

Horváth Zoltán:

A logika hétköznapi nyelvéről

„Lehet, hogy ez az értelmezés hihetetlennek tűnik” – szól olvasójához Russell nem csekély empátiáról téve tanúbizonyságot, miután a „II. Károlynak az apját kivégezték” mondat helyes értelmezéseként előadja két változóval összesen hét helyen megtűzdelte kis háromsorosát (Russell 1985a, 149.). Nem a kivégzés ellen van kifogása: pontosan „II. Károlynak az apja” az, amit eliminálni kell. A gyanútlan nyelvhasználó valóban hitetlenkedik – esküdni merne az ártatlanságára. Hiszen e kifejezés rokonai a mindennapi nyelvben olyan kulcsfontosságú szerepet játszanak (cikkemben eddig több mint féltucat ilyet találok), hogy érthető ellenérzést vált ki a likvidálásukra tett javaslat. Ez késztet arra, hogy utánajárjak: mi történt végül is a „léírt” uralkodóval. Biztos, hogy – csak azért, mert „...nak az apja”-ként hozta világra a nyelvhasználat – ha nem is kell nyomtalanul eltűnnie, hiszen maga után hagyja predikátumát, de jeltelen sírban kell végeznie?

Kiindulópontom az a vita, ami ebből a feszültségből fakadt. A leíráselmélet a mindennapi nyelv egyik kiemelkedő jelentőségű funkcióját egy logikai elemzés keretében feloldja, és mintegy semmisnek nyilvánítja. Ahogy Russell később nyíltan megfogalmazza: „azon igyekeztem, hogy szabatosabb és analizált gondolatot találjak azoknak a némileg zavaros gondolatoknak a helyettesítésére, amelyek legtöbbször a legtöbb ember fejében vannak” (Russell 1985b, 213.). A kijelentés Strawsonnak „A referálásról” című írására adott válaszban hangzik el. E cikkben Strawson azzal vádolja Russellt, hogy olyan mondatokat, amelyek egyedileg referáló használatra szánt kifejezéseket tartalmaznak, átminősít olyan mondatokká, amelyek pusztán kifejezések predikatív használatából állnak. A referenciának állításban való feloldásával Russell – Leibniz nyomán – „kétségeesetten iparkodik szűkebb értelemben vett logikai kérdéssé tenni az egyedi referenciák egyediségét”. Ezzel, Strawson szerint, a nyelv referáló funkciótól való teljes megtisztításának, az „egyedi felszámolásának” programját dolgozza ki (Strawson 1985a, 188-190, 195, 199.).

A logikai tulajdonnév fogalmát ugyanis Strawson mítosznek nevezi, és úgy véli, hogy az ebben való hit táplálja azt az illúziót, hogy a formális logika alkalmas eszköz a hétköznapi nyelv elemzésére (Strawson 1985b, 404-405.) Quine ezt az ellenvetést ténylegesen és „szellemében” is tévesnek tartja. Ténylegesen, mivel szerinte „a modern logikának mind az elméletéből, mind alkalmazásából rendszeresen és tökéletesen kiküszöbölhető minden, ami akár csak távolról is hasonlít a tulajdonnevekre vagy egyedi terminusokra” (Quine 1985b, 417.). A

két álláspont szellemének ellentéte pedig a látszólagos egyetértésben hangoztatott „a hétköznapi nyelvnek nincs egzakt logikája” kijelentésben ragadható meg a legélesebben. Az egyik szerint ugyanis ezért *nem lehet reprezentálni* a nyelvet logikával; a másik szerint ezért *kell helyettesíteni* logikával, legalábbis a tudomány, illetve a filozófia számára (Strawson 1985, 206; Russell 1985, 211-212, 214.).

