

AZ ASPEKTUS ÉS AZ ÁLTALÁNOSÍTOTT KVANTOROK ELMÉLETE

Ohnmacht Magdolna

Bevezetés¹

Jelen tanulmányban azt szeretném megmutatni, hogy a főnévi és temporális tartomány közötti hasonlóság a szakirodalomban vizsgált jelenségeken túl (anaforikusság: Partee 1984, anyagnevek és megszámlálható főnevek közti különbség: Bach 1986, Krifka 1989, az események az időpontok tulajdonságai: Montague 1969) kiterjed az aspektus kategóriájára is. Korábban megmutattam, hogy a progresszív aspektusú mondat tekinthető olyan kategorikus kijelentésnek, amely a temporális topikról – a referenciaidőről – tesz állítást, és hogy a temporális topik mind szintaktikai, mind szemantikai szempontból a rendes főnévi topikhoz hasonló (Ohnmacht 2012). Jelen tanulmányban olyan perfektív és progresszív mondatokat vizsgálok, amelyekben temporális topikként megjelenik egy időhatározó (a „*Mit csinált ekkor meg ekkor?*” kérdésre adhatók válaszként). A tanulmány célja megmutatni, hogy 1) ezek a temporális topikként álló időhatározók (például *tegnap, akkor, múlt szombat*) ugyanúgy megadhatók az általánosított kvantorok elméletének segítségével halmazok halmazaként, mint a főnévi topik, hogy 2) bennük a determinánsi funkciót az aspektus tölti be, és végül 3) ezek a temporális determinánsok, vagyis az egyes aspektusok hasonló determinánsi tulajdonságokkal rendelkeznek, mint főnévi társaik.

Az aspektus terminust a Smith-féle nézőpontaspektus fogalma szerint értelmezem (Smith 1997), amely szerint a nézőpontaspektus független a vendleri osztályokon alapuló szituációs aspektustól.² Smith három nézőpontaspektust különböztet meg: a perfektív (zárt olvasatú), az imperfektív (nyitott olvasatú) és a semleges aspektust, amelyek közül a két előbbit vizsgálom.³ Az egyes aspektusok névelőkkel való megadhatóságában Kearns (1991) osztályozására támaszkodom. Kearns az angol progresszív aspektus vizsgálata

¹ Jelen kutatási eredmények megjelenését „Az SZTE Kutatóegyetemi Kiválósági Központ tudásbázisának kiszélesítése és hosszú távú szakmai fenntarthatóságának megalapozása a kiváló tudományos utánpótlás biztosításával” című, TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0012 azonosító számú projekt támogatja. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

² Vendler (1957)

során megállapítja, hogy az igei tartományban is megfigyelhető a határozott-határozatlan szembenállás, és ez a főnévi tartománybeli határozott és határozatlan névelő közötti különbséghez hasonlítható, mégpedig a névelők szerepe alapján aszerint, hogy a diskurzusban ismert vagy új entitásra, ez esetben időpontra vonatkoznak-e (lásd még Partee (1984)). Az alábbi három igeidő képviseli az ilyen alapon megadható csoportokat:

present perfect: mindig határozatlan (*Ettem már csigát.*)

simple past: lehet határozott és határozatlan (*Tegnap/Ø fölmásztam a gyárkéményre.*)

progressive: mindig határozott (*Tegnap délben/valamelyik nap épp futottam.*)⁴

Ez alapján a fenti aspektusok a pusztá köznevekkel, a határozatlan névelős főnévi csoportokkal vagy a határozott névelős főnévi csoportokkal állíthatók párhuzamba. Itt csak a perfektív és a progresszív aspektust tárgyalom, ennek megfelelően a határozatlan és határozott névelővel való hasonlóságukat fogom megmutatni.

Az első fejezetben ismertetem azokat az elméleteket, amelyek alátámasztják a tanulmány kiindulópontját, miszerint indokolt az általánosított kvantorok elméletének alkalmazása a temporális topikot tartalmazó mondatok esetében. A második fejezetben megadom a temporális topikot tartalmazó mondatok feltételezett temporális szerkezetét. A harmadik fejezetben azt vizsgálom, hogy az egyes aspektusok milyen viszonyt határoznak meg a referenciaidő és az eseményidő által jelölt rendezett halmazok között, valamint hogy milyen általános determinánsi tulajdonságokkal rendelkeznek az egyes aspektusok. Végül az utolsó fejezetben az eredmények alapján definiálom az aspektus fogalmát.

³ Smith a progresszív aspektust az imperfektív aspektuson belül különbözteti meg és a nyelvek közötti parametrikus különbségnek tartja, hogy az adott nyelvben megtalálható-e mindkettő. Smith szerint az angol például egy olyan nyelv, amelyben az imperfektív aspektus mindig progresszívként jelenik meg, tehát nem választható szét a kettő. A perfektív aspektus párjának a dolgozatban is a progresszív aspektust tekintem, általános imperfektív aspektus megkülönböztetése nélkül.

⁴ Szembetűnő a hasonlóság a főnévi csoportok esetében alkotható három csoporttal: 1) pusztá köznevek 2) határozatlan névelős főnévi csoportok 3) határozott névelős főnévi csoportok. Kearns a névelők határozottsága alapján von párhuzamot az igeidőkkel, de az egyes igeidők jellemzése szerint a 'határozottság' terminus itt inkább a specifikusságot takarja, annál is inkább, mivel az osztályozás a diskurzusban való ismertségre épül.

1. Szakirodalmi és elméleti háttér

1.1. A temporális kifejezések mint megszámlálható főnevek⁵

Corazza (2002) azon temporális kifejezések szemantikai státuszát tárgyalja (*this year* 'ebben az évben', *on Monday* 'hétfőn'), amelyek temporális topikként megjelenhetnek progresszív mondatban (Ohnmacht 2012).

Corazza a nominális tartományon belül két csoportot különböztet meg: egyrészt az indexikusokat, másrészt a tulajdonnevek, a megszámlálható köznevek és az anyagnevek csoportját. A tulajdonnevek a saját csoportjukon belül is külön alcsoportot alkotnak. A második csoportba tartozó kifejezésekre jellemző, hogy rögzült jelentésük van, a beszélőnek nincs dolga a név viselője és a jelentése közti kapcsolattal, csupán annyi, hogy a jelentésüknek megfelelően használja őket. Ezzel szemben az indexikus kifejezéseknél maga a beszélő teremti meg a kifejezés és a referenciája közti kapcsolatot. Corazza szerint a kérdés tehát az, hogy a vizsgált temporális kifejezések státusza a tulajdonnevekével, az indexikus kifejezéseikével vagy a megszámlálható köznevekével azonos. Az indexikus kifejezések csoportján belül Kaplan (1977) alapján megkülönbözteti továbbá az egyszerű (*pure*) indexikusokat (*én, most, ma...*) és a demonstratív kifejezéseket (*ez, ott, ő...*). Az egyszerű indexikusok használatához nem szükséges rámutató gesztus, használatuk nem perceptió alapú, és sohasem üresek (*vacuous*).

A temporális kifejezések között is vannak olyanok, amelyek egyértelműen indexikusok (*this year*), hiszen a főnévi indexikusok (*this book* 'ez a könyv') mintájára tartalmaznak mutatószót. Az ilyen temporális indexikusokat mégis eltérően értelmezzük a főnévi indexikusoktól, mert míg a *this book* kifejezés egyértelműen demonstratív, hiszen ráutaló gesztus nélkül nem tudjuk megadni a referenciáját, a *this year, next/last Monday* temporális indexikus kifejezések nem igényelnek ilyen kiegészítő gesztust. Az ilyen kifejezéseket a beszédhelyzet alapján, a beszédidőhöz képest értelmezzük. A temporális indexikusok tehát valójában egyszerű indexikusok, mert jelentésük azokkal adható meg (a *most* alapján).

