržaju formalne definicije i ujedno upućuje na višedimenzijsku narav pojmovnih struktura. Klase objekata uvrštavaju se i u terminološki opis, gdje one imaju funkciju predložaka znanja u svrhu razumijevanja specijaliziranih pojmoveva, ali i diferenciranja višezačnih struktura. U središtu proučavanja nalaze se sintagmatske jedinice koje zahvaljujući deskriptivnoj funkciji ilustriraju semantičku kompleksnost predmetnog područja. Neovisno o razini njihove leksičkalizacije sintagme koje za jednu od sastavnica imaju terminološku jedinicu karakterizira analitička struktura što ih čini pogodnima za opis specijaliziranih pojmoveva.

Rekonstruiranjem sveza i odnosa među pojedinim sastavnicama sintagme pruža se uvid u kognitivno poimanje specijaliziranih pojmoveva te konotacijske i kontekstualne aspekte značenja. Komponenta jezika odnosno nazivlja promatra se stoga na razini diskursa kao akta konkretne djelatnosti.

2. Teorijsko-metodološki okvir

Do podrobnijih spoznaja o značenju došlo se zahvaljujući kognitivnom principu umrežavanja jezičnoga značenja u šire konceptualne sklopove proizlašle iz čovjekove konceptualizacije i iskustva (usp. Lakoff 1987, Langacker 2000). Time je uspostavljena sprega jezične i izvanjezične razine značenja koje se tijekom procesa konceptualizacije oslanjaju na zajedničke kognitivne mehanizme. U skladu s tom perspektivom narušen je princip univerzalnih vrijednosti pojmoveva utemeljenih na razumu i istini da bi se pristupilo aspektu iskustva i kategorizacije. U kognitivnojezičnoj analizi odnosa jezika i konceptualizacije stvarnosti nezaobilazan je i čimbenik jezične i društvene konvencije koja izgrađuje značenje pojmovnih struktura i aktivno sudjeluje pri klasifikaciji objekata, tj. pojmoveva izlučenih iz teksta.

⁴ Zanimanje za ovu domenu potaknula je svjetski poznata baština dinarskog krša koja nas okružuje kao i brojni nazivi iz međunarodne krške terminologije koji su nastali na temelju autentičnih pojava s područja Hrvatske. Krškom se terminologijom detaljnije bavio Josip Roglić (1974) čiji su radovi i danas referentne točke za opis krških fenomena.

Na tragu kognitivnog modela je i pristup procesno orijentirana upravljanja terminologijom⁵ oprimjeren u terminološkoj bazi Ecolexicon (usp. Faber i dr. 2006). U toj se perspektivi razumijevanje prototipnih pojava specijaliziranog područja znanja provodi analizom semantičkih okvira (usp. Fillmore 1985) koji predstavljaju relevantne kognitivne strukture za definiranje značenja terminoloških jedinica⁶.

U skladu s kognitivnim poimanjem značenja kao procesa, perspektiva definiranja pojma realizira se na dvjema osima: u pojmovnom sustavu i unutar diskursa gdje se konkretniza pojmovno značenje⁷.

Diskursno utemeljen terminološki opis oslanja se na dinamičnost primjera uporabe, koji istovremeno služe i kao polazište za uspostavu leksičkih i pojmovnih mreža (usp. Ahmad i dr. 2003; Condamines 2007, 2009). Kreiranje značenja promatra se prema tome kao dvosmjerni proces u kojem kognitivno predznanje ima dvostruku ulogu: ono s jedne strane determinira značenje naziva u diskursu, dok s druge strane u diskursu aktivira konkretnu dimenziju značenja terminološke jedinice (usp. Assadi i Bourigault 1996).

Slični teorijsko-metodološki principi nalaze se i u Harrisovoj (1954., 1976.) distribucionalističkoj analizi supajavnica u kontekstu namijenjenoj tumačenju semantičke prirode leksičkih jedinica⁸. Oslanjajući se na Harrisov teorijski model, u ovom se radu ilustrira uvođenje distribucijske razine u terminološki opis, s naglaskom na sintagmatiku terminološke jedinice u smislu kombinatornih ograničenja⁹ predikata i njegovih argumenata. Time se nastoji istaknuti važnost analize sintaktičkih i semantičkih obilježja terminoloških jedinica i njihovih supajavnica pri donošenju zaključaka o položaju specijaliziranih pojmoveva unutar pojmovnih klasa. Međusobna uvjetovanost paradigmatskog modela ko-

⁵ Eng. *Process-Oriented Terminology Management*.

⁶ Oslanjajući se na iskustvo i predznanje govornika kao i na učestale kontekstualne predloške, semantički okviri ilustriraju funkciju terminoloških jedinica u diskursu služeći se makrokategorijama kao što su proces, agens, rezultat, pacijens i druge. Pritom se pragmatička i semantička komponenta promatraju na jedinstvenoj diskursnoj razini što se odražava i na opis značenja pojmovne strukture.

⁷ Supostojanje dviju razina značenja naziva podrazumijeva analizu podudarnosti pojmovnih i leksičkih polja pri čemu se fleksibilnost prirodnih jezika oponira logički utemeljenoj strukturi pojmovnih sustava (usp. Roche 2005).

⁸ Zahvaljujući širenju analize na diskursna istraživanja, Harris primjenjuje formalne modele segmentacije, klasifikacije i distribucije u svrhu tumačenja semantičke prirode leksičkih jedinica: „(...) *The structural property is not merely co-occurrence, or even frequent co-occurrence, but rather dependence on a word set: an operator does not appear in a sentence unless a word - one or another - of its argument set is there (or has been zeroed here)*“ (Harris 1991: 332).

⁹ Kombinatorika je u središtu suvremenih terminoloških istraživanja (usp. Cabré 1998; Pecman 2011) i izrade rječnika (usp. Mel'čuk 1999; Binon i dr. 2000) jer upućuje na specifične asocijativne odnose među terminološkim jedinicama određenog predmetnog područja ili žanra.

gnitivnog poimanja i realizacije terminoloških jedinica na sintagmatskoj razini oprimjeruje se leksičko-gramatičkim modelom klase objekata¹⁰.

Ovaj je model blizak kognitivnolingvističkim pristupima utoliko što značenje objašnjava putem mentalnih reprezentacija utemeljenih na znanju o svijetu. U skladu s tim su i pojmovne strukture opisane kao višedimenzionalni prostori znanja otvoreni utjecaju čimbenika realnih komunikacijskih situacija. Prema suvremenim semaziološkim pristupima značenje se kreira na temelju pojavnica u tekstu, što upućuje na Hallidayjeva (1998.) stajališta o nemogućnosti odvajanja kognitivnih kategorija od teksta¹¹.

