1. Problemi određenja valencije glagola

Valencija je termin koji opisuje broj argumenata glagola u određenom glagolskom okviru. Taj broj ovisi leksičkim osobinama pojedinog glagola, odnosno uz glagol „dolazi“ određeni broj argumenata kako bi pomoću njega govornik izrazio željeno značenje glagola. Isprva se zadatak određenja valencije doima podosta jednostavnim – prebrojati i brojčano izraziti argumente uz promatrani glagol. No, kao što napominje nizozemski filolog Harm Pinkster[[1]](#footnote-1), postoje određene poteškoće prilikom određenja valencije glagola koje se ne mogu razriješiti samim brojanjem argumenata.

Pinkster izlaže četiri glavna problema za određenje valencije glagola:

1. Poteškoće prilikom određenja glagolskog okvira;
2. Poteškoće prilikom razlikovanja argumenata i satelita;
3. Određenje valencije perifrastičnih izraza; i
4. Tumačenje glagola varijabilne valencije

1.1 Poteškoće prilikom određenja glagolskog okvira

Svaki se iskaz trudi biti efikasan: želja je govornika izraziti što veću količinu obavijesti, a pritom koristiti što manju količinu izraza. Zalihost se, stoga, katkad pokušava izbjeći uklanjanjem suvislih i kontekstualno dokučivih izraza.

Izbjegavanje zalihosti katkad stvara poteškoće prilikom određenja glagolskih okvira. Pojedini argumenti, poput subjekta u primjeru a), mogu biti implicirani i izostavljeni iz rečenice ili iz surečenica, ali i sami glagoli, kao što je slučaj u primjerima b) i c)

Kako bi se ove poteškoće uklonile, potrebno je pomno razmisliti koje se sastavnice, bilo implicitne, bilo eksplicitne, trebaju uključiti u glagolski okvir i uračunati prilikom određenja valencije.

a) Θουκυδίδης Ἀθηναῖος ξυνέγραψε τὸν πόλεμον τῶν Πελοποννησίων καὶ Ἀθηναίων, ὡς ἐπολέμησαν (implicitni subjekti: Πελοποννήσιοι i Ἀθηναῖοι) πρὸς ἀλλήλους (Thuc. Historiae 1.1.1.)

b) Ἡροδότου Ἁλικαρνησσέος ἱστορίης ἀπόδεξις ἥδε (implicitni glagol: ἐστὶ) (Hdt. 1.1.0.)

c) οἱ μὲν ἐπιχώριοι τοὺς σφετέρους αὐτῶν ἕκαστοι προπέμποντες, οἱ μὲν ἑταίρους (implicitni glagol: προπέμποντες), οἱ δὲ ξυγγενεῖς (implicitni glagol: προπέμποντες), οἱ δὲ υἱεῖς (implicitni glagol: προπέμποντες) (Thuc. Historiae 6.30.1)

1.2 Poteškoće prilikom razlikovanja argumenata i satelita

Argument je nužna glagolska dopuna čija odsutnost iz glagolskog okvira mijenja značenje glagola ili ga čini nerazumljivim. Argumenti su najčešće imenske riječi, konstrukcije s infinitivom i zavisne surečenice. Satelit, na drugu ruku, nije nužna glagolska dopuna i može se uvesti u rečenicu ili izuzeti iz nje bez promjene značenja glagola, te najčešće stoje u obliku prijedložnih izraza.

Argument doista nije satelit, no u pojedinim se okolnostima, primjeri d) i e), argument pojavljuje u obliku koji nalikuje na satelit i time stvara poteškoće koje mogu rezultirati netočnim određivanjem valencije glagola.

Kako bi se ove poteškoće uklonile, potrebno je konzultirati se s rječnikom i istražiti oblike u kojima se pojavljuju argumenti glagola.

d) Θουκυδίδης Ἀθηναῖος ξυνέγραψε τὸν πόλεμον τῶν Πελοποννησίων καὶ Ἀθηναίων, ὡς ἐπολέμησαν πρὸς ἀλλήλους (Thuc. Historiae 1.1.1.)

e) τούτους γὰρ ἀπὸ τῆς Ἐρυθρῆς καλεομένης θαλάσσης ἀπικομένους ἐπὶ τήνδε τὴν θάλασσαν (Hdt. 1.1.1.)

