

KOLLEKTÍV-DISZTRIBUTÍV TÖBBÉRTELMŰSÉGEK AZ INKVIZITÍV SZEMANTIKÁBAN

Simkó Katalin Ilona

Bevezetés

Dolgozatomban a kollektív-disztributív többértelműségek egy lehetséges, inkvizitív szemantikai kezelését mutatom be, amely megoldhat több, a többértelműségek szemantikai elemzése közben felmerülő problémát.

A többértelmű kifejezések megnehezítik a szemantikai elemzést. Ha a többértelmű kifejezés olvasatait egy egységként kezeljük, elveszíthetjük valamelyik értelmezést, ha külön vesszük őket, akkor nagyon sok szálat kell kezelnünk, és így bonyolulttá válik az elemzés.

Dolgozatomban először bemutatom a kollektív-disztributív többértelműségeket és a Landman (1989) által meghatározott predikátumtípusokat, ezt felhasználva pedig a kollektív-disztributív többértelműségek egy lehetséges osztályozását határozom meg. Ezután kezelésük egy lehetséges módját mutatom meg a klasszikus logikában, majd röviden ismertetem az inkvizitív szemantika alapjait. Végül bemutatom a kollektív-disztributív többértelműségek általam javasolt elemzését ebben a keretben.

1. Kollektív-disztributív többértelműségek és a Landman-féle predikátumtípusok

Kollektív-disztributív többértelműség akkor áll fenn egy mondatban, ha a predikátum a többes számú argumentumára csoportként vagy egyesével is érvényes lehet.

- (1) *The girls bought a toy.*
'A lányok vettek egy játékot.'

Az (1) példamondat kollektív olvasatában a lányok együtt vettek egy játékot, a disztributív olvasat szerint viszont külön-külön egy-egy játékot vettek. Ez a fajta többértelműség többféle predikátummal és argumentummal is megjelenhet.

1.1. Landman-féle predikátumtípusok

Landman (1989) három csoportba sorolja a predikátumokat az alapján, hogy hogyan vonatkozhatnak a többes számú argumentumokra.

A lexikailag egyes számú predikátumok csak egyes individuumokra értelmezhetőek, inherensen disztributívak. A *see* ('lát') ige például lexikálisan egyes számú; csak külön-külön értelmezhető az individuumokra. A *The boys saw the car* ('A fiúk látták az autót') csak úgy interpretálható, ha minden fiú a többitől függetlenül látta az autót. Disztributív predikátumok esetében ha a predikátum igaz az argumentumai összességére, akkor egyesével is igaz rájuk.

- (2) *David and John are lawyers.*
'David és John ügyvédek.'
 $\text{lawyer}(d+j) \Rightarrow \text{lawyer}(d) \wedge \text{lawyer}(j)$

A (2) mondat csak disztributív olvasatban értelmezhető. Mindkét individuumra külön is igaznak kell lennie a predikátumnak, hogy igaz legyen.

A lexikailag többes számú predikátumok individuumok csoportjára értelmezhetőek, inherensen kollektívek. A *meet* ('találkozik') például csak kollektíven értelmezhető; individuumokra külön nem, csak csoportos olvasatban.

- (3) *David and John met.*
'David és John találkozott.'
 $\text{met}(d+j) \not\Rightarrow \text{met}(d) \wedge \text{met}(j)$

A (3) példamondathoz csak kollektív olvasatot tudunk kapcsolni, az individuumokra külön-külön nem is értelmezhető a predikátum.

A harmadik típusba tartoznak a vegyes típusú predikátumok, amelyek külön individuumokra és csoportokra is interpretálhatóak, így kollektív és disztributív olvasatuk is van, ezért gyakran többértelműek, ha többes számú argumentummal állnak a mondatban.

- (4) *David and John carried a piano upstairs.*
'David és John felvitt egy zongorát az emeletre.'

A (4) mondat többértelmű, mert kollektív és disztributív olvasat is társítható hozzá. Kollektív olvasatban a két individuumra együtt, csoportként értelmezzük a predikátumot, disztributív olvasatban külön-külön érvényes rájuk.

Landman nem a disztributivitás és kollektivitás szempontjából klasszifikálja a predikátumokat, hanem aszerint, hogy milyen típusú argumentumokat tud felvenni a predikátum. Bizonyos ígéeknek csak individuumok, másoknak

csak csoportok, a többinek pedig individuumok és csoportok is lehetnek az argumentumai, és így többértelművé válhatnak.