U radu se kreće od prepostavke prema kojoj sintagmatsko okruženje naziava i njegova uporabna vrijednost u sintaktičkim strukturama mogu ilustrirati kognitivno strukturiranje specijaliziranog značenja. Time se u središte analize smještaju supojavnice terminoloških jedinica i važnost njihova klasificiranja u skupove subordiniranih i koordiniranih pojmoveva.

Analiza učestalosti sintaktičkih obrazaca na sintagmatskoj razini koristi se kao pokazatelj kohezije među diskursnim jedinicama odnosno stupnja ustaljenosti terminoloških sintagmi. S druge se strane grupiranjem naziva u klase na temelju kolokacijskih mreža i semantičkih obrazaca¹² pruža uvid u paradigmatske odnose i razlike među uporabnim vrijednostima terminoloških jedinica. Analiza je provedena na temelju sljedećih prepostavki:

- a. kombinacijski potencijal terminološke jedinice upućuje na njezino značenje, tj. na gledište pojma kojim se u određenom kontekstu specijaliziranog područja znanja omeđuje dio pojmovne strukture;
- b. terminološke jedinice atribuiranjem sužavaju općejezično značenje riječi;
- c. kompozicija temeljnih pojmoveva (hiperonima) polazište je za kreiranje novih pojmovnih struktura sa specijaliziranim značenjem (hiponima).

¹⁰ Prvotna namjena modela klase objekata (Gross G. 1995, 2008; Gross M. 1996) bila je raščlamba značenja višezačnih riječi na temelju opisa jedinica više jezične razine, tj. analize rečenice ili diskursa. Restrikcije predikata, odnosno glagola, imenica ili pridjeva koji imaju prediktivnu funkciju u odnosu na argumente pokazale su se relevantnima za klasifikaciju supojavnica u semantički homogene skupove. U leksičko-gramatičkom modelu ti se sintaktičko-semantički deskriptori nazivaju *klase objekata* (fr. *classes d'objets*).

¹¹ Prema Hallidayjevoj sistemsko-funkcionalnoj teoriji pojmovne strukture nisu nadređene jeziku, one ne postoje izvan jezika, već u jeziku nastaju.

¹² Metodom klase objekata nazivi se grupiraju na temelju zajedničkih semova. Oni ne predstavljaju nužno distinkтивna obilježja referenta, no služe kao temelj za pojmovno apstrahiranje sadržaja jezičnog znaka. Procesom desemantizacije postojeći se sadržaj jezičnog znaka, tj. semovi općeg značenja pomiču u drugi plan kako bi se postigla što objektivnija slika zbilje (utočnjavanje).

Naglasak je stavljen na nužnost provedbe onomaziološkog i semaziološkog pristupa u terminološkom opisu kako bi se utvrdila vrijednost terminološke jedinice na temelju njezina mjesta u pojmovnom sustavu, ali i s obzirom na aktivnu ulogu naziva koji se u diskursu supojava s ostalim jedinicama terminološkog i općejezičnog sustava¹³.

3. Metodologija

Za potrebe ovog istraživanja prikupljen je specijalizirani jednojezičan korpus područja znanosti o kršu na hrvatskom jeziku veličine 880 000 pojavnica. U korpusu su u podjednakom omjeru uvršteni znanstveni tekstovi kao što su doktorski radovi i znanstveni članci, ali i didaktički priručnici, udžbenici i skripte¹⁴.

Predložena metodologija terminološkog opisa obuhvaća tri aspekta: a. kombinatoriku terminoloških jedinica (tzv. kombinacijski potencijal); b. leksičko-gramatički model klase objekata i c. semantičke odnose proizašle iz značenjski relevantnih konteksta¹⁵.

Kombinacijski potencijal definira se kao skup asocijacija pojedinog naziva nastao na temelju ukupnosti njegova značenja u neposrednom jezičnom i kognitivnom okruženju. Realizacija kombinacijskog potencijala opisana je u raznovrsnim sintagmatskim strukturama, od slobodnih asocijacija do sveza višeg stupnja kohezije kao što su poluslobodne sveze kolokacija ili stabilne sveze

¹³ Premda se kreiranje ontologije tradicionalno temelji na pojmovnom sustavu specijaliziranog područja znanja, u tekstualno orientiranoj metodologiji terminološkog opisa ne isključuje se uloga nazivlja kojim izražavamo pojmove. U tom smislu Rastier (1995.) tumači heterogenost semantičkih mreža u ontologiji s obzirom na dvovrsne unutarnje odnose u terminološkom opisu. Osim hijerarhijskih odnosa koji se unutar ontologije prezentiraju vertikalnim mrežama granačanja, na tekstualnoj se razini interakcija označenika ilustrira tzv. pojmovnim horizontalnim odnosima, utemeljenima na razlikama koje proizlaze iz jezičnih informacija kao što su opozicije, sinonimni oblici i kauzalni odnosi.

¹⁴ Izbor tekstova u hrvatskom korpusu temeljio se na preporukama stručnjaka znanosti o kršu u Hrvatskoj, što jamči njegovu reprezentativnost. Ovom prilikom zahvaljujemo autorima koji su za potrebe ovog istraživanja ustupili vlastite radove.

¹⁵ Za kontekste koji sadrže relevantne atribute ili indiciraju pojmovne odnose Meyer (2001.) uvodi naziv značenjski relevantni konteksti (eng. *knowledge rich contexts*). U suvremenome terminološkom opisu oni predstavljaju dodatni kriterij za kreiranje definicije te su se pokazali nezaobilaznim tijekom procesa klasifikacije specijaliziranog značenja (Pearson 1998). Za potrebe ovog rada značenjski relevantni konteksti podijeljeni su u dvije skupine: a. definicijske kontekste u kojima se navodi nadređeni pojam i ograničavajuće svojstvo ili pojmovni odnosi među srodnim nazivima i b. objasnidbene kontekste koji pružaju dodatne oznake pojmovnih odnosa (na primjer asocijativni, indirektni odnosi) i time predstavljaju dopunu terminološkim definicijama (usp. Meyer 2001).

kompleksne terminološke jedinice. Ipak, predmet istraživanja nije bio utvrditi kriterije za određivanje granica između kompleksnih naziva i kolokacija¹⁶, već sistematizirati sintaktička i semantička ograničenja u kombinatorici supojavnica putem paradigmatih klasa leksičko-gramatičkog modela.