1.3 Određenje valencije perifrastičnih izraza

U perifrastičnim izrazima govornik stvara obavijest koristeći glagol širokog značenja i imensku riječ u funkciji argumenta kojom mu suzuje značenje. Stvoreni izraz, unatoč tomu što se sastoji od glagola i argumenta, značenjski zapravo djeluje kao jedan glagol i kao takav zahtijeva vlastite argumente.

Pinkster navodi primjere s glagolima *ago*, *capio*, *facio*, *fero*, *gero*, *habeo* i sl., pri čemu imenska riječ stoji uz glagol kao objekt[[2]](#footnote-2). U grčkome se perifrastični izrazi mogu tvoriti uz pomoć glagola poput ἔχω, ποιέω, λαμβάνω i δίδωμι.

Za pojmove ovog istraživanja, perifrastični izrazi opisivat će se rastavljeno, kao glagol i njemu pripadni argument.

f) οἳ μέγ᾽ ἐμεῖο ποθὴν ἀπεόντος ἔχουσιν. (Il.6.362.)

g) ἐποιέετο δὲ τὴν ὁδὸν ἐκ τῆς Λυδίης ὁ στρατὸς (Hdt. 7.42.1)

h) ὁρῶ τιν᾽ ὑμᾶς ὀμμάτων εἰληφότας φόβον νεώρη (Soph. OC 729)

i) σὺ δὲ ὀξεῖαν ἀκοὴν τοῖς ἐμοῖς λόγοις διδούς (Soph. El. 30)

1.4 Tumačenje glagola varijabilne valencije

Glagolski okviri pojedinih glagola, napominje Pinkster, mogu se proširiti ili suziti bez utjecaja na njihovo značenje[[3]](#footnote-3). Glagolski se okviri mogu proširiti uvođenjem unutarnjeg objekta, a suziti uklanjanjem argumenata.

Plan ovog istraživanja jest analizirati valencije unutar glagolskog okvira i istražiti okolnosti kad glagol ima varijabilne valencije.

2. Glagolski okvir i njegov potpun opis

Glagol i njegove dopune, odnosno glagolski okvir, opisuje stvarne ili zamišljene okolnosti, nalaže Pinkster[[4]](#footnote-4). Kako bi glagolski okvir na željeni način opisao okolnosti, potrebno je da glagol bude potkrijepljen svim potrebnim argumentima. Argumenti koji „dolaze“ uz glagol mogu se opisati na različite načine, primjerice semantički (agens, pacijens, objektiv, faktitiv…) ili sintaktički (subjekt, objekt, predikatno ime…), a njihov broj, kao što je gore navedeno, ovisi o leksičkim osobinama glagola.

Međutim, postoje pravilnosti pomoću kojih se može pretpostaviti najmanji broj argumenata koji je potreban za opis glagolskog okvira:

1. Lični glagoli zahtijevaju subjekt

τὰ ζῷα τρέχει

1. Bezlični glagoli izostavljaju subjekt

νείφει

1. Prijelazni glagoli zahtijevaju izravni objekt

μῆνιν ἄειδε θεὰ

1. Neprijelazni glagoli ne zahtijevaju izravni objekt

βαίη λαμπρὸς ὥσπερ ὄμματι

1. Glagoli koji u svom značenju obuhvaćaju određen prijenos obavijesti ili predmeta zahtijevaju neizravni objekt

ἄνδρα μοι ἔννεπε, μοῦσα, πολύτροπον,

Argumenti, doduše, obuhvaćaju raznolike oblike i vrste riječi, što može dodatno otežati određivanje valencije glagola. U funkciji subjekta i izravnog objekta, argument može biti:

1. Imenska riječ:
   1. Imenica
   2. Supstantivirani atribut ili glagol
   3. Pokazne, neodređene i odnosne zamjenice
   4. Broj
2. Glagol:
   1. Particip
   2. Infinitiv
   3. Infinitivna konstrukcija
3. Surečenica:
   1. Zavisna izrična rečenica
   2. Zavisna uzročna rečenica
   3. Zavisna upitna rečenica
   4. Odnosna rečenica
4. Prijedložni izraz

U funkciji neizravnog objekta, argument je većinom imenska riječ.

3. Stvaranje sheme

3.1 Izbor formata sheme

Prije izrade same sheme, bilo je potrebno odabrati prikladni format sheme. Najvažniji preduvjeti koje je format trebao zadovoljiti jesu: jednostavnost unosa podataka i njihove obrade, lakoća pisanja i čitanja kako ljudima tako i računalima te fleksibilnost i mogućnost naknadne nadogradnje. Format koji je sve preduvjete zadovoljio jest XML (Extensible Markup Language).