- (1) *The teaching starts on Monday.*
a tanítás kezdődik-PRES PREP-ON hétfő
'A tanítás hétfőn kezdődik.'

⁵ A 'temporális kifejezés' terminus egyszerre takarja a nyíltan mutatószót tartalmazó időhatározókat (*jövő hétfőn*) és az önmagában álló névszót (*hétfőn*), amelyek közül az utóbbi elliptikusnak tekinthető (lásd később). A megszámlálható főnévi státusz természetesen csak az időhatározó névszói magjára vonatkozik.

- (2) *The teaching starts on a Monday.*
a tanítás kezdődik-PRES PREP-ON egy hétfő
'A tanítás egy hétfői napon kezdődik.'

(Corazza 2002: 447, (1) és (2) példák)

Az (1)-ben az *on Monday* időhatározó valóban nem tartalmaz mutatószót, ennek ellenére indexikus, hiszen a beszédidőhöz képest értelmezzük. Így az (1)-t azzal magyarázhatjuk, hogy az egy elliptikus szerkezet, amelyben nem jelenik meg a valójában ott levő mutatószó.

A tárgyalt temporális kifejezéseknek bizonyos előfordulásai azonban kizárják az indexikus értelmezést (2), mert az időhatározó kvantoros kifejezéseként jelenik meg. Corazza megállapítja tehát, hogy a vizsgált temporális kifejezések nem tekinthetők (egységesen semmiképp sem) indexikusoknak. Ezek után a tulajdonnévi vagy a megszámlálható főnévi státusz között kell dönteni, mert (2)-ben a határozatlan névelő jelenléte önmagában nem zárja ki, hogy tulajdonnévi státuszt tulajdonítsunk a *Monday* névszónak. Corazza a következő tesztek alkalmazza:

- (3) *I met a man.*
én találkozok-PAST egy ember
'Találkoztam egy emberrel.'

- (4) *I met a Paul.*
én találkozok-PAST egy Paul
'Találkoztam egy bizonyos Paullal.'

(Corazza 2002: 447, (3) és (4) példák)

A megértéskompetencia-teszt megmutatja, hogy bár a két mondat hasonló felszíni szerkezetűnek tűnik, és mind a köznévi, mind a tulajdonnév előtt grammatikus a névelő, az értelmezésük eltér. Corazza szerint a (4) mondatban valójában idézet szerepel: „találkoztam valakivel, akit Paulnak hívnak”. Ha feltételezzük, hogy (3) esetében is idézet van, és ez a megfelelő értelmezést eredményezi, akkor az a temporális kifejezés (*Monday*) tulajdonnévi jellegét támasztaná alá. Az idézetes szerkezet azonban nem a kívánt jelentést adja, hanem a következőt: „a tanítás a hétnek egy olyan napján kezdődik, amelyet hétfőnek neveznek.” Az értelmezés ott siklik félre, hogy nem tartalmazza azt, hogy tudjuk, a hét napjai közül melyik a hétfő. A teszt alapján tehát a temporális kifejezés esetében tisztában kell lennünk a névszó jelentésével, a tulajdonnév esetében azonban nem.

A beágyazás-helyettesítés teszttel azt mutatja meg, hogy a vizsgált temporális kifejezés viselkedése beágyazott mondatban is eltérő a tulajdonnevektől.

- (5) *Lois wishes to kiss Superman.* * → *Lois wishes to kiss Clark Kent.*
'Lois szeretné megcsókolni Supermant.' 'Lois szeretné megcsókolni Clark Kentet.'
- (6) *Lois wishes to meet a bachelor* → *Lois wishes to meet an unmarried man.*
'Lois szeretne találkozni egy agglegénnyel.' 'Lois szeretne találkozni egy nőtlen férfival.'
- (7) *Lois wishes to visit us on a Monday* → *Lois wishes to visit us on the day after a Sunday.*
'Lois szeretne eljönni hozzánk egy hétfőn.' 'Lois szeretne eljönni egy vasárnapot követő napon.'
- (Corazza 2002: 449, (1a), (3a), (1c), (3c), (1b) és (3b) példák)

Az (5) mondatban a jól ismert fregei Hajnalcsillag/Alkonycsillag példájához hasonló következtetési sémát látunk. A két premissza igazságából, miszerint Lois meg akarja csókolni Supermant, illetve, hogy Superman azonos Clark Kenttel, nem következtethetünk a nyíl jobb oldalán álló mondat igazságára, hisz Loismak nem kell tudnia a kettő azonosságáról. Ezzel szemben (6) esetében, ahol egy megszámlálható főnév áll a mondatban, helyesen következtethetünk a nyíl jobb oldalán álló mondat igazságára, hiszen a főnév használatához tudnunk kell annak jelentését. A (7)-es példában a vizsgált temporális kifejezést helyettesítjük annak definíciójával, a következtetés pedig ugyanúgy helyes, mint (6) esetében. Ez azt mutatja, hogy a vizsgált temporális kifejezés a megszámlálható főnevekhez hasonlóan viselkedik e tekintetben is.

- (8) **All the Pauls and bachelors are males.*
Összes a Paul-PL és agglegény-PL van-PL3 hímnemű-PL
'Minden Paul és agglegény hímnemű.'
- (9) *All Mondays and vixens are unfriendly.*
Összes hétfő-PL és nőstényróka-PL van-PL3 barátságtalan
'Minden hétfő és nőstény róka barátságtalan.'⁶
- (Corazza 2002: 452, (11) és (12) példák)

A szintaktikai koordinálhatóság tesztje alapján a szintaktikailag azonos szerepű összetevők koordinálhatóak. Az első mondatban egy tulajdonnevet kapcsolunk össze egy megszámlálható főnévvel, ami agrammatikus mondatot

⁶ A mondatok fordítása így szerencsétlen, magyarul megfelelőbb lenne a következő:

Minden Pál és minden agglegény hímnemű.

Minden hétfő és minden nőstény róka barátságtalan.

Ez a változtatás sem módosít a példák megítélésén, (9) elfogadhatóbb, mint (8).

eredményez. A vizsgált temporális kifejezés koordinálása megszámlálható főnévvel (9)-ben viszont grammatikus mondatot eredményez, vagyis szintaktikailag koordinálhatóak. Ez újabb érv amellet, hogy a temporális kifejezéseket a megszámlálható főnevekhez hasonlóan halmazjelölő kifejezéseknek tartjuk. Ráadásul a temporális névszók ugyanúgy alkothatnak kvantifikált kifejezéseket, mint a köznevek (például *minden szerdán*). Corazza konklúziója tehát az, hogy a vizsgált temporális kifejezések alapvetően olyanok, mint a megszámlálható főnevek.

1.2. Az általánosított kvantorok elmélete (Barwise–Cooper 1981)

A predikátumlogikából ismert univerzális (\forall) és egzisztenciális (\exists) kvantorok korlátozott lehetőséget jelentenek a kvantoros főnévi kifejezéseket tartalmazó mondatok leírásában. Bár a határozott névelős és a *minden* determinánssal rendelkező főnévi csoporttal, továbbá a határozatlan névelővel rendelkező főnévi csoporttal alkotott mondatokat le tudjuk írni velük, a kapott formulák nem kompozicionálisan épülnek föl. Ezekben az esetekben ugyanis a mondatok egészéhez rendelünk egy olyan formulát, amely visszaadja az adott mondatok igazságfeltételeit, nem pedig a mondatok egyes rész-kifejezéseikhez rendelünk részformulákat, amelyekből összeépül a mondatoknak megfelelően megfogalmazott formula (10–14):

(10) *Egy béka ugrál.*

$$\exists x [B(x) \wedge U(x)]$$

(11) *Minden béka ugrál.*

$$\forall x [B(x) \rightarrow U(x)]$$

(12) *A béka ugrál.*

$$\exists x \forall y [B(y) \leftrightarrow y=x \wedge U(x)]$$

(13) *Legalább három béka ugrál.*

$$\exists x \exists y \exists z [B(x) \wedge B(y) \wedge B(z) \wedge U(x) \wedge U(y) \wedge U(z) \wedge x \neq y \wedge x \neq z \wedge y \neq z]$$

(14) *Sok/ a legtöbb béka ugrál.*

A számnévi kifejezéseket tartalmazó kvantoros főnévi csoportokkal alkotott mondatok leírása már meglehetősen körülményes (13), és vannak olyan determinánsokat tartalmazó mondatok, amelyeknek nem tudjuk megadni az igazságfeltételeit a korlátozatlan univerzális és egzisztenciális kvantifikáció segítségével (14).