Identifikacija terminoloških sintagmi provedena je ekstrakcijom najučestalijih jednočlanih naziva i pridjeva među kojima su odabrani nazivi kandidati. U radu se opisuje paradigm 20 pridjeva i 16 imenica¹⁷ na hrvatskom jeziku (ukupno 664 sintagme različite razine leksikalizacije). Osim učestalosti, kriterij za odabir imenica bio je i semantički odnos kohiponimije jer su se pokušale ustanoviti značenjske razlike među bliskoznačnicama.

Opis sintagmi temeljio se na tekstualnoj analizi značenjski relevantnih konteksta, frazeološkom aspektu pojedinih nukleusa i determinanata kao i na njihovu međusobnom odnosu ilustriranom semantičkim ulogama. Takav je pristup potvrđio nezaobilaznu ulogu izvanjezičnih informacija u procesu interpretacije specijaliziranog značenja.

Uvid u kombinatorna ograničenja i distribucijske obrasce pružila nam je automatska analiza konkordancija na morfo-sintaktički obilježenu korpusu¹⁸ i manualna provjera supojavnica naziva kandidata u nacrtima riječi¹⁹ unutar programa Sketchengine²⁰. Budući da metoda konkordancije omogućuje popisivanje široka raspona primjera uporabe, leksičko-gramatičkim modelom sistematizirani su terminološki konteksti u kojima se modelizira specijalizirano znanje. Sintagmatska metoda prepoznavanja i klasifikacije terminoloških jedinica podrazumijevala je i razmatranje semantičkog kriterija kojim se opisuju dubinska struktura sintagmi i značenjske restrikcije među sastavnicama.

U središtu semantičko-pojmovnog opisa nalaze se ključni nazivi predmetnog područja znanosti o kršu i njihovi determinanti. Za predmet istraživanja odabrane su imenske i pridjevske sastavnice s obzirom na narav specijaliziranog područja znanja i dominantnu ulogu nominalnog stila kao jednog od žanrovskeih obilježja jezika struke (Lerat 1995). Stabilnost imeničkih struktura i ra-

¹⁶ O tome vidi u De Santiago Gonzales i Grčić Simeunović (2015.).

¹⁷ Analizirani pridjevi su: *aluvijalan, flišan, fluvijalan, jamski, karbonatan, klastičan, krški, naplavani, podzemani, ponorski, površinski, pukotinski, riječan, stijenski, stjenovit, spiljski, spiljski, urušan, vapnenački i zaravnjen*. Analizirane imenice su: *brijer, erozija, estavela, jama, padina, pećina, ponikva, por, pukotina, razvodnica, stijena, škrapa, šupljina, udubina, uvala i vrtača*.

¹⁸ Sintaktičku anotaciju hrvatskog korpusa proveo je doc. dr. sc. Nikola Ljubešić na temelju vlastita alata za anotiranje hrvatskog jezika (usp. Agić, Ljubešić i Merkler 2013). Na ovom mu mjestu još jednom najljepše zahvaljujemo na pomoći.

¹⁹ eng. *wordsketch*

²⁰ <http://www.sketchengine.co.uk/>

znovrsnost pojmove pogodnih za imenovanje imenicama jedan je od razloga zašto je u analizi pozornost usmjerena na imenicu na poziciji osnovne riječi.

Korpusnim pristupom proveden je terminološki opis na kvantitativnoj i kvalitativnoj razini, pri čemu smo se usredotočili na jezične mehanizme preciziranja ili diferenciranja značenja. Pritom ponajprije mislimo na kombinatoriku terminoloških jedinica u diskursu, odnosno njihove leksičko-semantičke odnose i sintaktičke mogućnosti atribuiranja imeničkih struktura. Posebna pozornost posvećena je diskursnoj ulozi pridjevâ kao kvalifikatora, ali i nositelja specijaliziranog značenja u terminološkim sintagmama.

Polazište za analizu terminološkog značenja pridjevskih riječi²¹ u korpusu bilo je njihovo gramatičko značenje odnosno izricanje distinkтивnih obilježja i sužavanje značenja nomena. U tom slučaju uporaba atribucije ima svrhu povećanja ukupne semantičke obavijesnosti rečenice. Pridružena pridjevska riječ može tako postati nositelj glavnine semantičke obavijesti, uklanjajući istovremeno preteranu semantičku zalihosnost imenica široka značenja (usp. Znika 1988: 86).

Prema jednoj od prepostavki istraživanja modifikacije terminološke jedinice unutar specijaliziranog znanja su ograničene. Analiza pridjeva s kojima se nazivi učestalo supovjavljaju u sintagmama poslužila je kao polazište za otkrivanje klase bliskoznačnih pojmove. Kriterij kombinacijskog potencijala promatran je u okviru gramatičke kompetencije integriranja riječi u sintaktičke strukture sukladno njihovu semantičkom sadržaju. U prvom su dijelu analize izdvojeni konteksti u kojima su nazivi kandidati objašnjeni atributima (na primjer oblik, porijeklo, funkcija, položaj) i međupojmovnim odnosima. Osim prikaza kombinacijskog potencijala, bilo je nužno klasificirati informacije iz značenjski relevantnih konteksta i terminoloških definicija s obzirom na rodne, dijelne i asocijativne pojmovne odnose. Na temelju navedenih podataka formirane su pojmovno-semantičke klase područja znanosti o kršu: geomorfološki procesi, reljefni oblici, otvori, nakupine, površinski slojevi, reljefne celine, hidrološke pojave i uzvišenja. Klasificiranje pridjeva provedeno je s obzirom na njihova pojmovno-semantička obilježja i svojstva koja pridjevaju ili tzv. vrijednosti atributa²². Među relevantnim atributima izdvojena su prototipna svojstva spe-

²¹ Promatranjem suodnosa semantike i sintakse na primjeru pridjevskih riječi stavili smo na glasak na dodatni sadržaj i količinu obavijesti koju one prenose na pridruženu riječ. Pridjevanje ili atribucija je, između ostalog, ubičajan mehanizam specijalizacije značenja u procesu terminologizacije kada se značenje riječi općeg jezika sužava ili upotpunjuje semantičkom dopunom.