Landman szerint disztributív olvasatban az argumentum a tagok összességként értelmeződik, míg a kollektív olvasatban csoportként, a csoportra pedig nem ugyanazok a tulajdonságok érvényesek, mint a tagok összességére. Ezért furcsák az (5)-höz hasonló következtetések:

(5) *[?]The team consists of David and John. \wedge David and John are lawyers.*

\Rightarrow The team are lawyers.

'A csapatot David és John alkotja.' \wedge 'David és John ügyvédek.'

\Rightarrow 'A csapat ügyvédek.'

Az első mondatban a két individuum csoport értelmezést kap 'csapat'-ként, a második mondat predikátuma viszont csak disztributívan, a tagokra külön-külön értelmezhető. A harmadik mondatban alanyként egy csoport áll, a predikátum viszont csak disztributívan vonatkozhat az alanyára. Ez okozza a következtetés „furcsaságát”.

1.2. A kollektív-disztributív többértelműségek típusai

A kollektív-disztributív többértelműség többféleképpen is megvalósulhat. A legegyszerűbb esete a kollektív-disztributív módon többértelmű mondatoknak, amikor egy vegyes típusú predikátum alanya egy határozott névelős, többes számú főnévi frázis.

(6) *The boys bought four chairs.*

'A fiúk négy széket vettek.'

A vegyes típusú predikátum alanya kvantifikált főnév is lehet. A (7) mondat többértelmű. A kollektív olvasatban a három fiú összesen négy széket vett, míg a disztributív olvasatban a fiúk négy-négy széket vettek, összesen tizenkettőt.

(7) *Three boys bought four chairs.*

'Három fiú vett négy széket.'

Az alanyban lévő koordinált nevek is okozhatnak többértelműséget. (8) kollektív interpretációja szerint David és Amy egy házaspár, míg a disztributív olvasat csak azt határozza meg, hogy mindketten házások, azt nem mondja ki, hogy egymás házastársai.

- (8) *David and Amy are married.*
'David és Amy házasok.'

A többes számú argumentum nem feltétlenül az alanya a mondatnak, a predikátumhoz tartozó más argumentumra is vonatkozhat a többértelműség. A (9) mondat kollektív-disztributív többértelműségét az alany nem okozhatja. A kollektív interpretációban összesen két almát, disztributívan viszont a gyerekek fejenként kaptak két-két almát.

- (9) *I bought two apples for my two kids.*
'Vettem két almát a két gyerekemnek.'

Csoportokból álló csoportok további többértelműségeket okozhatnak, még akkor is, ha a predikátum nem vegyes típusú. A (10) mondat esetében mivel a teljes csoport (*the boys and the girls*) maga is csoportokból áll össze, a mondat rendelkezik disztributív olvasattal (*The boys met to discuss the problem* és *The girls met to discuss the problem*) és kollektív olvasattal (*The boys met with the girls to discuss the problem*) is, ami megfelel a predikátum típusának.

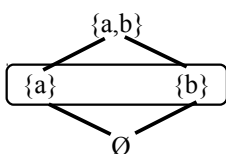
- (10) *The boys and the girls met to discuss the problem.*
'A fiúk és a lányok összegyűltek megbeszélni a problémát.'

2. Kollektív-disztributív többértelműségek a klasszikus logikában

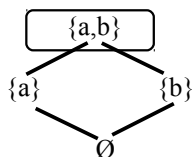
A kollektív-disztributív többértelműségek lexikai és szintaktikai szinten nem reprezentálhatóak, a szemantikai elemzéshez viszont szükség van a lehetséges interpretációk megkülönböztetésére. Az alternatív olvasatokat nehéz megfelelően reprezentálni a modell túlkomplikálása nélkül, az összes lehetséges interpretáció megtartása mellett.

Az alternatív olvasatok egy háló felhasználásával megjeleníthetőek (Link 1983). A modellben a háló elemei egy-egy individuumot ($\{a\}$ és $\{b\}$) vagy individuumokból álló csoportot ($\{a,b\}$) reprezentálnak. A különböző főnvi-csoport-típusok a háló más-más részeire utalnak. Példáimban egy két individuumból, Annából és Beckyből álló modellben mutatom be a kollektív és disztributív olvasatait a (11) mondatnak.