XML, kao i svaki drugi *markup* jezik temelji, se na oznakama koje kontekstualiziraju podatke. Ono što razlikuje XML od, primjerice, HTML-a jest arbitrarnost oznaka: oznake u XML-u nemaju fiksan broj niti izgled, što omogućuje lakše snalaženje po shemi i pruža mogućnost nadogradnje sheme ako za to bude potrebe. XML također zbog načina na koji oznake kontekstualiziraju podatke omogućava računalu jednostavan unos i obradu podataka.

3.2 Odabir nužnih dijelova sheme

Nužni dijelovi sheme jesu ponajprije predmeti istraživanja: glagoli i njihovi argumenti, što se opisuje oznakama <verb> i <arg>. Imajući na umu da ne postoje izolirane rečenice, odnosno nužno je da svaka rečenica postoji u vezi s drugom rečenicom ili tekstom, shema treba obuhvaćati i podatke o tekstu i mjestu u kojemu se glagol i njegovi argumenti nalaze. Podatke o tekstu opisuje oznaka <text>.

3.2.1 Oznaka <text>

Oznaka <text> opisuje podatke o tekstu te obuhvaća četiri atributa: *author*, ime autora; *title*, naslov djela; *locus*, mjesto unutar djela i *sencence*, redni broj rečenice. Uzevši, primjerice, prvu rečenicu Tukididovih *Povijesti*, oznaka <text> poprima oblik:

<text author=“Thucydides“ title=“Historiae“ locus=“1.1.“ sentence=“1“>

3.2.2 Oznaka <verb>

Oznaka <verb> opisuje podatke o glagolu. Kako bi se glagol što potpunije opisao, morala se donijeti odluka koji su podaci ključni za istraživanje, koji su potrebni radi lakšeg snalaženja po shemi, a koji su suvišni i nepotrebni. Analizom načina na koji se provodi analiza grčke rečenice, ustanovljeno je da opis glagola mora obuhvaćati podatke o samom glagolskom obliku (oblik u rečenici, lema glagola od kojega oblik potječe i morfološki opis glagola), podatak nalazi li se glagol u glavnoj rečenici ili on sam ovisi o drugome glagolu i njegova valencija, odnosno atributi *form*, *lemma*, *morf*, *dist* i *val*.

Osim već spomenutih podataka, u oznaci <verb> pojavljuju se i oznake *n* i *expl*, čija je svrha eksplicitno izraziti redni broj glagola u rečenici i njegov oblik, odnosno je li finitni glagol, infinitiv ili particip.

Na istom primjeru, glagolski oblik ξυνέγραψε opisao bi se:

<verb n=“1“ form=“ξυνέγραψε“ lemma=“συγγράφω“ morf=“v3saia---" dist=“main“ expl=“fin“ val=“2“>

3.2.3 Oznaka <arg>

Oznaka <arg> opisuje podatke o argumentu. Na isti način kao i kod oznake <verb>, ustanovljeno je da su za opis argumenta potrebni podaci o obliku, vrsta riječi i sintaktička obilježja argumenta, odnosno atributi *form*, *lemma*, *morf*, *type* i *synt*.

Na istom primjeru, glagol συγγράφω zahtijeva dva argumenta, subjekt i izravni objekt, koji se u rečenici pojavljuju kao Θουκυδίδης i τὸν πόλεμον:

<arg form="Θουκυδίδης" lemma="Θουκυδίδης" morf="n-s---mn-" type="subs" synt="SBJ"/>

<arg form="πόλεμον" lemma="πόλεμος" morf="n-s---ma-" type="subs" synt="OBJ"/>

3.2.4 Neiskorišteni atributi

Osim spomenutih atributa, u oznaci <verb> nalazi se atribut *lex*, a u oznaci <arg> atribut *sem*, oba sa zadanim vrijednostima “\_\_\_“. Ovi su atributi dio sheme, no ostavljeni praznima do iduće faze istraživanja.