²² Sedam temeljnih pridjevskih semantičkih tipova nalazimo kod Dixon (1982): dimenzija, dob, boja, vrijednost, fizičko svojstvo, brzina i ljudska osobina. Drugu vrstu semantičke taksonomije, utemeljene na kriteriju binarnih opozicija i bliskoznačnih odnosa, predložili su Fellbaum i dr. (1999) unutar semantičke mreže Wordnet.

cijaliziranog područja znanosti o kršu <sastav (materijal)>, <položaj> i <porijeklo>, dok su u dodatnu dimenziju značenja ubrojeni aspekti koje ne nalazimo u terminološkoj definiciji, na primjer <oblik> i <veličina> (usp. León Arauz i Reimerink 2010).

Izrada pojmovnih klasa poslužila je kao okvir za predlaganje klasifikacije sintaktičkih konstrukcija u kojima se ostvaruje specijalizirano značenje, ali i za uočavanje opsega značenja odabralih pridjeva, naziva kao i njihove više-značnosti²³.

Svaki od atributa prikazan je na temelju specifičnih vrijednosti po kojima se entiteti međusobno razlikuju. Na primjer, vrijednosti klase <porijeklo> ovise o vrsti entiteta: za razliku od *stijena* koje prema porijeklu mogu biti *magmatske, sedimentne* ili *metamorfne*, porijeklo *sedimenata* opisuje se vrijednostima: *alogen, taložen, urušen, glacijalan i eolski*.

Vrijednosti pojedinih atributa mogu se i hijerarhijski raslojiti, na primjer među pridjevima koji izražavaju položaj reljefnih oblika izdvojene su dvije podređene klase – podzemni (*ponorski strmac, špiljska dvorana, jamsko okno*) i površinski (*pukotinska dolina*) (vidi u prilogu: Tablica 1).

Sintagme se u radu promatraju kao spoj dviju sastavnica (nukleusa i determinanta) međusobno povezanih pojmovnim odnosima. U središtu promatranja su status i uloga determinanta/pridjeva u odnosu prema nukleusu. Na prvoj su razini među sastavnicama opisani sintaktički odnosi determinacije, dok je drugi korak podrazumijeva određivanje pojmovnih klasa pojedine sintagme odnosno njezinih sastavnica. Osim leksičko-gramatičkih kriterija, definiranje semantičkih klasa provedeno je i na temelju semantičko-pojmovnih odnosa unutar sintagme. Prema Kageuri (2002) pojmovni se odnosi određuju s obzirom na uloge među članovima sintagme. Na tom je tragu i Oster (2006) koja smatra da se klasifikacija međupojmovnih odnosa sintagmatskih jedinica provodi određivanjem funkcije determinanta s jedne i funkcije determinatuma s druge strane. Oslanjajući se na prethodne modele opisa, u analizu su ubrojene sljedeće semantičke funkcije koje određuju semantičke odnose: agens, aktant, dio-cjelina, funkcija/svrha, pacijens, proces i produkt.

²³ Proučavajući polisemiju pridjeva, Raffaelli (2004) predlaže hijerarhijsku razdiobu konteksta tj. mogućih sintagmatskih struktura na minimalne sintaktičke okvire i uporabne varijacije. Pritom se oslanja na principe kognitivne lingvistike o funkcioniranju polisemnih leksema na dvjema paralelnim razinama: strukturalnoj stabilnosti i strukturalnoj dinamičnosti. Raffaelli smatra da se u tipičnim, stabilnim, sintaktičkim obrascima ostvaruju središnja, prototipna značenja, dok se uporabnim varijantama izražavaju značenjske nijanse. Na tom je tragu i prijedlog naše metodologije u kojoj smo kontekstualno uvjetovane sintagmatske i paradigmatske informacije (pritom mislimo na tzv. „uporabne varijacije“) organizirali metodom klase objekata i time predložili dopunu stabilnom, denotativnom značenju.

4. Rezultati

U svrhu razumijevanja interne strukture sintagmi provedena je analiza semantičkih odnosa između nukleusa i determinanata. Za svaku od sastavnica sintagme određena je semantička funkcija s obzirom na njihovo značenje. U nastavku se ilustriraju semantički odnosi prema njihovoj učestalosti:

cjelina-dio: *jamsko okno, jamski ponor, koraljna pećina, ponikvasta uvala, pukotinski ponor, pukotinski sustav, rasjedna pukotina, spiljski ponor, spiljska škrapa, stijenski blok, stijenska pukotina, stijenski supstrat, špiljska šupljina, špiljski biser, vasprenačka pukotina;*

aktant-produkt: *aluvijalni ponor, aluvijalna ponikva, deluvijalna naslaga, glacijalni sediment, korozionska ponikva, korozionska zaravan, korozionska udubina, korozionski pod, orografska razvodnica, sufozijska ponikva, sufozijsko udubljenje, sufozijska depresija, tektonska pukotina, tektonska udubina;*

aktant-pacijens: *abrazionska pećina, fluviogenodacijski reljef, nivalni krš, padinski reljef, padinska udolina, periglacijalni krš, plavljena uvala, potopljeni ponor, ulegnuti ponikva, urušna ponikva, urušna vrtača, zaravnjena udolina;*

materijal-produkt: *glinovita stijena, glinovit nanos, laporovita padina, šljunkovit nanos, vasprenačka padina;*

agens-prodikt: *aluvijalna ravan (naplavna ravan), riječni nanos, riječna zaravan;*

agens-proces: *fluvijalna erozija, mehanička erozija;*

funkcija/svrha: *odvodni ponor, živa barijera.*

Rezultati istraživanja pokazali su relevantnu ulogu pridjevskih riječi u modeliranju specijaliziranog znanja s obzirom na raščlambu pojmove na hijerarhijskim i logičkim razinama. Budući da reljefni oblici u kršu nastaju pod utjecajem endogenih značajki i egzogenih procesa oblikovanja zemljine površine (usp. Perica 1998), terminološke sintagme ilustriraju utjecaj aktanata, ali i atributa. Svaki se reljefni oblik može prema tome klasificirati kao rezultat određenih procesa, dok se oblici međusobno dalje razlikuju s obzirom na geološke, morfološke i hidrološke značajke. Na primjer, *ponikve* nastaju procesima otopanja, urušavanja i slijeganja pa ih s obzirom na <porijeklo> dijelimo na *korozionske, urušne, sufozijske, aluvijalne i ulegnute ponikve*, dok prema obliku razlikujemo *karličaste, tavaste, kotlaste i bunaraste ponikve*. Predložena metodologija terminološkog opisa povezuje analizu semantičkih odnosa među pojmovima i uspostavljanje pojmovnih mreža u svrhu klasificiranja specijaliziranog mikropodručja znanja.