- (11) *The girls sang a song.*
'A lányok elénekelték egy dalt.'



sang a song ($\{a\}$) \wedge sang a song ($\{b\}$)



sang a song ($\{a,b\}$)

1. ábra: Disztributív értelmezés

2. ábra: Kollektív értelmezés

hálós reprezentációja

Az általam használt logikai formulákban a $\text{sing}(\{a\})$ és $\text{sing}(\{b\})$ alakok a disztributív olvasatokra vonatkoznak, a $\text{sing}(\{a,b\})$ pedig a kollektívra. Így a hálós modell minden elemét hasonlóan kezelem.

Mivel a (11) mondat többértelmű, két alternatív interpretációja is van. Az 1. és 2. ábra mutatja, hogy melyik állítások relevánsak az egyes olvasatok szempontjából. A disztributív olvasatban Anna és Becky külön-külön énekeltek. Ez akkor igaz, ha az 1. ábrán jelölt esetek egyszerre fennállnak. A kollektív értelmezés szerint Anna és Becky együtt énekeltek, ez a 2. ábrán jelölt esetben igaz.

Ez a főlhaló-struktúrát alkalmazó megközelítés átláthatóbbá teszi a főnévi frázisok reprezentációját, a kollektív olvasatok csoportértelmezését is fel tudja használni, és egy lépéssel közelebb visz a mondatok predikátumlogikai formulákká alakításához, de a többértelmű mondatok egy reprezentáción belüli leírását nem teszi lehetővé.

3. Inkvizitív szemantika

Az inkvizitív szemantika kijelentéslogikán és elsőrendű predikátumlogikán alapszik, a dinamikus szemantika egy viszonylag új ága. Ezt az új modellt a nyelv formális leírására Jeroen Groenendijk és Floris Roelofsen dolgozták ki (Groenendijk–Roelofsen, 2009). A kijelentéseken belüli alternatív lehetőségek és az emberi kommunikációra jellemző dinamikus változások jól modellezhetőek ebben a keretben.

A legegyszerűbb értelmezés szerint egy mondat jelentése az informatív tartalmával egyezik meg. Eszerint egy mondat jelentése akkor ismert, ha minden lehetséges világban el tudjuk dönteni, hogy igaz vagy hamis. Összetett kijelentések jelentését az alkotórészei jelentéséből és azok kapcsolódási módjából tudjuk megállapítani. Ez az igazságfeltételes nézőpont a legnépszerűbb kiindulási pontja a jelenlegi szemantikai modelleknek.

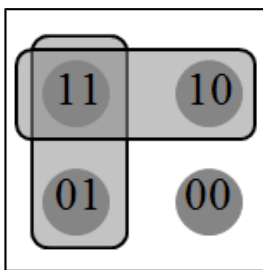
A dinamikus szemantikai modellek a kijelentések információsállapot-megváltoztató képességére koncentrálnak. Ebből a nézőpontból a kommuni-

kációs partnerek közös tudása – információs állapot – minden elhangzott kijelentéssel megváltozik. Ilyen módon a kijelentések jelentése az információs-állapot-megváltoztató képességükkel egyezik meg a dinamikus szemantikai modellekben. A kijelentés elhangzása után az információs állapot az előző információs állapot és a kijelentés propozíciós tartalmának metszete lesz.

Az inkvizitív szemantika még egy réteget ad ehhez a modellhez. Az elmélet szerint egy résztvevő egyedül nem tudja megváltoztatni az információs állapotot, csak javasolhat bizonyos változtatásokat, amire a többi résztvevő reagál. Egy propozíció lehet egy résztvevő javaslata az információs állapot megváltoztatására, vagy a többi résztvevő felhívása bizonyos alternatívák közötti választásra.

Az inkvizitív szemantikában a propozíciók egy vagy több lehetőségből állnak, amik lehetséges világokból – indexekből – álló halmazok. Ezek a lehetőségek különböző alternatívák az információs állapot megváltoztatására. Egy propozíció inkvizitív, ha felhívja a többi résztvevőt, hogy válasszanak bizonyos alternatívák közül, vagyis több mint egy lehetőségből áll. Így a jelentés egy interaktív aspektust kap, az információs állapot a kommunikáció résztvevőinek kooperációjával valósulhat meg.

Az inkvizitív modell több lehetőséget különböztet meg, amik igazzá tehetnek egy állítást. Egy egyszerű diszjunkció esetén, mint például $p \vee q$, a három index, ahol a kijelentés igaz (0,1; 1,0 és 1,1)¹ nem alkot egy egységet, hanem két lehetőséget különböztethetünk meg. Az egyik lehetőség azokat az indexeket tartalmazza, ahol p igaz, a másik lehetőség pedig azokat, ahol q igaz.