3.3 Suočeni problemi prilikom stvaranja sheme

Shema se ponajprije stvara za „idealne“ slučajeve. Idealan slučaj jest eksplicitno izraženi finitni glagol sa do tri eksplicitno izražena argumenta različitih sintaktičkih uloga. Međutim, jezik je fleksibilno oruđe prijenosa informacija, što u konačnici znači da su idealni slučajevi u manjini. Svaki slučaj koji u nekoj mjeri odstupa od ideala mora se analizirati i opisati na dogovoreni način.

3.3.1 Koordinirani argumenti

Argumenti istih sintaktičkih uloga se katkad nižu asindetonski ili polisindetonski. Imajući na umu da svi argumenti sudjeluju u glagolskom okviru, u shemi ih je nužno sve opisati. Shema, doduše, ne omogućava da jedna linija opisuje više od jednog oblika argumenta koji se pojavljuje u rečenici, stoga se svaki argument zasebno unosi, no svi se argumenti broje kao 1 prilikom određivanja valencije. Primjer ovoj okolnosti jest j), gdje izravni objekti stoje u koordinaciji.

j) Ὡς εἶδε πατέρα τε καὶ μητέρα καὶ ἀδελφοὺς καὶ τὴν ἑαυτοῦ γυναῖκα αἰχμαλώτους γεγενημένους (Xen. Cyrop. 3.1.7.)

3.3.2 Implicitni argumenti

Kao što je gore navedeno, jedna od poteškoća prilikom određivanja valencije glagola jesu implicitni argumenti. Implicitni argumenti nisu navedeni u rečenice, no kontekstualno im je dokučiva lema i morfologija. Takvi se argumenti unose načinom kojim se dokučuju: sam oblik, odnosno atribut *form* implicitan je te na njegovom mjestu stoji oznaka “imp“, dok se atributi *lemma* i *morf* popunjavaju kao da je argument eksplicitno izražen. Primjer ovoj okolnosti je primjer a).

3.3.3 Implicitni glagoli

Osim implicitnih argumenata, u grčkome se pojavljuju i implicitni glagoli. Najčešći oblik implicitnog glagola jest glagol εἰμί u trećem licu jednine indikativa prezenta, kao što je slučaj u primjeru b), no, što se može uočiti u primjeru c), to nije jedina okolnost kada je glagolski oblik impliciran.

Na isti način kao i kod implicitnih argumenata, implicitnim glagolima u atributu *form* stoji oznaka “imp“, a atributi *lemma* i *morf* se popunjavaju kao da je argument izražen eksplicitno.

4. Stvaranje grafičkog sučelja

4.1 Određivanje polja unosa grafičkog sučelja

Imajući na umu da svaka oznaka unutar sheme sadrži određene atribute koji variraju - bilo mjesto u tekstu, bilo osobine glagola ili argumenata – nužno je stvoriti određena polja unosa kojim bi se unosile vrijednosti atributa u skladu s njihovim vrijednostima, koje mogu biti varijabilne ili fiksne.

Varijabilne su vrijednosti one koje mogu poprimiti izrazito mnogo različitih vrijednosti, poput imena autora ili djela i broj rečenice ili poput oblika glagola i atributa u rečenici i njihove leme. Fiksne su pak vrijednosti one koje mogu poprimiti tek nekolicinu različitih vrijednosti: glagol se može naći ili u glavnoj, ili u zavisnoj rečenici, te on može biti ili u obliku finitnog glagola, ili participa, ili infinitiva; argument, s obzirom na vrstu riječi, može biti samo imenica, pridjev, prijedlog, zamjenica, član, particip, infinitiv, ili, u slučaju zavisnih surečenica, veznik, a s obzirom na sintaktičku ulogu samo subjekt, objekt, objektni komplement ili predikatno ime.