Na primjer, za klasu <reljefni oblici> karakteristična su tri atributa sa sljedećim vrijednostima: <porijeklo>: *fluvijalan, aluvijalan, riječan, koroziski, erozijski*, <položaj>: *površinski, podzemski* i <sastav>: *vapnenački, karbonatan*. Detaljan prikaz rezultata pokazan je u Tablici 1. U klasi reljefnih oblika izdvojene su potklase <otvori>, <udubljenja> i <nakupine>. Nadalje, klasa <otvori> može se definirati s gledišta <položaja>: *jamsko okno, podzemna pukotina, ponorski otvor, površinski kop, pukotinski poron, spiljski ulaz, špiljska šupljina*; <porijekla>: *flišno okno, aluvijalni poron*; ili <kemijskog sastava>, na primjer *vapnenačka pukotina*. S druge strane, za pojmove iz klase <krška udubljenja> relevantni su atributi: svojstvo, oblik, položaj i porijeklo. Ove su sintagme ilustrirane u tablici broj 2. Osim klase pojmova <krški reljefni oblici> i <krška udubljenja> prikazana je i klasifikacija središnjeg pojma u znanosti o kršu *stijena* (vidi tablicu 3).

Pridruživanje kolokata nazivima kandidatima pružilo nam je uvid u presjek relevantnih značenjskih osobina kojima se nadređeni pojam raščlanjuje na hiponime. Kao primjer navodimo pojam *vodonosnika* koji se u znanosti o kršu klasificira pomoću tri različita atributa: s obzirom na <porijeklo> i <kvalitetu> razlikujemo (*zreli*) *karbonatni vodonosnik, propusni vapnenački vodonosnik, porozni vodonosnik* i *homogeni izotropni vodonosnik*, dok se prema atributu <položaj> izdvajaju *primarni vodonosnik, sekundarni vodonosnik, prioritarni krški vodonosnik, podzemni vodonosnik* i *otočki vodonosnik*.

Kontekstualnim pristupom značenju uočili smo i višedimenzionalnost specijaliziranih pojmova i obilježja. Opisujući leksičku strukturu pridjevskih riječi odnosno njihove sheme argumenata kategorizirali smo tipove naziva koje pridjev kvalificira. Na primjer, pridjev *vapnenački* kombinira se uz pojmove iz sljedećih klasa: <reljefne cjeline> (*vapnenački blok, vapnenačko gorje, vapnenački greben, vapnenački kompleks, vapnenačka masa, vapnenačka planina, vapnenački teren*), <flora> (*vapnenačka alga*), <reljefni oblici> (*vapnenačka padina, vapnenački ravnjak, vapnenački reljef, vapnenačka zaravan*), <nakupine> (*vapnenački breč, vapnenačke naslage, vapnenački sediment, vapnenačka stijena, vapnenački talog, vapnenačka taložina, vapnenački nanos*), <uzvišenja> (*vapnenački izdanci, vapnenački strmci, vapnenački šiljci, vapnenačka uzvisina*), <površinski slojevi> (*vapnenački pokrov*) i <otvori> (*vapnenačka pukotina*).

Uz pojmove iz klase <nakupine>, pridjev *vapnenački* izražava vrijednost atributa <sastav>, tj. stijensku podlogu koja se sastoji od školjaka, kristala ili fragmenata izgrađenih od kalcijeva karbonata (CaCO₃). Međutim, osim kemijskog sastava, pridjev *vapnenački* može upućivati i na svojstvo <slojevitosti>

s poprečnim pukotinama koje je izraženo kod vapnenačkih stijena. Nadalje, u sintagmama *vapnenačka pukotina*, *vapnenački šiljci* ili *vapnenačko tlo* pridjev determinira i <položaj>. Ovaj primjer ilustrira istovremenu aktualizaciju više značenjskih aspekata. Terminološka definicija pridjeva *vapnenački* uzet će dakle u obzir opseg značenja s obzirom na parafraze koje ilustriraju njegovu višedimenzionalnost.

Paraffraziranjem značenja pridjeva opisuje se opseg njegova značenja u specijaliziranom području znanja, dok se istovremeno uočava u kojoj je mjeri značenje pridjeva pod leksičkom kontrolom osnove, tj. terminološke jedinice.

Za pridjev *fluvijalan* navode se dvije parafraze značenja koje su dodatno ilustrirane klasama objekata. Parafraza ‘koji je nastao fluvijalnim djelovanjem’ objašnjava značenje pridjeva *fluvijalan* kada se kombinira uz pojmove iz klase <morfološki procesi>: *fluvijalna abrazija*, *fluvijalna erozija*, *fluvijalna denudacija*, *fluvijalna korozija* i *fluvijalan proces*. U drugom značenju ‘koji je donesen riječnim tokovima’, pridjev se supojavljuje s nazivima iz klase <nakupine>: *fluvijalan nanos*, *fluvijalna sedimentacija* i *fluvijalni sediment*. Treće značenje pridjeva ‘koji je nastao uz riječni tok’ aktualizira se uz pojmove <reljefnih oblika>: *fluvijalna dolina*, *fluvijalni reljef*, *fluvijalna terasa*, *fluvijalno uravnjenje* i *fluvijalna zaravan*.

Parafraze navedenih pojmoveva ilustriraju aktivnu ulogu pridjeva u interpretaciji terminoloških sintagmi kao i slojevitost njihova značenja u specijaliziranom diskursu.

Kada je riječ o odnosnim pridjevima, možemo reći da oni dijele značenje imenice iz koje su izvedeni, stoga se pri tumačenju sintagmatske jedinice strukture Adj+N nerijetko opisuje značenje dviju imenica. Na primjer, pridjev *stjenovit* prenosi značenje pojma *stijena* i sintagme *stjenovita ponikva* i *stjenovita vrtača* označavaju reljefne oblike u prototipnom krškom okruženju, golih, ne-pokrivenih stijena. Međutim, uz ostale pojmove koji nisu isključivo vezani za krški reljef, na primjer *stjenovita padina* i *stjenovita udubina*, pridjev *stjenovit* može osim <pokrivenosti> označavati i <sastav> reljefnog oblika. Analiza odnosnog pridjeva *krški* unutar sintagmi potvrdila je višedimenzionalnost njegova značenja: <sastav>, <položaj> i <porijeklo>. U svakoj od ovih dimenzija pridjev *krški* ima ulogu hiperonima koji je nadređen skupini pridjeva. Na primjer, kada se odnosi na <sastav>, pridjev *krški* upućuje na *karbonatni* ili *vapnenački* materijal. Što se tiče <položaja>, pridjev *krški* upućuje na hiponime *jamski*, *podzemni*, *površinski*, *pukotinski*, *spiljski* i *špiljski*. U slučajevima kada se *krški* odnosi na <porijeklo>, njemu su podređeni pojmovi: *aluvijalni*, *fluvijalni*, *klastični*, *naplavni* i *rijecni*.