3. ábra: $p \vee q$ az inkvizitív szemantikában

¹ Az indexeket (lehetséges világokat) a releváns kijelentésekhez rendelt igazságértékekkel jellemzem. Az első szám a p -hez, a második a q -hoz rendelt igazságérték az adott indexben.

A kijelentések és logikai indexek, állapotok és lehetőségek formális összekapcsolására Groenendijk és Roelofsen az alátámasztást (\models) használják. A következő az ő formális definíciójuk (Groenendijk–Roelofsen, 2009: 6), ahol v egy index (lehetséges világ), „a nyelv atomi mondatainak bináris értékelése”; σ és τ állapotok, „indexek nem üres halmazai”. A minden indexet tartalmazó halmaz jele ω , a minden állapotot tartalmazó halmazé pedig S .

1. $\sigma \models p$ iff $\forall v \in \sigma : v(p) = 1$
2. $\sigma \models \neg \phi$ iff $\forall \tau \subseteq \sigma : \tau \not\models \phi$
3. $\sigma \models \phi \vee \psi$ iff $\sigma \models \phi$ vagy $\sigma \models \psi$
4. $\sigma \models \phi \wedge \psi$ iff $\sigma \models \phi$ és $\sigma \models \psi$
5. $\sigma \models \phi \rightarrow \psi$ iff $\forall \tau \subseteq \sigma : \text{ha } \tau \models \phi \text{ akkor } \tau \models \psi$

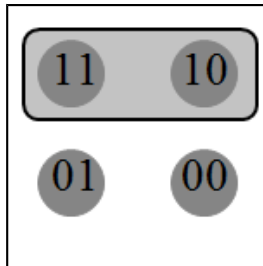
A mondatok egy vagy több lehetőségből állnak, ezek összessége alkotja a mondat propozíciós értékét. Formálisan:

Egy lehetőség φ -re egy maximális állapot, amely alátámasztja φ -t, vagyis egy olyan φ -t alátámasztó állapot, amely nem valódi részhalmaza egyetlen másik φ -t alátámasztó állapotnak sem.

A φ által kifejezett propozíció, jelölése: $[\varphi]$, a φ -t alátámasztó lehetőségek halmaza.

(Groenendijk–Roelofsen, 2009: 7)

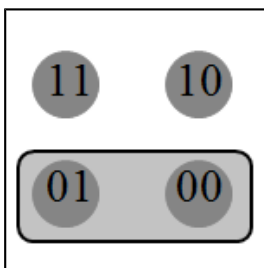
1. Egy σ állapot akkor és csakis akkor támaszt alá egy p atomi kijelentést, ha minden indexben, ami eleme σ -nek, p igaz.



4. ábra: p -t alátámasztó információs állapot

Az információs állapot a 4. ábrán alátámasztja p -t, mivel minden benne lévő indexben (1,1 és 1,0) p igaz. q -t nem támasztja alá, mert az egyik indexében (1,0-ben), q hamis.

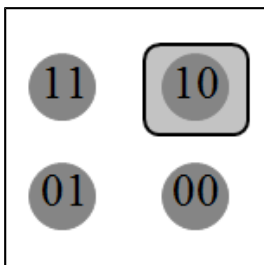
2. Egy σ állapot akkor és csakis akkor támaszt alá egy $\neg\phi$ negációt, ha σ egyetlen alállapota sem támasztja alá ϕ -t.



5. ábra: $\neg p$ -t alátámasztó információs állapot

Az 5. ábrán látható információs állapot alátámasztja $\neg p$ -t, mert p egyik indexében sem igaz.

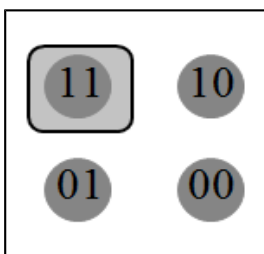
3. Egy σ állapot akkor és csakis akkor támaszt alá egy diszjunkciót, ha a diszjunkciónak legalább az egyik tagját alátámasztja.



6. ábra: $p \vee q$ -t alátámasztó információs állapot

A 6. ábrán látható információs állapot alátámasztja a $p \vee q$ kifejezést, mivel alátámasztja p -t. Az ábrán látható információs állapot nem maximális.

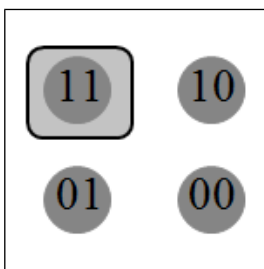
4. Egy σ állapot akkor és csakis akkor támaszt alá egy konjunkciót, ha a konjunkció mindkét tagját alátámasztja.



