

Reinhard Muskens megjegyzése

András Ferenc

2016. február 2.

Muskens egy rövid cikkében – Richard Montague nyomán – a russelli technikát a lambda kalkullussal együtt alkalmazza a létezési állításokra. Kimutatja, hogy ez a megfogalmazás ekvivalens Russell megoldásával.¹ A cikk gondolatmenetét kissé átdolgozva ismertetem, remélhetőleg az olvasó kényelmére.

Russell elfogadta Kant álláspontját, hogy a létezés nem predikátum. Az a mondat, hogy „Franciaország jelenlegi királya létezik” látszólag a létezés tulajdonságát tulajdonítja a jelenlegi francia királynak. Ez a mondat látszólag ‘ Fa ’ logikai szerkezetű un. szubjektum-predikátum logikai szerkezetű állítás, ahol a szubjektum a király, a predikátum pedig a létezés. Russell szerint ez a azonban tévedés, a mondat valódi szerkezete a következő:

(1) $\exists x \exists y (Ky \leftrightarrow x = y)$ ahol $Ky := y$ – egy jelenlegi francia király, figyelünk a határozatlan névelőre!

Ennek az elemzésnek a jelentősége akkor válik világossá, amikor a tagadására gondolunk: ‘A jelenlegi francia király nem létezik.’ Pl. Alexius Meinong felfogása szerint a nem létező dolgoknak, így a jelenlegi francia királynak is, valamilyen értelemben mégis léteznie kell, különben nem lenne értelmes a mondat. Ez az amit Russell elvet, és valóban, (1) negáltja nem hivatkozik valamiféle rejtélyesen létező seholsincs királyra, nincsen benne sem határozott leírás, sem név. Ezen az úton halad a modern logika is, ahol a „van” állítása a tárgyalási univerzum egy eleméről értelmetlenség, a ‘ $\exists a$ ’ vagy ‘ $\sim \exists a$ ’ jelsorozatok nem formulák. (Szintén hibás megoldás lenne a

¹Reinhard Muskens: Existence Predicate, From: R.E. Asher and J.M.Y. Simpson (eds.), The Encyclopedia of Language and Linguistics, Vol 3, p. 1191.

‘ $\sim \exists x.x = a$ ’ formula, ahol $a :=$ a jelenlegi francia király.) De álljunk meg egy szóra, és hallgassuk meg Ruzsa Ferenc intését: „A logikának számos méltányolható motívuma lehet saját nyelvének ilyen leszűkítésére, ám ezek nem kényszerítő erejűek. Az emberiség nagyobb része lelkiismeret furdalás nélkül mondja továbbra is, hogy »Mikulás nem létezik« vagy »a Tihanyi Apátság alapítólevele megvan.«”² Richard Montague szerint van más megoldás, amelyik közel áll a mindennapi nyelv szemléletéhez. Alkalmazzuk az Alonzo Church által kitalált lambda kalkulus nyelvét egy adott univerzumon. (Úgy nem ellentmondásos elmélet.) Ekkor $\lambda P \exists x (\forall y (Ky \leftrightarrow x = y) \& Px)$ $:=$ a jelenlegi francia király, ahol ‘ P ’ tetszőleges tulajdonság. Ha a létezést pedig a ‘ $\lambda x.x = x$ ’ predikátum fejezi ki, akkor az, hogy a jelenlegi francia király létezik, így fest:

$$(2) \lambda P \exists x (\forall y (Ky \leftrightarrow x = y) \& Px) (\lambda x.x = x)$$

Csak hogy, mint Muskens rámutat, (1) és (2) logikailag ekvivalensek egymással, így a formai szépségen túl mást nem nyertünk. Ez viszont nem biztos, hogy hiba – jegyzem meg én.

A lambda operátor egy függvények készítésére szolgáló formális nyelvi eszköz. Pl. legyen egy függvényünk értelmezési tartománya a személyek halmaza, és az f függvény minden személyhez rendleje hozzá az édesanyját – feltéve, hogy mindenkinek van egy és csak egy édesanyja. Ez így írható föl ezen a nyelven: $f = \lambda x(x - \text{anya})$. Tehát a ‘ $\lambda x(x - \text{anya})$ ’ kifejezés rendezett párok halmazát adja meg. (Olvasható róla Ruzsa Imre újabb könyveiben, vagy a neten.) Nekünk filozófusoknak elegendő ha az alap gondolatot ismerjük.

Egy olyan egyszerű mondatot, hogy „A kutya ugat.” általában így formalizálnak az elsőrendű logika nyelvén: $a :=$ a kutya, $Fx := x - \text{ugat}$, $Fa :=$ a kutya ugat. Itt azonban nem tudjuk megkülönböztetni, hogy mit hangsúlyozunk: a kutyát, vagy az ugatást. Lambda operátorral ez lehetséges, mivel két megoldást kapunk: $\lambda x.Fx(a)$ és $\lambda \alpha.\alpha(a)(F)$. Az első a kutyát emeli ki, a második az ugatást. Namost cseréljük ki az ugatást a létezéssel: „a kutya létezik”, majd a kutyát a jelenlegi francia királlyal. A második megoldást alkalmazzuk, csak az „ugat” predikátum helyett a „létezik” predikátumot fogjuk használni az önmagával azonosnak lenni értelmében. A nevet kiküszöböljük. Hasonlóan kell eljárni a király estén is, logikai szempontból egy király és egy kutya nem különbözik:-)

²in. Hibás, de hol? Anzelm ontológiai istenérve. MFSZ 47 (2003/4)

$\exists x(\forall y(Ky \leftrightarrow x = y)) :=$ van egy és csak egy jelenlegi francia király

$\lambda P\exists x(\forall y(Ky \leftrightarrow x = y) \& Px) :=$ van egy és csak egy P tulajdonságú jelenlegi francia király

$\lambda P\exists x(\forall y(Ky \leftrightarrow x = y) \& Px)(\lambda x.x = x) :=$ van egy és csak egy létező jelenlegi francia király. P-t az önzonosság tulajdonságával helyettesítettük.

Írása végén Muskens a Kripke féle modális szemantika keretelméletében értelmezi a létezés predikátumot, úgy ahogy azt én korábban már bemutattam.

Mindenki maga döntse el, hogy mit gondol erről az értelmezésről.

Én a következőkre szeretném fölhívni a figyelmet. A korábbiakban több lehetséges közül a „létezik” fogalom olyan felfogását mutattam be, ahol az önzonosság határozta meg a „létezik” szó, mint elsőrendű logikai predikátum terjedelmét. Korántsem ez az egyetlen felfogás, számos más értelmezése is szerepel a filozófiai viták porondján. De az önzonosság sem teljesen veszélytelen fogalom. Valóban nem tesz hozzá semmit egy dologhoz, nem ad meg új, informatív tulajdonságot, de bajok, ellentmondások forrása is lehet. Ugyanis az önzonosság fogalom terjedelme csak adott halmazra vonatkoztatva ad meg halmazt, ha minden korlátozás nélkül alkalmazzuk, akkor az önzonosság terjedelme – legalábbis a ZF halmazelmélet felfogásában – nem halmaz. Azért hangsúlyoztam korábban az „adott tárgyalási univerzum” fogalmát. Viszont a filozófiatörténetben létezik egy olyan veszedelmes elsőrendű létezés fogalom felfogás is, amelyik bármely elméletet romba dönt, mivel produktív. Ez a veszedelmes létezés definíció logikai–filozófiai bűvészkedéssel a legkülönösebb dolgokat életre tud kelteni. Ez az un. „ontológiai istenérv” problémakör.