Pontosan Quine idézett állításának a cáfolata az, amit tanulmányom céljaul kitűztem. Valójában mindkét félnek ellentmondok, amikor azt állítom: a logikában igenis *jelen vannak* egyedileg referáló használatra szánt kifejezések. A logikában alkalmazott *levezetések*re való reflexió révén szeretném bemutatni, hogy a logika nagyon jól *reprezentálja* ezt a funkciót, de úgy, hogy nem helyettesíti, hanem eközben maga is *használja* azt. Magától Russelltől merítem ehhez az alap gondolatot (1. rész). Azután ezt alkalmazom a leíráselmélet tőle származó szokásos példaira, mégpedig éppen Russell és Quine logikai rendszereiben (2-4. rész). Kérdés marad viszont – talán döntés kérdése –, hogy miképpen érinti ez az említett program a tudományt, valamint a filozófia szerepét illetően (5. rész).

1.

Russell kétféle okát adja meg annak, hogy miért „feltétlenül szükséges” a denotáló kifejezéseket, azaz leírásokat tartalmazó kijelentéseket visszavezetni olyanokra, amelyekben ilyenek nem fordulnak elő. Az egyik ok ismeretelméleti, a másik logikai. A logikai szempontú „On Denoting” (1905) azzal látszik igazolni az új elméletet, hogy az üres jelölés és az azonosság-állítások „rejtvényeit” végleg megoldja, szemben Meinong és Frege sikertelen kísérleteivel. Idézzük fel a később majd részletesen elemzendő két nevezetes példát: „Franciaország jelenlegi királya kopasz”, illetve „A *Waverley* szerzője Scott”. Kifejtendő elmélete alapelvének nevezi Russell azt, hogy „a denotáló kifejezéseknek önmagukban soha nincs jelentésük, de minden olyan kijelentésnek, amelynek nyelvi kifejezésében előfordulnak, van jelentése” (Russell 1985a, 146.). Ez az utóbbi jelentés tehát akkor válik egyértelművé, ha elvégezzük a leírást tartalmazó kijelentés redukcióját, és eltűnnek a kijelentésből az olyan kifejezések, mint ’Franciaország jelenlegi királya’ vagy ’a *Waverley* szerzője’.

Az ismeretelmélettről a cikk elején és végén található megjegyzések lényege az, hogy az ekkor kapott kijelentés már csak a denotáló kifejezés egyes szavaival kifejezett alkotórészeket tartalmaz, de magát a denotáló kifejezést nem. „Így minden számunkra felfogható kijelentésben [...] az összes alkotórészek olyan valóságos

entitások, amelyekről közvetlen ismeretünk van” (Russell 1985a, 165.; vö. Russell 1976, 355.). Ez a követelmény azokban az esetekben, ahol csupán leírásunk van a grammatikai szubjektumról, csakis a leíró kifejezés „szétanalizálásával” teljesíthető. Az elemzésben „egy változót helyettesítünk be szubjektum gyanánt, vagyis hogy a következő formájú kijelentést kapjuk: 'Van *valami*, ami egyedül ilyen és ilyen, és ez a *valami* olyan és olyan.’” A leírásokat tartalmazó kijelentések „további elemzése ekképpen beleolvad a változó természetének, azaz a *valamely*, a *bármely* és a *minden* jelentésének a problémájába” (Russell 1976, 373-374.). Pontosan abba, amivel az „On Denoting” bevezeti az ismertetendő elméletet, megadva az egyes denotáló kifejezéseket (minden egyes, egyetlen sem, valamely) tartalmazó kijelentések jelentését. (Maguknak a kifejezéseknek tehát nincs jelentése.) Alapvető fogalomnak tekinti a változó, valamint a „ $C(x)$ mindig igaz” kijelentés fogalmát, ahol C az x változót tartalmazó kijelentésfüggvény. Ezzel definiálhatók az említett jelentések, s a határozott névelős denotáló kifejezéseket tartalmazó kijelentéseké is (Russell 1985a, 145-149.). A fentiek alapján az így átalakított kijelentés összes alkotórészével ismeretségben vagyunk.