7. ábra: $p \wedge q$ -t alátámasztó információs állapot

A 7. ábrán látható információs állapot alátámasztja $p \wedge q$ -t, mivel az összes index, amit tartalmaz, alátámasztja p -t és q -t is.

5. Egy σ állapot akkor és csakis akkor támaszt alá egy $\Phi \rightarrow \Psi$ implikációt, ha minden alállapota, ami alátámasztja Φ -t, Ψ -t is alátámasztja.



8. ábra: $p \rightarrow q$ -t alátámasztó információs állapot

A 8. ábrán látható információs állapot alátámasztja $p \rightarrow q$ -t, mivel egy indexből áll, ahol p és q is igaz, így az implikáció is igaz, vagyis az állapot alátámasztja a $p \rightarrow q$ implikációt.

4. Kollektív-disztributív többértelműségek az inkvizitív szemantikában

A többértelmű mondatok elemzése több szempontból is problémás. Ahogy Pollard (2008) bemutatta, a mondatok lehetséges olvasatainak megfelelő reprezentációjához egy magasabb szintű logikai rendszer szükséges, de még ennek meglétével is felmerül egy alapvető probléma: hogyan lehet modellezni, ha egy mondathoz egynél több jelentés kapcsolódik? Hogyan kezelhetőek egy mondat alternatív olvasatait egy szemantikai elemzésben úgy, hogy ne te-

gyék túlzottan komplikálttá a rendszert? Groenendijk és Roelofsen inkvizitív szemantikai modellje egy lehetséges megoldást kínál erre a problémára.

Hosszabb szövegek (például konverzációk) szemantikai elemzésekor az alkotó kifejezéseket sorban elemezzük. A dinamikus szemantika nézőpontjából ezek a mondatok megváltoztatják az eredeti információs állapotot valamilyen módon; a mondatok jelentése az információsállapot-változtató képességükkel egyezik meg. Minden kijelentés új információt ad az információs állapothoz, így az a kommunikáció során folyamatosan változik. Ilyen módon az elemzés viszonylag lineárisan tud folyni, minden új mondattal változtatunk valamit az információs állapotban, majd továbblépünk a következőre.

Ez a folyamat akkor válik problematikusá, ha egy többértelmű kifejezéssel találkozunk, egy olyan mondattal, amihez több jelentés is kapcsolódik, így többféleképpen is megváltoztathatja az információs állapotot. Egy alapos szemantikai vizsgálatnak minden lehetséges olvasatot figyelembe kell vennie, meg kell vizsgálni, hogy melyik hogyan változtatná meg az információs állapotot, és az összes alternatívát megtartva mehet tovább a következő mondatra. Ettől a ponttól kezdve a mondatokat az összes lehetőség fényében meg kell vizsgálnunk.

Ha ezután további többértelmű kifejezésekkel találkozunk, még bonyolultabb lesz a helyzet, mivel ennek a mondatnak is minden olvasatát meg kell vizsgálnunk az összes információsállapot-változatra nézve, amit az első többértelmű mondat hozott létre. Az alternatívák száma rohamosan nőni fog, ha további többértelműségekhez érünk: még ha csak két alternatív olvasata is van a többértelmű mondatoknak, kettő után négy, három után nyolc, öt után harminckettő alternatív információsállapot-változattal kell számolnunk.

Ez egy komoly probléma, mivel sokszorosán hosszabbá és komplikáltabbá teszi az elemzést. Mivel a többértelmű kifejezések gyakoriak a kommunikációban – még ha sokszor nem is vesszük észre őket –, ennek a problémának a megoldása sokkal gazdaságosabbá teszi a szemantikai elemzést.

A többértelmű mondat leírásához használt reprezentációk számának megsokszorozódását az alternatív olvasatok diszjunkcióként való kezelésével is ki lehet küszöbölni, ekkor viszont az alternatívák a későbbiekben nem különválaszthatóak, ha a kifejezés esetleg egyértelműsödik.

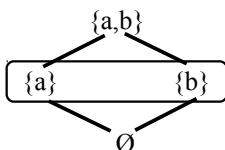
Az inkvizitív szemantika egyik alapvető tulajdonsága hasznos lehet a többértelmű alternatívák reprezentációjában. Az inkvizitív szemantikában az állításokat nem pusztán az informatív tartalmuk írja le, hanem azoknak a lehetőségeknek a rétegei, amelyek igazzá teszik őket. Egy egyszerű diszjunkció, mint például $p \vee q$, igaz egyrészt ha p igaz, másrészt ha q igaz. A modellben ezek alternatív lehetőségekként jelennek meg.