Ezeknek a problémáknak a megoldására ad lehetőséget az általánosított kvantorok elmélete (Barwise–Cooper 1981). Az általánosított kvantorok elméletében nincsenek elemi kvantorok, mint a predikátumlogikából ismert \forall és \exists Egy kvantor (Q) olyan \mathcal{DN} alakú kifejezések fordítása a logikai nyelv-

ben, amelyekben D egy determináns, N pedig egy köznévi, halmazjelölő kifejezés (például *minden béka*). Ilyen módon egységesen megadható a legkülönbözőbb determinánsokat tartalmazó főnévi kifejezések, valamint a tulajdonnevek szemantikai értéke. Az alábbiakban azonban csak azokat adom meg, amelyeknek valamelyik aspektust meg akarjuk feleltetni, vagyis a határozott névelőt és a *néhány/egy* determinánst tartalmazókat. (B a békák halmaza, U az univerzum.)

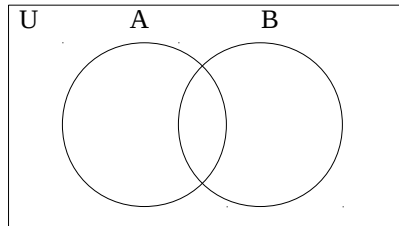
$$[[a \text{ béka}]]: (B) = \{X \subseteq U : [[b\acute{e}ka]] = \{u\}, u \in X\}$$

$$[[n\acute{e}h\acute{a}ny \text{ béka}]]: [[n\acute{e}h\acute{a}ny]](B) = \{X \subseteq U : B \cap X \neq \emptyset\}$$

Ezek után megadható a kvantoros főnévi csoportot tartalmazó mondatoknak megfeleltethető formulák szemantikai értéke is. A (10) mondat egy kvantoros főnévi csoportból és egy halmazjelölő kifejezésből, egy predikátumból áll: $(Q(\gamma))$. A kvantoros főnévi csoportnak megfeleltetett általánosított kvantor olyan függvény, ami argumentumaként veszi fel a predikátum által jelölt individuumhalmazt (az ugrálók halmazát) és igazságértéket rendel hozzá a következő módon: $[[Q(\gamma)]] = 1$, ha $[[\gamma]] \in [[Q]]$, egyéb esetben 0.

Az általánosított kvantorok elméletében tehát az egyes általánosított kvantorok és a determinánsok szemantikai értékét halmazelméleti alapon adjuk meg. A determináns azonban nemcsak individuumhalmazon működő függvényként $\langle(D(A))(B)\rangle$, hanem individuumhalmazok (a békák és az ugrálók halmaza) közötti relációként is felfogható $\langle D(A,B)\rangle$. A kétféle értelmezés ekvivalens. A különböző determinánsok esetében természetesen a halmazok közötti reláció eltérő. Az alábbiakban az aspektusokkal összefüggésbe hozható két determináns által meghatározott relációt ábrázolom Venn-diagramok segítségével. Az A halmaz a főnévi kifejezés által jelölt halmaz, a B halmaz a predikátum által jelölt halmaz. Az 1. ábrán látható reláció szemlélteti a (15a-b) mondatban megfogalmazott állítások ekvivalens igazságtételeit.

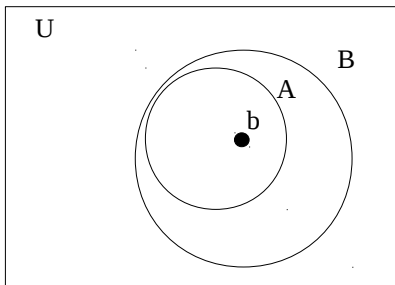
- (15) a. *Egy béka ugrál.*
 b. *Néhány béka ugrál.*



1. ábra: A (15)-ös mondatban szereplő predikátumok által jelölt halmazok közötti reláció

A (15a)-ban 'legalább egy' jelentésben szereplő határozatlan névelő igazságfeltételelesen nem különböztethető meg a (15b)-ben szereplő *néhány* determinánstól, a kettő közti különbség Grice mennyiségi maximájának segítségével magyarázható.⁷ A 2. ábrán látható reláció szemlélteti a (16)-os mondatban megfogalmazott állítás igazságfeltételeit.

(16) *A béka ugrál.*



2. ábra: A (16)-os mondatban szereplő predikátumok által jelölt halmazok közötti reláció

(16) esetében a békák egyelemű halmaza részhalmaza az ugrálók halmazának, mint az egyelemű halmazon értelmezett univerzális kvantor, az *A* halmaz egyetlen eleme tehát egyúttal eleme *B*-nek is.⁸

Az általánosított kvantorok elmélete tehát lehetővé teszi a különböző determinánssal rendelkező főnévi csoportok egységes kezelését, és halmazelméleti megközelítéséből adódóan a főnévi determinánsoknak olyan tulajdonságait határozza meg, amelyekkel magyarázható az egyes főnévi csoportok nyelvi viselkedése.

⁷ Grice mennyiségi maximája azt az elvárást fogalmazza meg, hogy a lehető leginformatívabbak legyünk, vagyis a lehető legpontosabban fogalmazzunk. Két igaz állítás közül tehát az a megfelelőbb, ami a több információt tartalmazza. Mind (15a), mind (15b) esetében az a fontos, hogy a békák és az ugrálók halmazának a metszete ne legyen üres. Ha azonos feltételek mellett az *egy* és a *néhány* determináns közül a *néhányat* választom, akkor nyilván azért az információtöbbletért, amivel a *néhány* az *egy* determinánssal szemben rendelkezik.

⁸ Az általánosított kvantorok elméletében a határozott névelő olyan univerzális kvantornak tekinthető, amely kizárólag egyelemű köznévi denotációnál van értelmezve (Barwise–Cooper 1981: 169).

1.3. A temporális modell: Kamp–Schiehlen (2001)

Az alábbiakban egy olyan intervallumszemantikát mutatok be, amelynek elsődleges célja az, hogy a temporális kifejezések, és azok közül is elsősorban a naptári kifejezések (*calendar terms*) – amelyek temporális topikként is állhatnak – számítógépes kezelését tegye lehetővé.

Kamp–Schiehlen (2001) megkülönbözteti az időtartamot jelölő (*measure*), illetve a referenciális (*calendar*) temporális kifejezéseket. A temporális főnevek többnyire azonban egyszerre mindkétféle használatot lehetővé teszik, ahogy a (17)–(18) példák mutatják.

(17) **Ezer éve nem láttuk egymást!**

(18) **Ebben az évben jó termés lesz.**

Például az *év*, *hónap*, *nap* temporális főnevek egyszerre jelölhetnek időtartamot (17) és jelölhetnek ki az időskálán egy bizonyos intervallumot (18). Kamp–Schiehlen (2001) a temporális főneveknek ezt a kettősségét úgy kezeli, hogy különböző predikátumoknak tekinti őket. Az időtartamot kifejező temporális főnevek fordításaként álló predikátumok az *m* alsóindexet viselik (például *year_m*), a referenciális temporális főnevekéi pedig a *c* alsóindexet (például *year_c*).