Beleértve tehát a változót is, és itt kell tovább kutatnunk, hiszen elveszett szubjektumunkat ő rejt. A típuselméletet kifejtő, 1908-ban megjelent munkában Russell megkülönbözteti egy kijelentésfüggvény *bármely* értékének állítását attól az állítástól, hogy a függvény *mindig* igaz. Az előbbi esetben az argumentumot – Peano nyomán – *valódi* változónak, az utóbbiban *látszólagos* változónak nevezi. A megkülönböztetés bevezetésének oka Russell szerint mind a matematikában, mind a logikában az, hogy *levezetést* csak valódi változókkal lehet elvégezni, látszólagosakkal nem. A definíciók, tételek, állítások általános kimondásában látszólagos változó szerepel, de minden bizonyításban, érvelésben valódi változót kell használni. Logikai példaként a következőn mutatja meg ezt. Ahhoz, hogy a ' φx mindig igaz' és a ' φx mindig implikálja ψx -et' kijelentésekből ' ψx mindig igaz'-ra következtethessünk, az előbbi premisszáról φx -re, az utóbbiról ' φx implikálja ψx -et' premisszára kell áttérnünk, ahol az x , noha *tetszőleges* argumentum marad, mindkét esetben *ugyanaz* kell, hogy legyen. Az utóbbi két, valódi változós premisszáról következtetünk ψx -re, amely így „bármely lehetséges argumentumra igaz, tehát mindig igaz” – azaz ismét visszatérhetünk a látszólagos változóra. Erre az eljárásra szükség van minden olyan okfejtésben, mondja Russell, amelyik általánosított kijelentésfüggvények állításából egy további ugyanilyen típusú állításhoz jut el. „Egyszóval, *minden levezetés valódi változókkal* (vagy konstansokkal) *operál*.”

Ez az okfejtés, ez a mondat és a példa az írásom vezérfonala, mottója és alapsémája. A típuselmélet céljaira mindazonáltal a megkülönböztetés

jelentősége inkább az, hogy „a logika alaptörvényei állíthatók bármely kijelentésre vonatkozóan, viszont értelmetlen azt mondani, hogy minden kijelentésre érvényesek. Mondhatni, ezeknek a törvényeknek nincs általános kimondásuk, csak partikuláris.” Az egyszerre minden kijelentésre vonatkozó ugyanis egy újabb, s ezért önmagára is érvényes kijelentés lenne, ami reflexív problémákhoz vezethet (Russell 1985c, 229-234.).

A megkülönböztetés fontosságát hasonló értelemben magyarázza a *Principia Mathematica*. Megkülönböztethetjük egy kijelentésfüggvénytől annak egy meghatározatlan értékét; jelölésben is: φy , illetve φy . A meghatározatlan, kétértelmű kijelentések *állíthatók* is a rendszerben: $\vdash . \varphi x$; *ha* abban a meghatározatlan, valódinak nevezett változó helyett *bármely* másik érték is állhatna. Bár a mű második kiadásának bevezetése a valódi változó fogalmát szükségtelennek, és az ilyen állításokat a 'minden' kvantorral lekötöttként olvasandónak nyilvánítja, ez nem érinti *általában* a változónak a levezetésben betöltött szerepét. Egy változó (a könyv *Előzetes magyarázatainak* legelső fogalma) *meghatározatlan* denotációja tekintetében, miközben megőriz egy felismerhető *azonosságot* a különböző előfordulásaiban egyazon kontextuson belül (Russell 1960, 4, 15, 17, 93.). Számunkra éppen ez, a korábbi írásban partikularitásnak is nevezett és a névparaméterekkel (ha vannak a nyelvben) közös aspektusa fontos: az *egy kontextuson belül felismerhető azonosság*. Azt állítom, hogy név is, változó is képes megőrizni az „egyedi referenciák [Strawson követelte] egyediségét”.

2.