Az inkvizitív szemantikában definiált lehetőségek lehetővé teszik a többértelműségek kezelését ebben a keretben. A többértelmű mondatok alternatív olvasatai így elválaszthatóak egymástól, mégis egy egységként maradnak a modellben. Ilyen módon a többértelmű kifejezések reprezentációja nem bonyolultabb egy diszjunkció reprezentációjánál. Az elemzés lineáris marad anélkül, hogy elveszíténénk valamelyik interpretációt.

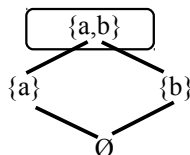
Ez a keret egyéb típusú többértelműségek elemzésére is megfelelő lehet, de dolgozatom célja itt a kollektív-disztributív többértelműségek kezelése.

A kollektív-disztributív módon többértelmű mondatok több alternatív olvasattal rendelkeznek. A kollektív interpretációban a predikátum az argumentumára mint csoportra igaz, míg a disztributív olvasatban a predikátum az argumentumaira külön individuumokként igaz. Ez a két olvasat két külön lehetőséget ír le.

- (12) *The girls sang a song.*
'A lányok elénekelték egy dalt.'



a. sang a song ($\{a\}$) \wedge sang a song ($\{b\}$)



b. sang a song ($\{a,b\}$)

9. ábra: A disztributív olvasat

10. ábra: A kollektív olvasat hálós reprezentációja

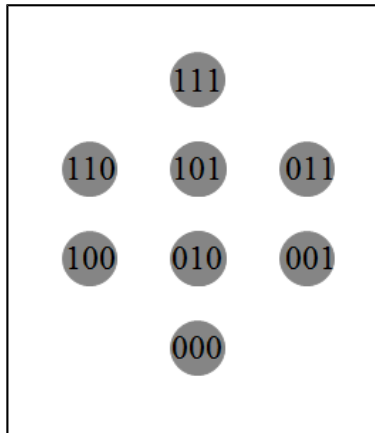
Ahogy már bemutattam, a (12) mondat két lehetséges olvasattal rendelkezik, egy disztributívval (9. ábra), amelyben Anna és Becky külön-külön elénekelték egy-egy dalt, és egy kollektívvel (10. ábra), amely egy csoportként tekint rájuk, és csak akkor igaz, ha együtt elénekelték egy dalt. Kontextus nélkül nem tudjuk eldönteni, hogy melyik interpretációról van szó, és a legtöbb lehetséges esetben csak az egyik vagy a másik igaz.

A hálók jól használhatóak szemantikai reprezentációra, de a mondatok inkvizitív szemantikai elemzéséhez lehetséges világokká kell őket alakítanunk. Ennél a két individuumból álló modellnél és predikátumnál maradván meghatározhatunk három állítást, amelyek igazságértéke befolyásolja a mondat egyes olvasataihhoz rendelt igazságértéket. Ezeket az elsőrendű logikai állításokat atomi kijelentéseként (p , q és r) kezelem, hogy megkönnyítsem a reprezentációjukat az inkvizitív szemantikában. Így elegendő az inkvizitív

szemantika kijelentéslogikára kidolgozott változatát felhasználni a jóval bonyolultabb elsőrendű predikátumlogikai helyett.

- (13) a. Anna and Becky sang a song together.
'Anna és Becky együtt elénekelték egy dalt.'
sang a song ($\{a,b\}$)= p
- b. *Anna sang a song alone.*
'Anna egyedül elénekelt egy dalt.'
sang a song ($\{a\}$)= q
- c. *Becky sang a song alone.*
'Becky egyedül elénekelt egy dalt.'
sang a song ($\{b\}$)= r

(13a) szorosan kapcsolódik a mondat kollektív olvasatához, míg (13b) és (13c) a disztributív olvasat igazságértékének meghatározásához szükséges. A (13)-ban található állítások segítségével már létrehozható az indexek azon halmaza, amelyben elkülöníthetjük a mondat lehetséges olvasatait.