Kamp–Schiehlen (2001) az időt konceptuálisan folytonosnak (*dense*) és lineárisan rendezettnek tartja, amit végtelenül osztható intervallumoknak (*periods*) a teljes megelőzési és átfedési reláció segítségével lineárisan rendezett struktúrájaként kezel. A végtelen oszthatóság alól kivételt képez a minimális intervallum, amit nem is sorolnak a szerzők az intervallumok közé, sőt, fontosnak tartják megkülönböztetni azoktól, mint időpillanatot (*moment of time*). Ugyanakkor az elmélet szempontjából nem tartják fontosnak, hogy az időpillanatok alapján definiáljuk-e az intervallumokat vagy fordítva, vagy mindkettő atomi elemnek tekintendő-e, ezért nem foglalnak állást e tekintetben, de a feltételezett topológiai struktúra mindkét egységet tartalmazza: az időpontok között szigorú megelőzési reláció ($<$) áll fenn, valamint az időpontok és az intervallumok között „elemé” relációt ($t \in i$) feltételeznek.⁹ Továbbá, minden $\langle t', t'' \rangle$ rendezett párnak, amelyre $t' < t''$, megfeleltethető egy (t', t'') intervallum.¹⁰ A Kamp–Schiehlen (2001: 184–185)-ben mondottak alapján tehát a következő modellt állítom föl:

⁹ Kamp–Schiehlen (2001) valójában az időpillanat jelölésére itt használt *t* helyett *i* szimbólumot, az intervallum jelölésére itt használt *i* helyett pedig *p* (mint *period*) szimbólumot használ; az egyességesség miatt használok mégis ezeket a jelöléseket.

$M := \langle O, E, T, I, <, \circ, F \rangle$, ahol

$O := \{a_1 \dots a_n\}$ individuumok halmaza,

$E := \{e_1 \dots e_n\}$ eseménypéldányok (*token*) halmaza, és $O \cap E = \emptyset$.

$T := \{t_1 \dots t_n\}$ és $T \cap O = \emptyset$, $T \cap E = \emptyset$, amelyen a ($<$) megelőzési relációt értelmezzük

$I := \{i_1 \cup \dots \cup i_n\}$ és $T \cap O = \emptyset$ és $T \cap E = \emptyset$,

és minden t_i, t_k, t_j -re: $((t_i \in i) \ \& \ (t_k \in i) \ \& \ (t_i < t_j < t_k)) \rightarrow (t_j \in i)$,

és minden $i = \langle t', t'' \rangle$ -re: ha $\langle t', t'' \rangle \in P \subset T \times T$, akkor $i \subseteq T$.

F az interpretációs függvény, ami a lexikális nyelvi kifejezésekhez rendeli hozzá a modellbeli jelölőket.

Az időpillanatok lineárisan rendezett T halmazának folytonos részhalmaizai az intervallumok, amelyek között Kamp–Schiehlen (2001) négyféle relációt definiál: a megelőzés ($<$), az átfedés (\circ), a részintervallum (\subseteq) és az illeszkedés (\supseteq) relációt. Az intervallumok jelölhetőek olyan $\langle t', t'' \rangle$ rendezett párokként, ahol t' és t'' az intervallum végpontjait jelölik. Ennek megfelelően $\langle t', t'' \rangle \in P$, ahol P a T -n értelmezett szigorú rendezési relációnak megfelelő rendezett párok halmaza, azaz $P \subseteq T \times T$. A rendezett pár fogalma visszavezethető a (rendezetlen) halmaz fogalmára, hiszen egy kételemű $\{t', t''\}$ halmaz esetében a rendezés a következőképpen adható meg: $\{\{t'\}\{t', t''\}\}$. Ha egy rendezett halmaz minden tetszőleges kételemű részalmazára fennáll a rendezés – tehát felírható rendezett párként –, akkor az adott rendezett halmaz tetszőleges részalmazai is rendezettek (Hausdorff–Birkhoff tétel). Mivel a T esetében a rendezési reláció tranzitivitásából következően ez fennáll, egyrészt a T minden $i \subseteq T$ részalmazája szintén rendezett, másrészt minden $\langle t', t'' \rangle$ rendezett pár egyértelműen meghatározza T -nek egy i folytonos részalmazát, amely tekinthető egy olyan $i = \langle t', t'' \rangle$ intervallumnak, amelynek t' a kezdőpontja, t'' pedig a végpontja, azaz ha $\langle t', t'' \rangle \in P \subseteq T \times T$, akkor $i \subseteq T$. A rendezett pár természetesen nem azonos az intervallummal, de egyértelműen meghatározza azt. Kamp–Schiehlen (2001) szerint ugyanakkor nincs empirikus jelentősége annak, hogy egy $\langle t', t'' \rangle$ -ként jelölhető intervallum esetén a t' és t'' időpillanatok az intervallum elemeinek tekintjük-e vagy nem, vagyis hogy nyílt vagy zárt intervallumokat feltételezünk-e. Továbbá megkülönböztetnek a szerzők egy t_0 kezdőpillanatot, valamint egy második, t_1 pillanatot,

¹⁰ Fontos megjegyezni, hogy az időpillanatok megkülönböztetésére használt ($'$) aposztrófok száma semmilyen összefüggésben nincs az egyes időpillanatok sorrendjével, pusztán a megkülönböztetésüket szolgálja.

ahol $t_0 < t_1$, amelyre $\langle t_0, t_1 \rangle$ az egységnek (például *nap*) tekintendő, t_0 kezdettel. Továbbá, az időtartamot kifejező temporális főnevek kezeléséhez feltételezzük egy további relációt, az “egyenlő hosszú” (\equiv) ekvivalenciarelációt.

A naptári kifejezések predikátumainak mindegyike teljes partíciót jelent az időskálán, amely lehetővé teszi, hogy az időt diszkrét elemek halmazaként kezeljük. Az egyes naptári kifejezéseknek (például *tavaly*, 2012. június 2.) megfeleltethető időtartamot jelölő kifejezések (*év*, *nap*) jelölete megadható az egyes naptári predikátumok jelölétének \equiv reláció szerinti lezárásával. Ezek alapján a temporális kifejezések közül a naptári kifejezések egyetlen intervallumot denotálnak, míg az időtartamot kifejezők egy a \equiv reláció szerinti egész ekvivalenciaosztályt.

Az időhatározók unicitása azonban csak bizonyos kontextuális megszorítás mellett teljesül, ilyenkor azonban a szemantikai státuszuk a határozott leírásokéval azonos. Kamp–Schiehlen (2001) szerint az a kontextus, amelyben az adott terminus unicitása teljesül, maga is eleme egy temporális predikátum jelölétének, mégpedig tipikusan az “eggyel magasabb” partícióba tartozónak (például a *kedden* esetében a *hét* által létrehozott partíció egy eleme a kontextus). A megadott temporális modell, valamint korábbi vizsgálatok alapján (Ohnmacht 2011) is megállapíthatjuk tehát, hogy a progresszív aspektusú mondatban megjelenő időhatározónak teljesítenie kell az unicitás és ismertség feltételét.¹¹

A következőkben a referenciaidő és az eseményidő által jelölt időintervallumok mint rendezett halmazok közötti viszonyt vizsgálom a progresszív és perfektív aspektus esetében.