Ezen előkészületek után lesz érdemes megvizsgálni a leíráselmélet mellett felhozott érveket, mégpedig a bevezetőben is említett russelli példákon. Először is: vajon nem lehet-e valamilyen módon föltámasztani a királyi atyát? Itt az ideje, hogy végre szembenézzünk a „II. Károlynak az apját kivégezték” mondatnak azzal az értelmezésével, ami Russellt egy pillanatnyi mentegetőzésre készítette. A szimbolikus felírásához jelölje Fx az 'x nemzette II. Károlyt' és Kx az 'x-et kivégezték' mondatfüggvényt. Az állítás Russell fordításában:

$$(1) \quad \exists x(Fx \& \forall y(Fy \supset y=x) \& Kx)$$

Mínthogy ebben a jelentés nélkülinek tartott 'II. Károlynak az apja' kifejezés nem fordul elő, ezzel a dolog – „szétanalizálás” által – elvezetett.

Ámde ha vigaszt keresvén a *Principiához* fordulunk, akkor rá kell ébrednünk, hogy *ha* $\exists x(Fx \& \forall y(Fy \supset y=x))$ a leírt apa valaha is létezett, akkor nem tűnik el soha! A *Deskripciók* című fejezet fontos eredménye, hogy *ha*

teljesül, vagyis létezik az a – $\text{Ix}(Fx)$ formulával jelölt – dolog, amit a leíró kifejezés denotál (itt II. Károlynak az apja), *akkor ez mindazon* formális logikai tulajdonsággal rendelkezik, amivel a tárgyakat közvetlenül reprezentáló szimbólumok. Például (ami a matematika megalapozásához is nagyon fontos) bármely függvény közönséges argumentuma lehet, akár $\text{Ix}(Fx)$, akár egy ezt helyettesítő latin kisbetű alakjában. Teljesen legitim formulázása tehát mondatunknak az, hogy $K(\text{Ix}(Fx))$, amelyben a denotáló kifejezés a legszebb fényében ragyog; és nemcsak a grammatikai szubjektumot, de még a szubjektum-predikátum típusú formát is visszaadja. Ebben az esetben, tehát amikor létezik a denotátum, nem kell aggódnunk sem tagadásának, sem más őt tartalmazó kijelentésnek a kétértelműsége miatt. Legalábbis igazságértéküket nem befolyásolja a hatókör megállapítása (Russell 1960, 174, 180, 184-186.).

Ha garantált a létezés, akkor tehát a leírás nincs hátrányban a szinguláris terminushoz képest. Az egyetlen különbség inkább az a *többlet*, hogy további ismereteket is nyújt a terminusról. Ha ragaszkodunk a deskriptor kiküszöböléséhez egy Ka alak kedvéért, akkor itt nem akármilyen a -ról van szó, hanem olyanról, amire még Fa és $\forall y(Fy \supset y=a)$ is fennáll.¹

Strawson ellenvetését, hogy az analizált változatban eltűnik a referencia „egyedisége”, most az épp általa megadott kritériumok teljesülésével válaszolhatnánk meg, mégpedig úgy, hogy magában a „szűkebb értelemben vett logikában” jelenik meg a referáló funkció. Az individuumnév (vagy a szabad változó) az az „eszköz” a logikában, ami kifejezi, *„hogy ez szándékos egyedi referálás”, a leírás fogalmi(alkotott kijelentésfüggvény, amelynek a név az argumentuma) pedig azt, hogy milyen egyedi referálás* (Strawson 1985a, 193.). *Ez az a* itt egyértelműen *II. Károly apját* képviseli!

3.

Elmélete legfőbb megerősítésének az ún. „rejtvények” megoldását tartotta Russell. Ezekhez feltétlenül szükségesnek vélte az analízis elvégzését, és „a forma azonossága révén” gondolta úgy, hogy egy határozott leírás *mindig* „nem teljes szimbólum”, azaz önmagában nincs jelentése (Russell 1976, 365; Russell 1960, 67.). Megfordítva: ha meg akarjuk őrizni a természetes és a formalizált nyelv közt az előző részben már felcsendülő harmóniát (s

¹ Talán már ez a formulázás is sejteti, hogy az információ leírásokba tömörítése nélkülözhetetlen minden *emberi használatra* alkalmas nyelv számára, a hétköznaptól a legmagasabb matematikáig.

vele apáinkat, királyainkat), akkor újra szembe kell néznünk e félelmetes rejtélyekkel.