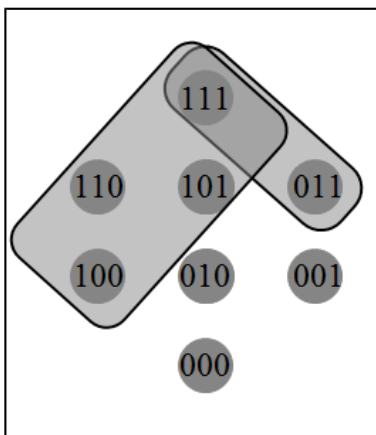


11. ábra: Három állításhoz rendelhető igazságértékek inkvizitív szemantikai reprezentációja

A 11. ábra illusztrálja az atomi kijelentések igazságértékeinek lehetséges kombinációit Groenendijk és Roelofszen ábrázolási rendszerében. Az összes index esetén az első szám a (13a)-hoz, a mondat kollektív olvasatához, a p kijelentéshez; a második a (13b)-hez, a disztributív Anna-hoz, a q kijelentés-

hez, a harmadik szám pedig a (13c)-hez, a disztributívan Becky-hez, az r kijelentéshez rendelt igazságértéket reprezentálja.

A körök lehetséges világokat, indexeket jelölnek. Ezekben az indexekben az 1 értékkel ellátott állítások igazak, a 0 értékkel ellátottak pedig hamisak. A 11. ábra az összes lehetséges világot reprezentálja e három atomi kijelentés figyelembevételével. A mondat egyes alternatív olvasataihoz tartozó lehetőségek ezeknek az indexeknek a különbözői kombinációiként fognak előállni.



12. ábra: A *The girls sang a song* inkvizitív szemantikai reprezentációja

A *The girls sang a song* mondat alternatív olvasatainak inkvizitív reprezentációját a 12. ábra szemlélteti. A két olvasat két külön lehetőségként jelenik meg. Ezek a lehetőségek a mondat igazságának alternatív módjai. Ahogyan egy egyszerű diszjunkció, mint $p \vee q$, két alternatív lehetőséget tartalmaz, igaz lehet p igazsága esetén vagy alternatíván q igazsága esetén, ugyanúgy ezeknek a többértelmű mondatoknak az alternatív olvasatai vezetnek több lehetőséghez a reprezentációjukban.

A (12) mondat disztributív olvasatát, (12a)-t a 12. ábrán a két indexet, (1,1,1)-et és (0,1,1)-et tartalmazó lehetőség reprezentálja. A disztributív olvasat igazságához q és r igazságértékének is igaznak kell lennie, p igazságértéke pedig nem befolyásolja azt. A mondat disztributívan igaz, ha Anna és Becky is elénekelték egyedül egy-egy dalt, az pedig nem számít, hogy közösen énekelték vagy nem.

A kollektív olvasatot, (12b)-t a négy indexből, a (1,1,1)-ből, (1,1,0)-ből, (1,0,1)-ből és (1,0,0)-ből álló lehetőség reprezentálja. Ezekben az indexekben

p igazságértéke igaz, q és r igazságértéke pedig irreleváns. A kollektív olvasat csak akkor igaz, ha a lányok elénekelték egy dalt együtt, akkor is, ha emellett mindketten énekelték külön is, vagy ha csak egyikük énekelt külön, esetleg egyikőjük sem énekelt külön.

Ezek az inkvizitív szemantikában lehetőségek, maximális állapotok, amelyek alátámasztanak egy állítást. Az első (12a)-t, a mondat disztributív olvasatát támasztja alá, a második (12b)-t, a kollektív olvasatot. Maximálisak, mert nem valódi részhalmazai egyetlen másik állapotnak sem, amely alátámasztaná az állítást. A két lehetőség kombinációjaként áll elő a (12), *The girls sang a song* propozíció interpretációja.

A mondat klasszikus jelentése, az informatív tartalma megmarad a propozíciójaként, az összes lehetőség együtteseként. Az inkvizitív szemantikai modellben predikátumok és elsőrendű logikai kifejezések is kezelhetők (Ciardelli 2010). A nyelv dinamikus aspektusát is modellezhetjük az információs állapot változásain keresztül, így ebben a keretben hosszabb összefüggő szövegek elemzése is megoldható, és láthatjuk az egyes mondatok hatását az interpretáció egészén. Az inkvizitív szemantikában bevezetett lehetőségek a többértelmű kifejezések kezelésében is nagyon hasznosak.

A keretben megfelelően modellezhetőek a kollektív-disztributív többértelműségek a beépített lehetőségek segítségével. Így az alternatív olvasatok elkülöníthetőek, de egy reprezentáción belül maradnak. Minden lehetőség a mondat egy-egy olvasatát reprezentálja. Ezek a lehetőségek maximális állapotok, így a modellben elkülönítve maradnak. A mondat egészének, az összes olvasatnak az interpretációja a mondat propozíciós tartalmaként érhető el, ez a felépítő összes lehetőség együttese.