2. A mondatok temporális szerkezete

2.1. A temporális determináns a mondatban

Az általánosított kvantorok elméletében az általánosított kvantorként fordítható kifejezések egy determinánsból és egy halmazjelölő kifejezésből állnak, és egy predikátum kifejezéssel együtt alkotnak mondatot, amelyhez igazságértéket rendelhetünk. Mivel a két aspektus esetében különbözik a referenciaidő által jelölt rendezett halmaz és az eseményidő által jelölt rendezett halmaz közötti viszony, valamint a progresszív aspektus megszorítást tesz a mondatban megjelenő időhatározó determinánsára (lásd 11. lábjegyzet), feltételez-

¹¹ i) *Azon a napon épp vitorláztam.*
ii) **Egyik nap épp vitorláztam.*
iii) **Néhány alkalommal épp vitorláztam.*

hetjük, hogy a temporális tartományban a temporális topikot kifejező időhatározó determinánsa szabja meg a két halmaz közötti viszonyt. Az alábbi példák azonban ennek ellentmondanak:

- (19) a. *Múlt szombaton/azon a napon/délben/akkor épp vitorláztam.*
b. *Múlt szombaton/azon a napon/délben/akkor meggyújtottam egy gyertyát.*

A fenti mondatok közül (19a) progresszív, (19b) perfektív aspektusú, és mindkettőben ugyanazok az időhatározók szerepelnek, ugyanolyan alakban. Ez azt mutatja, hogy nem az időhatározóhoz tartozó determináns a felelős a különböző aspektusok esetében a referenciaidő és az eseményidő által jelölt rendezett halmazok között megfigyelhető eltérő viszonyért. Mivel a két mondat között csak aspektuális eltérés van, ezért az aspektusnak tulajdoníthatjuk a két halmaz közötti viszony különbözőségét. Ez alapján feltételezem, hogy az aspektus nemcsak hogy eltérő relációt eredményez a két halmaz között, hanem kimondottan maga ez a reláció, ezért temporális determinánsnak tekintem. Ennek megfelelően a következő tételt fogalmazom meg:

Az aspektus ugyanazt a funkciót tölti be a temporális tartományban, mint a determináns a főnévi tartományban; az aspektus és a referenciaidő együttese temporális általánosított kvantorként fordítható kifejezés.

A következő fejezetben megadom a temporális topikot tartalmazó mondatok feltételezett temporális felépítését, azt követően pedig a fenti tétel nyelvi vonatkozásait vizsgálom a perfektív és – elsősorban – a progresszív aspektus kapcsán.

2.2. Az esemény nyoma (Blackburn 1994)

A múlt idő referenciális jellegét kívánja kezelni Blackburn (1994), amikor a *John ran* mondat esetében maga az esemény mellett annak temporális nyomát is feltünteti az ábrázolásban ($P(i \wedge \text{John run})$) és önállóan kezeli.¹²

A *John run* mondatgyök egy konkrét eseményt jelöl, aminek a temporális nyomát Blackburn egy új proposíciós szimbólum ($i, j, k, \dots \in \text{NOM}$) bevezetésével adja meg, a nominálissal (*nominal*). Egy nominális, tetszőleges modellben pontosan egy időpontra vagy időintervallumra igaz, így tulajdonképpen „megnevezi” azt az egyetlen időpontot vagy intervallumot, amely-nél igaz. Így megragadható a *John ran* mondat referenciális jellege, mert ahhoz, hogy a mondat igaz legyen, nem elég, hogy legyen olyan időpont a múltban, amelyre igaz az állítás, hanem kimondottan a $V(i)$ által kijelölt időpontban kell igaznak lennie, ahol V az interpretációs függvény, ami minden

¹² P a múlt idő operátorát jelöli.

$i \in \text{NOM}$ -hoz a T temporális univerzum valamely egyelemű részhalmazát rendeli. Az időhatározót tartalmazó mondatok esetében (20) az időhatározó tölti be a nominális helyét. A kettő azonosítása azonban csak azért lehetséges, mert Blackburn nem kezeli az aspektust. Az aspektus vizsgálata szempontjából ugyanis éppen az időhatározó által jelölt referenciaidő (lásd (20): *múlt szombaton*) és az eseményidő (amit a nominális jelöl) közötti viszony releváns, mert ez a különböző aspektusú mondatok esetében eltérő. Jelen tanulmányban tehát Blackburn (1994)-től eltérően az időhatározót nem azonosítom a nominálissal, hanem mindkettőt szerepeltetem az ábrázolásban, önálló jelöllettel.¹³

(20) *Múlt szombaton Aurél (éppen) vitorlázott.*

$P(\text{múlt szombaton} \wedge \text{Aurél vitorlázik} \wedge \chi)$

Feltételezem továbbá a szintaktikai típusok Type halmazát, amelynek részhalmaza az alaptípusok Base Type := { e, ε, t, τ } halmaza. Továbbá ha $\alpha \in \text{Type}$ és $\beta \in \text{Type}$, akkor $\langle \alpha, \beta \rangle \in \text{Type}$. Ha $\alpha \in \text{Type}$, akkor megadható Term _{α} , az α típusú jólformált kifejezések halmaza. Továbbá, minden α típus-hoz hozzárendelhető egy D _{α} tartomány, az α típusú kifejezések jelölétének tartománya. Ha tehát $\delta \in \text{Term}_\alpha$, akkor $[[\delta]] \in D_\alpha$. Az $M := \langle O, E, T, I, <, \circ, F \rangle$, modellben a különböző típusú nyelvi kifejezések szemantikai értéke a következő:

- | | |
|--|---|
| $[[\delta_e]] \in O$, | vagyis az e típusú kifejezések jelölete a modellben egy individuum. |
| $[[\delta_\varepsilon]] \in E$, | vagyis az ε típusú kifejezések jelölete a modellben egy esemény. |
| $[[\delta_\tau]] \in T$, | vagyis a τ típusú kifejezések jelölete a modellben egy időpont. |
| $[[\delta_t]] \in \{0, 1\}$, | vagyis a t típusú kifejezések jelölete a modellben egy igazságérték |
| $[[\delta_{\langle \alpha, \beta \rangle}]] \in [[\varphi_\beta]]^{[[\psi_\alpha]]}$, | vagyis ha δ egy $\langle \alpha, \beta \rangle$ típusú kifejezés akkor $\delta_{\langle \alpha, \beta \rangle}$ szemantikai értéke egy olyan függvény, amely az α típusnak megfelelő szemantikai értéket leképezi a β típusnak megfelelő szemantikai értékre. |

¹³ Mivel a tanulmányban Blackburn által használt szimbólumokat (i, j stb.) időintervallumok jelölésére használom, az esemény temporális nyomát máshogy jelölöm (χ).

Feltételezek továbbá egy **tr** (*trace function*) temporálisnyom-függvényt, ami egy eseményhez hozzárendeli az adott esemény temporális nyomát, azaz ε típusú kifejezésekből $\langle \tau, \tau \rangle$ típusúakat képez.

A (20)-as mondatban az eseményt kifejező mondatgyök (lásd *Aurél vitorlázik*) ε típusú kifejezés, jelölete a modellben egy $e \in E$ esemény, amelyhez a **tr**: $\varepsilon \rightarrow \langle \tau, \tau \rangle$ temporális nyom függvénnyel rendeljük hozzá a temporális nyomát, vagyis az eseményidőt (χ). A temporális topikként álló $\langle \tau, \tau \rangle$ típusú időhatározói kifejezéshez az F interpretációs függvény egy $\langle t', t'' \rangle$ rendezett párként jelölhető i intervallumot (referenciaidő) rendel. A mondat temporális szerkezete a következő:

$$(21) [\text{ASP}_{\langle \langle \tau, \tau \rangle, \langle \langle \tau, \tau \rangle, t \rangle \rangle} (\text{Múlt szombaton})_{\langle \tau, \tau \rangle} (\text{Aurél vitorlázott.})_{\langle \tau, \tau \rangle}]_t$$

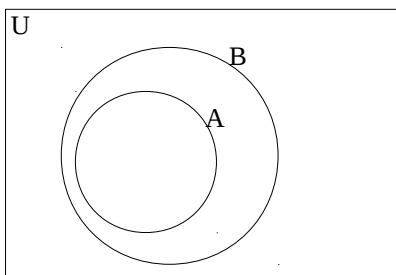
3. A temporális determinánsok jellemzői

3.1. A progresszív és a perfektív által meghatározott reláció

Ha az aspektust temporális determinánsként két rendezett halmaz – azaz intervallum – közötti relációként definiáljuk, akkor megadhatjuk azoknak a relációknak a jellegét, amelyeket az egyes aspektusok határoznak meg.