Russell kedvenc „Scott volt a *Waverley* szerzője” példáján kívánja megmutatni, hogy elmélete képes megbirkózni azzal, amivel szerinte Fregée nem, nevezetesen az azonosság-állítások problémájával. Legradikálisabb megfogalmazása szerint „a *Waverley* szerzője” sem Scottot nem jelentheti, sem valami mást, mert az állítás vagy tautológia lenne (Scott volt Scott), vagy hamis, márpedig egyik sem áll. Így hát semmit sem jelenthet ez a kifejezés (Russell 1968, 120; Russell 1960, 67.). Hogy a kijelentés mégis értelmes, erre kínál megoldást a leíráselmélettel, míg Frege jelentés-jelölet megkülönböztetésével a „nincs jelentés, és csak néha van denotáció” szavak kíséretében számol le (Russell 1985a, 151. l.). Úgy gondolom azonban, hogy saját megoldásából egészen más következtetést vonhatunk le az utóbbira vonatkozóan is.

Russell úgy fogalmaz, hogy az „a *Waverley* szerzőjére” vonatkozó kijelentésekben „maga a denotáció, vagyis Scott, nem fordul elő, hanem csakis a denotáció fogalma, amelyet egy változó képvisel. [...] Az azonosság tehát egy változónak az azonossága, vagyis egy azonosítható szubjektumnak, egy 'valakinek' az azonossága. Ezért vagyunk képesek megérteni az 'a *Waverley* szerzőjére' vonatkozó kijelentéseket anélkül, hogy tudnánk, ki is az. [...] Az azonosság itt egy változó, vagyis egy meghatározatlan szubjektum ('ez az ember'), és Scott között áll fenn; az 'a *Waverley* szerzője' szét van analizálva, s többé nem jelenik meg a kijelentés egyik összetevőjeként” (Russell 1976, 369-370.).

Ami megjelenik a kijelentés összetevőjeként, az tehát egyrészt a jelölet meghatározatlan képvisellete egy változó formájában, másrészt a kifejezés összetevői – nélkülük azért mégsem volnánk képesek megérteni a kijelentést. Az utóbbiak továbbá nem is akárhogyan, hanem (ha szabad gonoszkodni) egy bizonyos módon *összeszintetizáltan* vannak jelen. Nézzük ezt meg mielőtt visszatérünk Fregéhez.

Wx -szel jelölve az ' x írta a *Waverleyt*' és s -sel Scottot (elfogadva azt most „logikai tulajdonnévként”) Russell előbbi érve így szól: nem lehet $Ix(Wx)$ is individuumnév, mert akkor az $s=Ix(Wx)$ kijelentés vagy hamis lenne, vagy ugyanaz, mint a triviális $s=s$. A logikailag elemzett változat viszont a következő lesz:

$$(2) \quad \exists x(Wx \& \forall y(Wy \supset y=x) \& x=s)$$

Mint ahogy ebben „a *Waverley* szerzője” nem fordul elő, ezért nem is kell Scott-tal azonosítanunk, és megszabadultunk a fenti dilemmától.