5. További lehetőségek

Az inkvizitív szemantikában a többértelmű mondatok különböző olvasatai és a diszjunkció tagjai is lehetőségekként modellezhetőek. Az ezekhez rendelt logikai kifejezések a predikátumlogikától eltérő köztes logikai keret alkalmazásával különbözővé tehetőek, így a többértelmű mondat olvasatait nem kell feltétlenül diszjunkcióként kezelnünk a szemantikában.

Az inkvizitív szemantika egy dinamikus szemantikai modell, reprezentálni tudja hosszabb szövegekben, például hétköznapi kommunikációkon belül az információs állapot változásait. Ebben a keretben a többértelmű kifejezések nem járnak azzal a problémával, hogy több, alternatív információs állapottal kell foglalkoznunk. Minden mondat egyetlen propozícióból áll, nem számít, hogy hány olvasata van. Ezek a propozíciók állhatnak több lehetőségből is, de ez nem csak a többértelmű mondatok tulajdonsága; a diszjunkciót

tartalmazó mondatokat is ugyanígy reprezentálhatjuk. Ilyen módon a többértelmű mondatok nem komplikálják túl az elemzést.

Összegzés

Dolgozatom célja az volt, hogy egy olyan modellt találjak, amelyben a kollektív-disztributív módon többértelmű mondatok megfelelően reprezentálhatóak. Groenendijk és Roelofsens inkvizitív szemantikai modelljében ez a feladat megvalósítható a lehetőségeknek köszönhetően.

A dolgozat a kollektív-disztributív többértelműségekre koncentrált, a többértelműségek azon típusára, ahol megkülönböztethetünk egy olyan olvasatot, amelyben az individuumokra külön-külön értelmezhetjük a predikátumot, és egy olyat, amelyben együtt, csoportosan értelmezzük a predikátumot. Bemutattam a probléma Landman-féle modellezését és egy lehetséges logikai reprezentációjukat.

A dolgozat második fele az inkvizitív szemantikai rendszer leírását tartalmazta, a modellt, amin alapul, a legfontosabb részeit, azok működését és formális definíciójukat. A modellben ezután egy kollektív-disztributív módon többértelmű mondat elemzését mutattam be.

Az inkvizitív modell nagyon hasznos lehet a kollektív-disztributív módon többértelmű mondatok elemzésében, mivel a mondat alternatív olvasatait elkülönítve, a különböző interpretációkat megtartva tudja kezelni, de ezek az alternatívák mégis egy egységen belül maradnak, ezzel megkönnyítve a szemantikai elemzést.

A modell használatának megvan az az előnye is, hogy akkor is képes kezelni a többértelmű mondatokat, ha azok nem egyértelműsödnek, ahogyan az a természetes nyelvhasználatban is gyakran előfordul. Az olvasatok az egész elemzés folyamán megmaradhatnak lehetőségekként a modellben anélkül, hogy túlkomplikálnák azt, így nem szükséges a többértelmű kifejezések egyértelműsítése.

Az inkvizitív szemantikai modell hasznos lehet több problémás mondattípus elemzésében is. Formális logikai alapjaival és a benne bevezetett egyéb eszközök használatával részletes reprezentációt nyújthat a természetes nyelv mondatainak modellezésében.

További munkával ez a viszonylag új modell egyéb nyelvészeti problémák elemzésében is használható eszköznek bizonyulhat.

Hivatkozások

- Ciardelli, Ivano 2010. A First-Order Inquisitive Semantics. *Logic, Language, and Meaning: Selected Papers from the 17th Amsterdam Colloquium*, 234–243.
- Groenendijk, Jeroen – Floris Roelofsen 2009. Inquisitive Semantics and Pragmatics. *Meaning, Content and Argument, Proceedings of the ILCLI International Workshop on Semantics, Pragmatics and Rhetoric*, 41–72.
- Landman, Fred 1989. Groups, I. *Linguistics and Philosophy* **12/5**: 559–605.
- Link, Godehard 1983. The Logical Analysis of Plurals and Mass Terms: A Lattice-theoretical Approach. In Rainer Bäuerle, Christoph Schwarze and Arnim von Stechow (eds.) *Meaning, Use and the Interpretation of Language*, Berlin, de Gruyter, 302–323.
- Pollard, Carl 2008. Hyperintensions. *Journal of Logic and Computation* **18**: 257–282.