(20)-nak – az *éppen* módosító nélkül – kétféle olvasatot tulajdoníthatunk: progresszívet és perfektívet. A két olvasat azonos alakjának az az oka, hogy az aspektusnak nincs morfémája, ezért – mivel a mondatban szereplő cselekvés nem igekötős – a progresszív alak nem különbözik a perfektívtől. A temporális determináns által meghatározott viszony azonban része a mondat jelentésének.¹⁴ Ha a mondat progresszív aspektusú, a temporális keret olvasat értelmében a szombati nap teljes egészére igaz, hogy vitorláztam, sőt lehetséges, hogy azt meghaladóan is. Az A halmaz az időhatározó által jelölt rendezett halmaz, a mi esetünkben a múlt szombati nap által jelölt intervallum. A B halmaz a vitorlázás eseményideje által jelölt rendezett halmaz (intervallum). A temporális keret olvasat értelmében a *múlt szombaton* időhatározónak megfelelő A halmaz részhalmazát képezi a vitorlázás eseményidejének megfelelő B halmaznak, hiszen a vitorlázás az egész szombatot igénybe veszi (3. ábra).

¹⁴ Ez alapján üres kategóriát kell megfeleltetnünk az aspektusnak az adott szemantikai tartalommal.

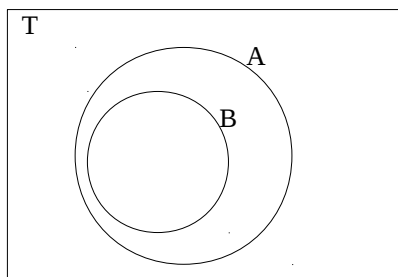


3. ábra: A (20)-as mondat progresszív olvasatában szereplő időhatározók által jelölt halmazok közötti reláció

A progresszív aspektust Kearns (1991) és Kamp–Schiehlen (2001) alapján a határozott főnévi csoportokkal állítottuk párhuzamba, ami azt jelenti, hogy a progresszív aspektus által meghatározott relációnak azonosnak kell lennie a neki megfeleltethető főnévi determináns, vagyis a határozott névelő által meghatározott relációval. A (20) progresszív olvasata alapján megadott diagram valóban egyezik a korábban (16) esetében megadott diagrammal (2. ábra), ami azt mutatja, hogy a temporális determináns ugyanolyan relációt jelöl a két halmaz között, mint a főnévi determináns.¹⁵

A perfektív aspektust Kearns (1991) alapján a határozatlan névelővel állítottuk párhuzamba. Nézzük meg, hogy a perfektív aspektus is igazolja-e a feltételezésünket. A (20) perfektív olvasata esetén a vitorlázásnak nem feltétlenül kell kitöltenie az időhatározóval megadott referenciaidő egészét, elég, ha csak beleesik a megadott időintervallumba. Az nem derül ki, hogy a referenciaidőnek melyik részére esik az esemény, de ez nem is számít. A lényeg az, hogy az esemény a megadott időn belül megy végbe, amit intuitívan úgy fogalmaztunk meg, hogy az eseményidő része a referenciaidőnek. Ez viszont azt jelenti, hogy a B halmaz részhalmaza az A halmaznak, tehát a következő diagram adható meg:

¹⁵ Megjegyzendő ugyanakkor, hogy bár a bemutatott temporális modell és korábbi vizsgálatok (Ohnmacht 2011) alapján valóban megállapítható, hogy a progresszív mondatban megjelenő időhatározók teljesítik az ucitítás feltételét, tehát egyetlen intervallumot jelölnek, a temporális univerzum modelljéből adódóan ez az intervallum sosem egyelemű, ezért a progresszív aspektus ilyen tekintetben az univerzális determinánshoz hasonló. Az univerzális determináns ugyanakkor a határozott névelővel szemben üres halmazon is értelmezve van, de a temporális topikként álló időhatározók nem jelölhetnek üres halmazt, mert ha üres halmazt jelölő időhatározó jelenik meg a mondatban, akkor az nem topikként áll (lásd *Soha nem vitorláztam*). A progresszív aspektus egyébként monotonitás tekintetében is az univerzális determinánshoz hasonló, de ennek kifejtésére jelen tanulmányban nincs lehetőség. Ezeknek megfelelően a továbbiakban a progresszív aspektust az univerzális determinánssal állítom párhuzamba.



4. ábra: A (20)-as mondat perfektív olvasatában szereplő időhatározók által jelölt halmazok közötti reláció

Látható azonban, hogy ez nem egyezik a határozatlan névelő esetében korábban megadott relációval (1. ábra), hiszen a főnévi determináns esetében az A és a B halmaz metszi egymást, de egyik sem részhalmaza a másiknak, a temporális determináns esetében azonban a B halmaz részhalmaza az A halmaznak. Vajon ez azt jelenti, hogy a perfektív aspektus nem feleltethető meg a határozatlan névelőnek? Nem, ez nem cáfolja a feltételezést, mégpedig a következők miatt. A határozatlan főnévi csoportnak megfelelő általánosított kvantor jelentését a következőképpen adtuk meg:

$$(22) \text{ [[néhány béka]]: [[néhány]] (B) = \{X \subseteq U \mid B \cap X \neq \emptyset\}$$

A vizsgált általánosított kvantor jelentésében tehát az szerepel, hogy a két halmaz, vagyis a főnév által denotált halmaz és a predikátum által denotált halmaz metszete nem lehet üres. Az aspektust a referenciaidő és az eseményidő által jelölt rendezett halmazok közötti viszonyoknak tekintve ez azt jelenti, hogy a referenciaidő és az eseményidő átfedésben legyen egymással, vagyis a két rendezett halmaznak legyen közös eleme. Ennek a definíciónak azonban a (20) perfektív olvasata kapcsán feltételezett temporális általánosított kvantor is eleget tesz, hiszen az A és B halmaz metszete valóban nem üres. Igaz ugyan, hogy a B halmaz minden eleme egyúttal eleme az A halmaznak is, vagyis a teljes B halmaz a metszetükben van, de ez teljesíti a gyengébb feltételt is, miszerint kell, hogy legyen A-nak és B-nek közös eleme.¹⁶ Ez alapján kimondható, hogy a perfektív aspektus megfelel a határozatlan névelő definíciójának, vagyis ugyanolyan determinánsi szerepet tölt be a temporális tartományban, mint a határozatlan névelő a főnévi tartományban.

¹⁶ Kivételt képezne, ha a B üres halmaz lenne, de ez az eset itt nem merül föl, mert az esemény nyoma nem lehet üres intervallum.

Mind a progresszív, mind a perfektív, temporális topikot tartalmazó mondatok vizsgálata azt mutatja hát, hogy az aspektus a főnévi determinánsokhoz hasonló szerepet tölt be a temporális tartományban, így valóban definiálható olyan relációként, amely a referenciaidő által denotált rendezett halmaz és az eseményidő által denotált rendezett halmaz között áll fenn.