A *Principia* szerint (2) és így $s=Ix(Wx)$ a következővel is ekvivalens (Russell 1960, 175, 181.):

$$(3) \quad Ws \& \forall y (Wy \supset y=s)^2$$

Ez röviden annyit tesz, hogy Scott írta a *Waverleyt*, és senki más. A megfogalmazás az „On Denoting”-ban is szerepel, mégpedig ott, ahol Russell, bár az azonosság hasznosságát a leíró kifejezések előfordulásával indokolja, megállapítja, hogy az ilyenekben nem két terminus azonosságát állítjuk. Formálisan: jóllehet $Ix(Wx)$ bármely φy kijelentésfüggvényben behelyettesíthető y helyébe, a kapott (értelmes) kijelentésről mégsem mondhatjuk, hogy φy egy értéke. Speciálisan azonosságra: $s=Ix(Wx)$ nem az $s=y$ kijelentésfüggvény egy értéke. Ennek oka, mint láttuk, hogy $Ix(Wx)$ nem logikai tulajdonnév, következménye pedig, hogy „mivel y bármi lehet, ezért $Ix(Wx)$ semmi”. Minthogy azért „használatban van jelentése, nem teljes szimbólumnak kell lennie” (Russell 1985a, 164-165; Russell 1960, 23, 67-68.).

Az efféle okfejtések azt a szemléletet igyekeznek erősíteni, mely szerint a leírások valamiféle deficitel terheltek a nevekhez és változókhöz képest. A leíráselmélet alkalmazása a logikában azonban éppen ennek az ellenkezőjéről tanúskodik! $Ix(Wx)$ valóban nem név – mindenképpen *több* annál, bár névként *is* funkcionál. Ha $s=Ix(Wx)$, akkor $Ix(Wx)$ kétségkívül s -t jelöli, de akármit is jelöl, azt a *jelentése által* teszi. A leíró kifejezés ugyanis a benne szereplő általános fogalmak révén megadja, *kifejezi a jelölés meghatározásának módját* is – hogy olyan a szavakkal éljünk, amilyenekkel Frege jellemzi egy kifejezés jelentését (Frege 1985, 113, 118.). $Ix(Wx)$ például *azt az a-t* jelöli, *amelyre* ($Wa \& \forall y (Wy \supset y=a)$). Ez hordozza az $a=s$ azonosság információtartalmát a logikus számára, hiszen most a felcserélhetőség révén (3)-at kapjuk, és valóban *nem pusztán* egy változó értéke kerül y helyére $s=y$ -ban, ezért $s=Ix(Wx)$ *nem pusztán* $s=y$ egy értéke. Még egyenesebben: $s=Ix(Wx)$ jelentése nem a triviális $s=s$, hanem a nem triviális: $s=s$ és (3).

A meghatározatlan, ám azonosítható szubjektum és az azonosítás módja a szételemzés után valóban külön „jelennek meg” mint a kijelentés összetevői. De ha nem csupán *említjük* (mondjuk a leíráselmélet példájaként), hanem *használjuk* (akár a logikában) az adott kijelentést, akkor össze kell kapcsolnunk őket: *olyan* szubjektumról beszélünk, *amit* így és így azonosítunk. Így felfogva a leíráselmélet érdeme nemcsak az lenne, hogy megadja a denotáló kifejezéseket tartalmazó kijelentések pontos jelentését, hanem az is, hogy ennek során az

2 A *Principia* általában a bikondicionálissal felírt alakot használja, pl.: $\forall y (Ws \equiv y=s)$. De közöl ezzel ekvivalens formulákat, köztük az általam választottat is, ami jobban megfelel a szöveges megfogalmazásoknak. Lásd Russell 1960, 31.

ilyen kijelentések használatában éppenséggel a *denotáló kifejezések* (Russell által tagadni szándékozott) *jelentése* is felismerhető és kezelhető lesz. Az elmélet vezethetne ahhoz a felismeréshez is, hogy a logikai nyelv használója egy olyan szférában van otthon, amelyben a jelentések mibenlétére *a maga számára* egészen jó választ adhat. Nem kell sem szubjektív képzetekre, sem a dolgok, sem a gondolatok objektív világára hivatkoznia saját feltevéseihez, csak arra, amit az analizált kijelentés *használata* individuumterminusok révén megad. A denotáló kifejezéseknek meglehet, csak néha van denotátuma, de *mindig* van jelentése.

4.