Položaj sintagmi u sustavu nazivlja tablično je prikazan u obliku pojmovnih mapa (vidi prilog 1). Njihova je uloga istaknuti važnost klasifikacije odnosa među entitetima i ontološku funkciju specijaliziranog područja znanja. Prezentirani podatci upućuju na mogućnost pojedinačnog, ali i istovremenog opisa više dimenzija pojmovne strukture budući da dimenzije supostoje i obilježavaju prototipne, ali i dodatne slojeve pojmovnog značenja.

5. Zaključak

U radu je opisana mogućnost provedbe onomaziološkog i semaziološkog pristupa u terminološkome opisu budući da značenje naziva proizlazi iz unaprijed definirana mjesta u pojmovnom sustavu, ali je ono također u konstantnoj mijeni s obzirom na realizaciju i uporabu u samom tekstu. Rezultati analize istaknuli su međuvisnost terminološkog sustava i teksta u kojem se naziv supojavljuje s ostalim jedinicama terminološkog i općejezičnog sustava. Distribucijska analiza sintaktičkih međuvisnosti uputila je na potencijal uspostavljanja semantičkih klasa terminoloških jedinica. S obzirom na semantičke uloge determinanta i nukleusa opisana je interna struktura terminoloških sintagmi.

Prezentacija (strukovnog) znanja provedena je paradigmatskim modelom na temelju realizacije jedinica na sintagmatskoj razini. Sintagme su sortirane u dvije vrste pojmovnih klasa s obzirom na nadređeni pojam i na izraženo svojstvo. Modelom klase objekata sustavno su popisane potencijalne modifikacije odabranih terminoloških jedinica iz korpusa, što je pružilo uvid u kompleksnost njihove terminološke vrijednosti i lepezu njihova značenja. Pridjevska funkcija preciziranja značenja pojma poslužila nam je za njegovo grupiranje u semantička polja zajedno s ostalim bliskoznačnim imeničkim strukturama koje izražavaju vrijednosti zajedničkog atributa.

Držimo da predloženi model strukturiranja terminoloških jedinica stavlja na vidjelo probleme koji se tiču pojmovne i jezične podudarnosti, stoga njegovu primjenu vidimo i u višejezičnom terminološkom opisu.

Literatura:

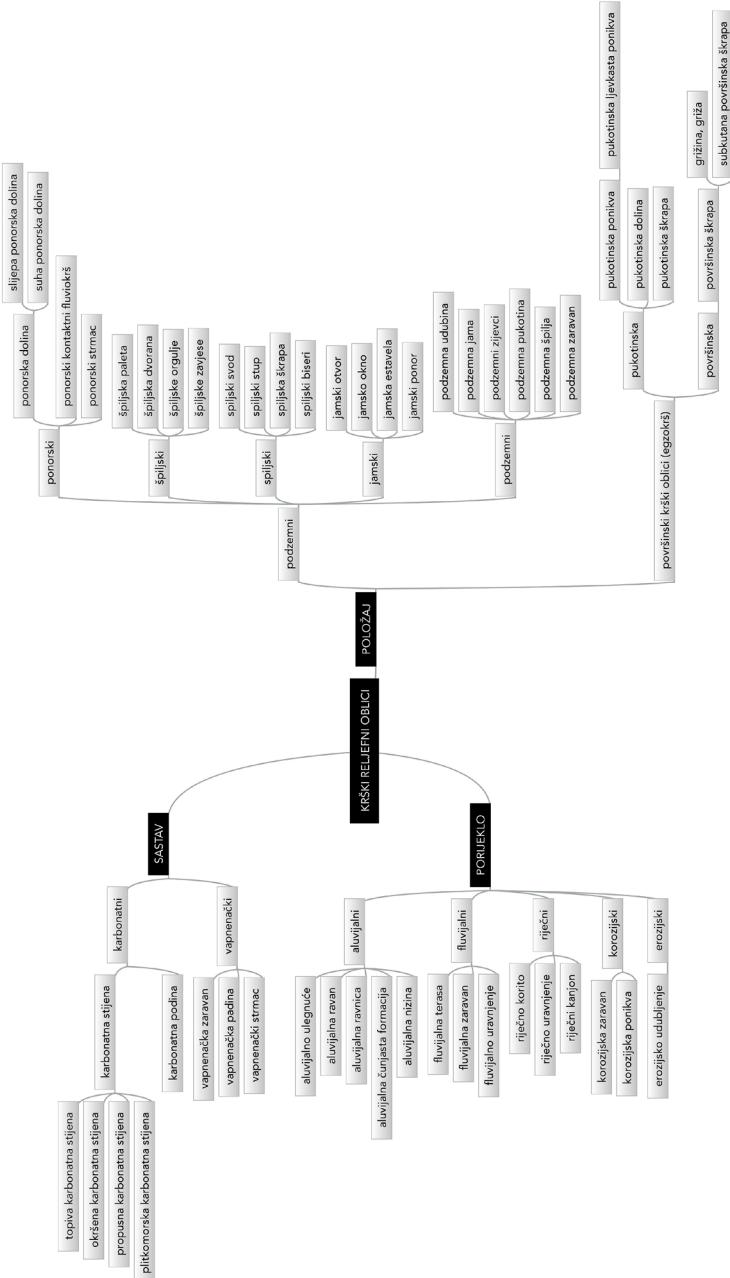
- AGIĆ, ŽELJKO; LJUBEŠIĆ, NIKOLA; MERKLER, DANIJELA. 2013. Lemmatization and Morphosyntactic Tagging of Croatian and Serbian. *Proceedings of BSNLP*. Association for Computational Linguistics. Sofija. 48–57.
- AHMAD, KHURSHID i dr. 2003. Corpus-Based Thesaurus Construction for Image Retrieval in Specialist Domains. *Proceedings of ECIR '03*. LNCS-2633. Ur. Sebastiani, Fabrizio. Springer Verlag. Heidelberg. 502–510.