A természetes nyelvi determinánsok kapcsán elmondható, hogy relációként, illetve függvényként való megadásuk egyenértékű. A temporális tartományra vonatkozóan ez azt jelenti, hogy az aspektus is megadható függvényként. Ebben a megközelítésben az aspektus definíciója a következő lenne:

Az aspektus egy olyan függvény, ami a temporális univerzum egy részhalmazához rendeli hozzá halmazoknak egy halmazát.

Láttuk azonban, hogy a temporális determinánsok, vagyis aspektusok temporális determinánsként való felfogásának szépséghibája, hogy nem tudjuk konkrét lexikai egységhez kötni ezt a szemantikai funkciót, mert számos különböző szintaktikai, intonációs és pragmatikai eszköz által nyilvánul meg. Míg a főnévi tartományban D+N alakú főnévi csoportokat tekintettünk általánosított kvantoroknak, ahol a főnév determinánsának tulajdoníthattuk az általánosított kvantoron belüli determinánsi funkciót, a temporális tartományban ezt nem tehetjük meg, mert az aspektus és a temporális topikként álló időhátaozó (RI) alkotja a temporális általánosított kvantort.

3.2 A determinánsok általános tulajdonságai

Akár relációként, akár függvényként tekintünk a determinánsokra, halmazelméleti alapon számos elvont tulajdonságukat tudjuk leírni a főnévi tartományban. Ilyenek például a konzervativitás és az antikonzervativitás. Ha sikerül megmutatni, hogy temporális determinánsként az aspektusok esetében is vizsgálhatóak a fenti determinánsi tulajdonságok, és az egyes aspektusok a főnévi megfelelőjükkal azonos tulajdonságokat mutatnak, akkor az igazolja az aspektus temporális determinánsként való felfogását.

3.2.1. Konzervativitás

Egy D determináns konzervatív, ha teljesül rá a következő:

$$(D(A))(B) \Leftrightarrow D(A)(A \cap B)$$

Ez azt jelenti, hogy egy $(D(A))$ általánosított kvantor az általa függvényként felvett argumentumnak, vagyis a B halmaznak csak azzal a részével foglalkozik, amelyik az A halmazzal alkotott metszetben van. A természetes nyelvi

determinánsok általános tulajdonsága a konzervativitás. Például ha a *Minden béka ugrál* vagy az *A béka ugrál* mondatot tekintjük, a mondat igazságértéke szempontjából csak az számít, hogy a békák halmaza (A) teljes egészében része legyen az ugrálók halmazának (B), vagyis minden béka benne legyen az ugrálók halmazában. Az viszont egyáltalán nem számít, hogy a B halmaznak az A halmazon kívüli része ($B \setminus A$) mit tartalmaz, vagy tartalmaz-e egyáltalán valamit. Ugyanígy a *Néhány béka ugrál* mondat esetében sem számít, hogy az univerzumban a békákon kívül ugrál-e még valaki vagy nem ($B \setminus A$).

A konzervativitás tehát minden természetes nyelvi determinánsra jellemző; vizsgáljuk meg az aspektusokat is, először a progresszívet (lásd (23)). A kérdés az, hogy a B halmaz A halmazon kívüli része ($B \setminus A$) ebben az esetben is indifferens-e. Ha a megszakítás problémájára gondolunk, azonnal látjuk, hogy igen. A megszakítás problémája épp az, hogy egy progresszív mondat úgy is igaz lehet, ha a cselekménye nem teljeseedik ki. Ez a progresszív aspektus kapcsán felmerülő jól ismert probléma.

(23) *Épp megy át az úton.*

(23) jelen idejű, ezért azt fejezi ki, hogy az illető a beszédidő pillanatában lépked át az úton. A mondat abban az esetben is igaz, ha a következő pillanatban a cselekmény valami miatt megszakad, tehát a mondat igazságát nem befolyásolja az, hogy a cselekmény folytatódik-e vagy sem. Az adott pillanatban – itt a beszédidő pillanatában – az állítás igaz mindkét esetben. Hasonló megállapításra jutott Kearns (1991), aki szerint igaz ugyan, hogy implikaturaként jelen van a folytatás, de ez csak Grice mennyiségi maximájával magyarázható implikáció, nem következmény.¹⁷ Az eredeti példamondat (20) progresszív olvasata esetén tehát nem számít, hogy a megjelölt referenciaidőn kívül folytatta-e Aurél a vitorlázást vagy sem, vagyis a progresszív aspektus a várakozásunknak megfelelően konzervatív.

Most nézzük a (20) perfektív olvasatát. A konzervativitás definíciója szerint a mondat igazságértékének szempontjából csak a determináns argumentumaként álló A halmaz – vagyis az időhatározó által jelölt rendezett halmaz –, illetve a másik argumentumhalmaznak az A halmazzal alkotott metszete a fontos, vagyis az, hogy a múlt szombatnak van-e olyan része – függetlenül attól, hogy melyik és milyen –, amelyre igaz, hogy Aurél vitorlázott. Ha a két halmaz metszete nem üres, az állítás igaz lesz. Igaz, korábban láthattuk a

¹⁷ A progresszív mondat esetében implikáljuk, hogy az adott esemény a megjelölt időn túl is folytatódik, épp azáltal, hogy a perfektívvel szemben áll. Ha a perfektív mondattal szemben a progresszívet választom, akkor azért teszem, mert annál specifikusabbat nem tudok állítani, mert az adott pillanatban nem állíthatom, hogy átér.

mondat igazságfeltételeit ábrázoló Venn-diagramot (4. ábra), amely azt mutatta, hogy ebben az esetben a B halmaz nemcsak metszetet alkot az A halmazzal, hanem annak teljes egészében része, mintegy inverze a progresszívnek. A perfektív mondatok esetében a $B \setminus A$ tipikusan üres, hiszen a megjelölt időintervallumon belül kiteljesedik az esemény. Kimondottan azt az esetet kifejezni, hogy $A \cap B$ -n kívül sem A, sem B nem üres, vagyis az adott időintervallumok részlegesen fedik egymást, csak további nyelvi eszközök, az aspektuális segédigék segítségével fejezzük ki (például *elkezdte/befejezte a vitorlázást*).¹⁸

3.2.2. Antikonzervativitás

A főnévi tartományban a határozott névelő és a *néhány* determináns közti különbség többek között az antikonzervativitás tulajdonságával ragadható meg. Egy D determináns antikonzervatív, ha teljesül rá a következő:

$$(D(A))(B) \Leftrightarrow D(A \cap B)(B)$$

Az antikonzervativitás alapján a mondat igazságértékének megállapításához a B halmaz mellett az A halmaznak csak azon részét vesszük figyelembe, amely a B halmaznak is része. A *Néhány béka ugrál* mondatban szereplő *néhány* determináns antikonzervatív, mert a mondat igazságértékének a szempontjából nem számít, hogy a békák halmazának (A) az ugráló békákon kívül milyen elemei vannak. A mondat akkor is igaz, ha például az univerzumban összesen csak négy béka van, és azok mind ugrálnak, de akkor is igaz a mondat, ha megszámlálhatatlan béka van az univerzumban, és abból – mondjuk – négy ugrál, $A \setminus B$ tehát irreleváns. A *néhány* determináns konzervatív és antikonzervatív egyaránt, ami azt jelenti, hogy a mondat igazságértéke szempontjából mind az A halmazból, mind a B halmazból kizárólag az $A \cap B$ számít. Vagyis sem az nem számít, hogy hány béka nem ugrál, azaz hogy vannak-e egyáltalán az ugráló békákon kívül még békák, sem az, hogy a

¹⁸ Valójában súlyosabb következményei vannak ennek az eltérésnek. A (20) példában atelikus eseményt kifejező predikátum áll, ezért nem jelent problémát a perfektív aspektusnak a nem üres metszettel való megadása. Telikus eseményeket kifejező predikátumoknál azonban (például a *Múlt szombaton Aurél lenyírta a fűvet* mondat esetében) az is szükséges a mondat igazságához, hogy az adott esemény ne folytatódhasson (hiszen kiteljesedett a referenciaidőn belül). Ez viszont azt jelenti, hogy a perfektív inkább inverze a progresszívnek, hiszen fontos, hogy a teljes B halmaz, vagyis az eseményidő része legyen a referenciaidő A halmazának. Ez viszont ellentmond a konzervativitásnak, ami azt jelenti, hogy a perfektív aspektus nem tekinthető determinánsnak. A perfektív aspektus nézőpontaspektusok közé sorolását egyéb szempontok alapján sem tartom megfelelőnek – aminek a tárgyalására ebben a tanulmányban nincs lehetőség – ezért valójában nem az aspektusok determinánsi státuszát, hanem a perfektív aspektus valódi aspektus státuszát kérdőjelezném meg.

békákon kívül ki mindenki ugrál még, vagy egyáltalán ugrál-e még valaki. Az ilyen determinánsok a metszetképző determinánsok.