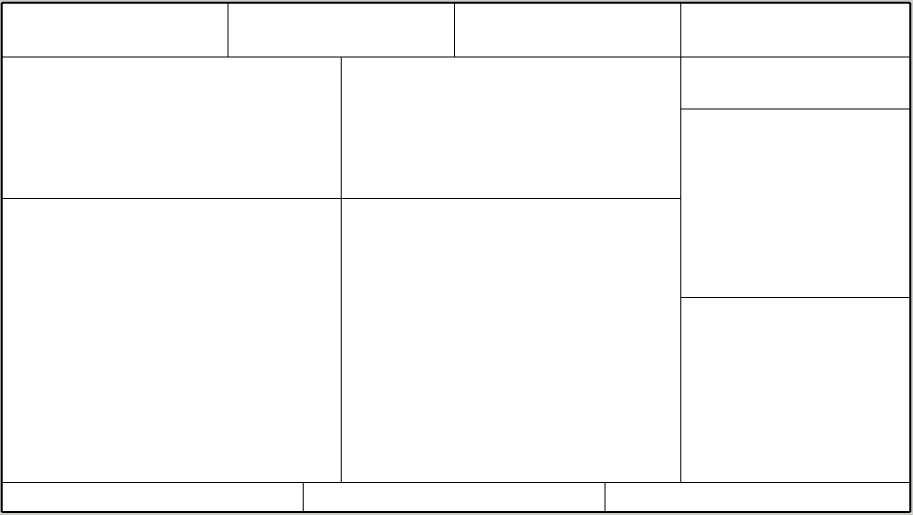
Morfologija glagola, odnosno argumenta ujedno je varijabilna i fiksna vrijednost. Finitni glagol, primjerice, ima fiksne morfološke kategorije: lice, broj, vrijeme, način i stanje, no za svaki glagol može se stvoriti barem troznamenkasti broj različitih kombinacija lica, broja, vremena, načina i stanja. Stoga, sama je morfologija glagola i atributa varijabilna vrijednost, ali sastavnice koje to opisuju jesu fiksne.

Polja unosa grafičkog sučelja stvaraju se ovisno o vrijednosti atributa s kojim su povezani: polja za ime autora, naslov djela, mjesto i rečenicu u tekstu te oblik glagola i argumenata u tekstu i njihove leme bit će povezani s poljima unosa teksta, dok su ostali atributi, poput morfologije glagola i argumenata, sintaktičke uloge i vrste argumenata, povezani s padajućim popisima ili zamjenskim gumbima.

4.2 Izrada programa za grafičko sučelje

4.2.1 Organizacija prozora i polja unosa

Prozor grafičkog sučelja podijeljen je na nekoliko dijelova: polja podataka o tekstu i mjestu u tekstu, polja podataka o glagolu i argumentima, prikaz analize rečenice i gumbi za unos glagola, argumenata i rečenica. Nakon određivanja dijelova prozora, napravljena je skica koja u grubo opisuje izgled konačnog programa.



Koristeći programski jezik Python i njegov modul *Tkinter* stvorilo se potom i samo grafičko sučelje u skladu sa skicom.

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona, broj, paralelno

Opis je automatski generiran

4.2.3 Rad programa

Program je osmišljen kao pomagalo pri stvaranju analiza grčkih rečenica unutar već spomenute XML sheme i kao takav zapravo stvara XML oznake i podatke koje je korisnik unio stavlja na pravilna mjesta u XML oznakama. Stoga, polja *Autor, Djelo, Mjesto* i *Rečenica* odgovaraju atributima *author, work, locus* i *sentence* u oznaci <text>, polja u dijelu *Informacije glagola* odgovaraju atributima *form, lemma, morf, dist* i *expl* oznake <verb>, a polja u dijelu *Informacije argumenta* odgovaraju svim atributima oznake <arg>. Valencija glagola izražava se pomoću brojčanika ispod polja *Rečenica*, a njegov redni broj u rečenici stvara se automatski.

Koristeći prvu rečenicu Herodotove *Povijesti* kao primjer, program od korisnikova unosa stvara analizu u skladu sa XML shemom:

Slika na kojoj se prikazuje tekst, snimka zaslona, broj, paralelno

Opis je automatski generiran

<text author="Hdt" work="Historiae" locus="1.1.0" sentence="1">

<verb n="1" form="imp" lemma="εἰμί" morf="v3spia---" lex="\_\_\_" dist="main" expl="fin" val="2">

<arg form="ἀπόδεξις" lemma="ἀπόδεξις" morf="n-s---fn-" type="subs" synt="SBJ" sem="\_\_\_"/>

<arg form="Ἡροδότου" lemma="Ἡρόδοτος" morf="n-s---mg-" type="subs" synt="PNOM" sem="\_\_\_"/>

</verb>

</text>

5. Bibliografija

Pinkster, H. (2015). *The Oxford Latin Syntax* (1. izd., Svez. I). Oxford: Oxford University Press.

1. Pinkster, 2015 72 [↑](#footnote-ref-1)
2. ibid. 75 [↑](#footnote-ref-2)
3. ibid. 77 [↑](#footnote-ref-3)
4. ibid. 22 [↑](#footnote-ref-4)