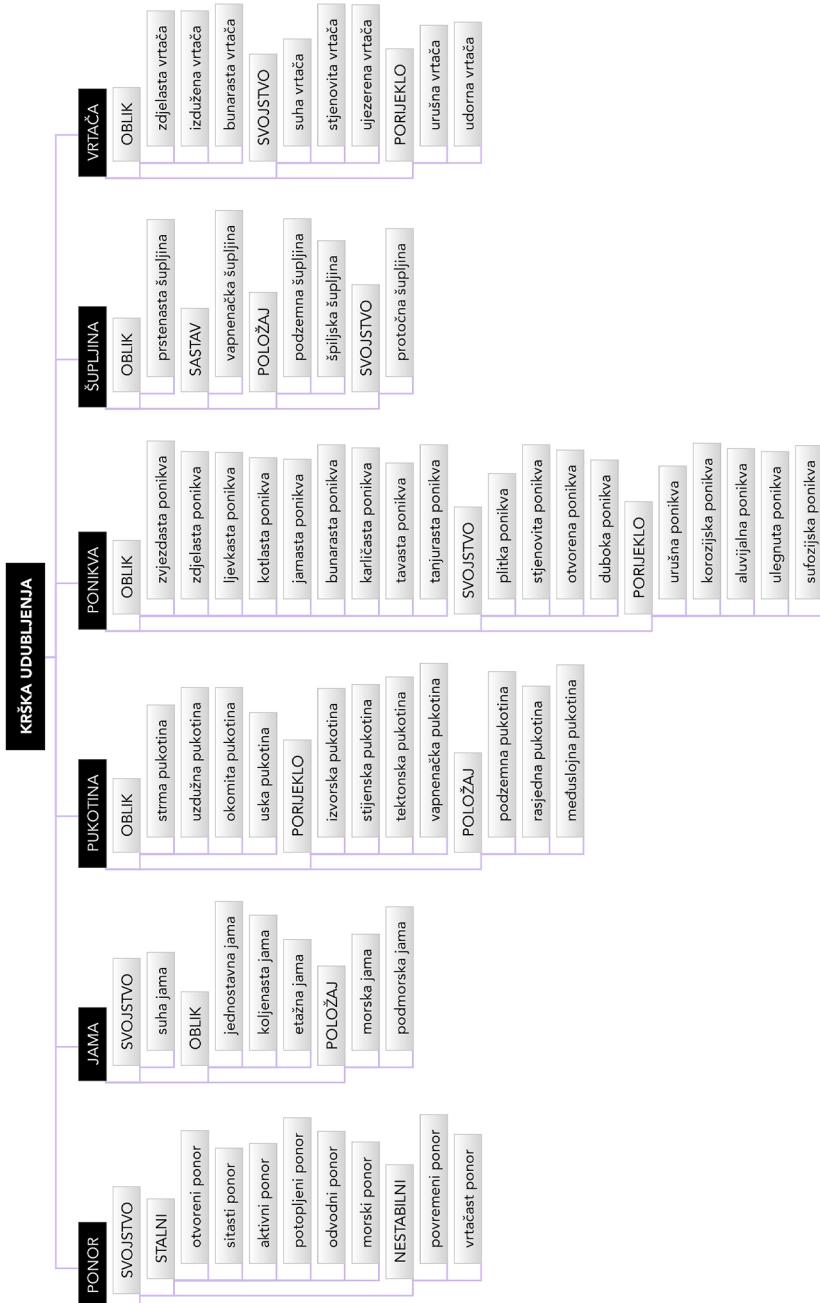
- ASSADI, HOUSSEM; BOURIGAULT, DIDIER. 1996. Acquisition et modélisation de connaissance à partir de textes: outils informatiques et éléments méthodologiques. *Actes du 10 ème congrès Reconnaissance des Formes et Intelligence Artificielle* (RFIA). Rennes. 505–514.
- BINON, JEAN i dr. 2000. *Dictionnaire d'apprentissage du français des affaires. Dictionnaire de compréhension et de production de la langue des affaires*. Didier. Paris.
- CABRÉ, MARIA TERESA. 1998. *La terminologie – Théorie, méthodes et applications*. Les Presses de l'Université d'Ottawa – Armand Colin. Ottawa – Paris.
- CABRÉ, MARIA TERESA. 2000a. Elements for a theory of terminology: Towards an alternative paradigm. *Terminology* 6/1. 35–57.
- CABRÉ, MARIA TERESA. 2000b. Terminologie et linguistique: la théorie des portes. *Terminologies nouvelles* 21. 10–14.
- CONDAMINES, ANNE. 2007. L'interprétation en sémantique de corpus: le cas de la construction de terminologies. *Revue française de linguistique appliquée: Corpus: état des lieux et perspectives*. 12/1. 39–52.
- CONDAMINES, ANNE. 2009. Comment peut-on construire une ontologie personnelle à partir de textes? Considérations linguistiques. *Actes de la conférence Terminologie et Intelligence Artificielle*. <http://ceur-ws.org/Vol-578/paper13.pdf> (pristupljeno 12. siječnja 2015.).
- DE SANTIAGO GONZÁLEZ, PAULA; GRČIĆ SIMEUNOVIĆ, LARISA. 2015. The polymorphic behaviour of adjectives in terminology. *Meta*. U tisku.
- DIXON, ROBERT M. W. 1982. *Where have all the adjectives gone? And other essays in semantics and syntax*. Mouton. Berlin.
- DUBUC, ROBERT. 1992 [1978]. *Manuel pratique de terminologie*. Linguatech. Brossard.
- FABER, PAMELA. 2002. Terminographic definition and concept representation. *Training the Language Services Provider for the New Millennium*. Ur. Maia, Belinda; Haller, Johann; Ulyrich, Margherita. Universidade do Porto. Porto. 343–354.
- FABER, PAULA i dr. 2006. Process oriented terminology management in the domain of Coastal Engineering. *Terminology* 12/2. 189–213.
- FABER, PAMELA. 2011. The dynamics of specialized knowledge representation: Simulational reconstruction or the perception–action interface. *Terminology* 17/1. 9–29.
- FELLBAUM, CHRISTINE i dr. 1999. *Wordnet. An Electronic Lexical Database*. The MIT Press. Cambridge – London.
- FILLMORE, CHARLES J. 1985. Frames and the semantics of understanding. *Quaderni di Semantica* 6/2. 222–254.