A perfektív aspektus feltételezésünk szerint tehát metszetképző determináns lesz, azaz rendelkeznie kell az antikonzervativitás tulajdonságával. A (20) példamondat perfektív olvasatát tekintve a mondatból nem derül ki, hogy a vitorlázás a nap folyamán mikor történt, de ugyanúgy igaz lesz a mondat akkor is, ha a nap elején, közepén vagy végén, akár éjszaka történt. A mondat igazságértéke nem változik, ha az eseményidőn kívül is vannak még elemei az A halmaznak, vagyis az esemény nem veszi igénybe a teljes szombati napot, de akkor sem, ha az A halmaznak nincs az $A \cap B$ -n kívüli eleme, vagyis ha a referenciaidő pontosan egybeesik az eseményidővel, mert az esemény a teljes szombati napot lefedi. Ez pedig pontosan az antikonzervativitást mutatja, hiszen $A \setminus B$ irreleváns. A perfektív aspektusról tehát kimondható, hogy antikonzervatív.

Mivel a progresszív aspektust az univerzális determinánsnak feleltetjük meg, azt jósoljuk, hogy nem lesz antikonzervatív (ez egyébként a határozott névelővel való párhuzam esetére is vonatkozna). A *Minden béka ugrál* mondat esetében ugyanis fontos, hogy ne legyen olyan béka, amelyik nem ugrál. Tehát az $A \cap B$ -n kívül az A halmaznak, a békák halmazának ne legyenek további elemei, mert az pont azt jelentené, hogy van nem ugráló béka, vagyis a mondat hamis lenne. Az univerzális determinánsnál tehát releváns az $A \setminus B$, hogy az A halmaz részhalmaza legyen B -nek (3. ábra). A *Múlt szombaton Aurél épp vitorlázott* mondatot tekintve ha az esemény nem venné igénybe a teljes szombati napot, akkor a mondat nem lenne igaz. Az igazságérték szempontjából tehát a teljes A halmaz számít, nem csupán az $A \cap B$, vagyis a progresszív aspektusról megállapíthatjuk, hogy nem antikonzervatív.

A vizsgálatok tehát azt mutatják, hogy a temporális topikot tartalmazó mondatok esetében az aspektusokat valóban indokolt temporális determinánsnak tekinteni, és értelmezhetőek rajtuk a főnévi determinánsokra jellemző tulajdonságok. A vizsgált determinánsi tulajdonságok – a konzervativitás és az antikonzervativitás – alapján a perfektív aspektus a főnévi tartománybeli határozatlan névelőhöz, a progresszív aspektus pedig az univerzális determinánshoz hasonló.

Perfektív: *A perfektív aspektus olyan temporális determináns, amely konzervatív és antikonzervatív.*

Progresszív: *A progresszív aspektus olyan temporális determináns, amely konzervatív és nem antikonzervatív.*

Az aspektus ilyen megközelítésben egy függvény, ami argumentumaként fölveszi a referenciaidő által jelölt rendezett halmazt (lásd referenciaidő), így egy újabb függvényt hoz létre (lásd temporális általánosított kvantor), amely fölveszi argumentumaként az esemény által jelölt rendezett halmazt (eseményidő), és így jön létre a mondat, amihez igazságérték rendelhető:

Aspektus: *Az aspektus egy olyan függvény, ami a temporális univerzum egy részhalmazához rendeli hozzá halmazoknak egy halmazát.*

Összefoglalás

A tanulmányban az általánosított kvantorok elméletének keretében olyan tulajdonságokat vizsgáltam, amelyekkel eddig az aspektusokkal kapcsolatban nem foglalkoztak. Megmutattam, hogy az aspektusok érdemben vizsgálhatók halmazelméleti alapon, és tekinthetők a temporális tartomány determinánsainak, vagyis a főnévi determinánsokhoz hasonlóan definiálhatóak függvényként. Ennek megfelelően mindez a hasonlóság, amit a szakirodalomban a temporális és a főnévi tartományban már megállapítottak, illetve a különböző aspektusok esetében megfigyelhető speciális viselkedési formák az aspektus determinánsi jellegével magyarázhatók.

A vizsgálat legfontosabb eredményének azt tartom, hogy a segítségével megragadható a nyelvben a főnévi és a temporális tartomány strukturális hasonlósága és különbözősége, valamint lehetőség nyílik számos olyan kérdés vizsgálatára, amelyek a főnévi tartományban már kutatott területek.

Hivatkozások

- Bach, Emmon 1986. The Algebra of Events. *Linguistics and Philosophy* **9**: 5–16.
- Barwise, Jon – Cooper, Robin 1981. Generalized quantifiers and natural language. *Linguistics and Philosophy* **4**: 159–219.
- Blackburn, Patrick 1994. Tense, Temporal Reference and Tense Logic. *Journal of Semantics* **11**: 53–101.
- Corazza, Eros 2002. Temporal indexicals and temporal terms. *Synthese* **130**: 441–460.
- Kamp, Hans – Schiehlen, Michael 2001. Temporal Location in Natural Language. In Hans Kamp – Uwe Reyle (eds.) *How we say WHEN it happens. Contributions to the theory of temporal reference in natural language*. Tübingen, Max Niemeyer Verlag, 181–232.

- Kearns, Katherine Susan 1991. *The Semantics of the English Progressive*, PhD. dissertation, Dept. of Linguistics and Philosophy, Cambridge (MA), MIT.
- Krifka, Manfred 1989. Nominal Reference, Temporal Constitution and Quantification in Event Semantics. In R. Bartsch – J. v. Benthem – van Emde Boas (eds.) *Semantics and Contextual Expression*. Dordrecht, Foris, 75–115.
- Montague, Richard 1969. On the nature of certain philosophical entities. In: *The Monist* 53(2): 159–164.
- Ohnmacht Magdolna 2011. A progresszív aspektus temporális tulajdonságainak vizsgálata – Az unicitás. In Tóth Zsófia Anna (szerk.) *A varázsgyűrűtől az interkonfeszzióális kommunikációig – Információ-tudományi metszéspontok bölcsészeti megközelítésben*. Szeged, Primaware. 194–202.
- Ohnmacht Magdolna 2012. A progresszív és a temporális topik a magyarban. In Gécseg Zsuzsanna (szerk.) *Lingdok 11. Nyelvészdoktoranduszok dolgozatai*, Szeged, JATEPress. 167–183.
- Partee, Barbara H. 1984. Nominal and temporal anaphora. *Linguistics and Philosophy* 7: 243–286.
- Smith, Carlota S. 1991. *The Parameter of Aspect* (2nd edition 1997). Dordrecht, Kluwer Academic Press.
- Vendler, Zeno 1957. Verbs and Times. *Philosophical Review* 66(2): 143–160.