- GAUDIN, FRANÇOIS. 1993. *Pour une socioterminologie. Des problèmes sémantiques aux pratiques institutionnelles*. Université de Rouen. Rouen.
- GAUDIN, FRANÇOIS. 2002. *Socioterminologie: Une approche sociolinguistique de la terminologie*. Duculot De Boek Université. Bruxelles.
- GROSS, GASTON. 1995. Une sémantique nouvelle pour la traduction automatique: les classes d'objets. *La tribune des Industries de la Langue et de l'Information électronique*. 17-18-19. Paris. 16–19.
- GROSS, GASTON. 2008. Les classes d'objets. *Lalies*. Presses de l'ENS. Paris. 111–165.
- GROSS, MAURICE. 1996. Lexicon grammar. *Concise Encyclopedia of syntactic theories*. Ur. Brown, Keith i Miller, Jim. Pergamon. Cambridge.
- HALLIDAY, MICHAEL A. K. 1998. The Notion of *Context* in Language Education. *Text and Context in Functional Linguistics*. Ur. Ghadessy, Mohsen. John Benjamins. Amsterdam – Philadelphia. 1–24.
- HARRIS, ZELLIG S. 1954. Distributional Structure. *Word* 10/2-3. 146–162.
- HARRIS, ZELLIG S. 1976. *Notes du cours de syntaxe*. Seuil Dordrecht – D. Reidel. Paris.
- HARRIS, ZELLIG S. 1991. *A theory of language and information. A mathematical approach*. Oxford University Press. Oxford.
- HUMBLEY, JOHN. 2009. Présentation. Terminologie: orientations actuelles. *Revue française de linguistique appliquée* 14/2. 5–8.
- KAGEURA, KYO. 2002. *The Dynamics of Terminology – A Descriptive Theory of Term Formation and Terminological Growth*. Coll. Terminology and Lexicography Research and Practice Vol. 5. John Benjamins. Amsterdam – Philadelphia.
- LAKOFF, GEORGE. 1987. *Women, Fire and Dangerous Things, What Categories Reveal About Mind*. University of Chicago Press. Chicago.
- LANGACKER, RONALD W. 2000. *Grammar and Conceptualization*. Mouton de Gruyter. Berlin – New York.
- LEÓN ARAÚZ, PILAR; REIMERINK, ARIANNE. 2010. Knowledge extraction and multidimensionality in the environmental domain. *Proceedings of the Terminology and Knowledge Engineering (TKE) Conference*. Dublin City University. Dublin. <http://lexicon.ugr.es/pdf/leonreimerink2010.pdf> (pristupljeno 13. veljače 2015.).
- LERAT, PIERRE. 1995. *Les langues spécialisées*. Presses Universitaires de France. Paris.
- LERAT, PIERRE. 1997. Approches linguistiques des langues spécialisées. *Anglais et français de spécialité* 1518. 1–10.

- MEL'ČUK, IGOR. 1999. *Dictionnaire explicatif et combinatoire du français contemporain. Recherches lexico-semantiques IV*. PUM. Montréal.
- MEYER, INGRID. 2001. Extracting Knowledge-Rich Contexts for Terminography : A Conceptual and Methodological Framework. *Recent Advances in Computational Terminology*. Ur. Bourigault, Didier; L'Homme, Marie Claude; Jacquemin, Christian. John Benjamins. Amsterdam – New York. 279–302.
- MOIRAND, SOPHIE; TRÉGUER-FELTEN, GENEVIÈVE. 2007. Des mots de la langue aux discours spécialisés, des acteurs sociaux à la part culturelle du langage: raisons et conséquences de ces déplacements. *ASp* 51–52. 7–3.
- OSTER, ULRIKE. 2006. Classifying domain-specific intraterm relations: A schema-based approach. *Terminology* 12/1. 1–17.
- PEARSON, JENNIFER. 1998. *Terms in context*. John Benjamins. Amsterdam – Philadelphia.
- PECMAN, MOJCA. 2004. *Phraséologie contrastive anglais-français: analyse et traitement en vue de l'aide à la rédaction scientifique*. Doktorski rad. Université de Nice-Sophia Antipolis. Nice.
- PECMAN, MOJCA. 2011. How awareness of lexical combinatorion can improve second language learning: a model for analysing collocations in scientific discourse. *Corpora, Language, Teaching, and Resources: from Theory to Practice*. Ur. Kübler, Natali. Peter Lang. Bern. 249–261.
- PERICA, DRAŽEN. 1998. *Geomorfologija krša Velebita*. Doktorski rad. Geografski odsjek PMF-a Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.
- RAFFAELLI, IDA. 2004. Polisemija pridjeva: sprega sintaktičkih i semantičkih struktura. *Filologija* 44. 105–128.
- RASTIER, FRANÇOIS. 1995. Le terme entre ontologie et linguistique. *La bangue des mots* 7. 35–65.
- ROGLIĆ, JOSIP. 1974. Prilog hrvatskoj krškoj terminologiji. *Krš Jugoslavije* 9/1. 1–72.
- ROCHE, CHRISTOPHE. 2005. Terminologie et Ontologie. *Langages* 157. 4–62.
- SCARPA, FEDERICA. 2001. *La traduzione specializzata. Lingue speciali e mediazione linguistica*. Hoepli Editore. Milano.
- ŠTAMBUK, ANUŠKA. 2005. *Jezik struke i spoznaja*. Književni krug. Split.
- TEMMERMAN, RITA. 2000. *Towards New Ways of Terminological Description: The sociocognitive approach*. John Benjamins. Amsterdam – Philadelphia.
- ZNIKA, MARIJA. 1988. *Odnos atribucije i predikacije*. Hrvatsko filološko društvo. Zagreb.

Prilozi







A Methodological Contribution to the Description of Syntagmatic Units in Specialised Discourse

Abstract

This paper presents the results of descriptive terminology management study which was conducted using the monolingual specialised corpus in Croatian language. Semasiologically oriented methodology was used in distributional analysis of terminological units and its co-occurrences. The lexicogrammar model *Classes of objects* was applied in order to create semantic groups according to the syntagmatic and paradigmatic profile of terminological units. Syntagmatic units were analysed emphasizing the adjectives that specify the meaning of the concept. Their function is described using the paraphrase model that highlights the specialised meaning of adjectives. Significant adjectives point towards the multidimensional classification of concepts which help represent the dynamic categorisation of concepts inside a specialized field such as karstology.

Ključne riječi: stručni diskurs, leksičko-gramatički model, klase objekata, znanost o kršu, kombinacijski potencijal, semantičke uloge

Key words: specialised discourse, lexico-grammar model, classes of objects, karstology, combination potential, semantic role