A leíró kifejezésekkel kapcsolatos legtöbb probléma abból származik, hogy ezek esetleg nem jelölnek semmit, és ilyenkor nem világos, *miről* szól az állítás valójában. Russell példája erre a „Franciaország jelenlegi királya kopasz” kijelentés. Strawson kitart amellett, hogy az állítást nem helyes tagadni, mert itt az igaz vagy hamis kérdése fel sem vetődik (Strawson 1985a, 183–184.). Pedig megkockáztatható, hogy ha felvetik, fel is vetődik. Inkább arról lehet szó, hogy elvetik magát a kérdést. Minden bizonnyal azért, mert az ellentétét hajlamosak vagyunk a „Franciaország jelenlegi királya nem kopasz” formában megfogalmazni, vagyis csak a predikátumra vonatkoztatni (Russell 1985a, 161; Russell 1976, 365.). Így az állítást és az ellentétét – egyszerűen a szimmetria miatt – vagy egyszerre találjuk igaznak, vagy egyszerre találjuk hamisnak. Úgy gondolom, hogy *ez az*, ami zavarba hoz, és habozásra késztet. Mindez nem mást bizonyít, mint ragaszkodásunkat a kétértékűség elvéhez – a logika és hétköznapi nyelvhasználat összhangjának egy másik példájaként.

Russell megoldása az, hogy a mondat helyesen elemzett változatából a „Franciaország jelenlegi királya” kifejezés és vele a rá vonatkozó összes kellemetlen kérdés eltűnik. Ha Fx jelentése most ' x jelenleg Franciaország királya', Kx -é pedig ' x kopasz', akkor állításunk teljesen ugyanolyan formájú, mint (1): $\exists x(Fx \& \forall y(Fy \supset y=x) \& Kx)$. Ez már nyugodtan tartható hamisnak úgy, hogy tagadása a $\neg \exists x(Fx \& \forall y(Fy \supset y=x) \& Kx)$ formában igaz. Russell elmélete „nagy előnyének” tartja, hogy ez a kijelentés hamis. Az előnyt nem vitatva, azt a naiv kérdést szeretném föltenni, hogy vajon miért hamis? Azt mondanánk, hogy a tények miatt, hiszen nincs francia király. Ám a leíráselmélettel a tényeket nem, csak a kijelentések formáját változtattuk meg. Nem maga a nemlétezés ténye, hanem e tény és a kijelentés új alakja közti viszony teszi a hamisságot egyértelművé.

Fogadjuk el Russelltől, hogy mondata, ha kell a „Franciaország királya 1905-ben kopasz volt” alakban már magában foglalja az összes feltételt, ami az igazságához szükséges, és már nem függ a használat körülményeitől (Strawson 1985a, 175-182; Russell, 1985b, 207-209.). Hogy (1) valóban hamis, azt most abban az értelemben állítjuk a tényekre hivatkozva, hogy a nevezett szubjektum nemlétezése is a releváns körülmények közé tartozik. Pontosabban, olyan interpretációt és vele olyan tárgyalási univerzumot adnak a tények, hogy abban Fx hamis az x minden értékelése mellett, vagyis $\exists x(Fx)$ – de még nem (1)! – hamis, $\neg \exists x(Fx)$ igaz. A példa célja éppen az, hogy könnyen elérhető konszenzust teremtsen e premissza felvételéhez. (1) hamissága ebből következik, meglehet, egy szemvillanás alatt. Ám éppen a logika precizitása az, ami ráébredszthet: eközben referálunk „Franciaország jelenlegi királyára”. Az (1) állításból ugyanis az származik, hogy valamilyen a névkonstanssal $Fa \& \forall y(Fy \supset y=a) \& Ka$, a feltevésből pedig $\neg Fa$ ugyanezzel az a -val (is). Fa és $\neg Fa$ együtt mutatja Russell igazát, vagyis (1) hamisságát, ha $\neg \exists x(Fx)$ igaz (Ruzsa-Máté 1997, 80-81, 102-103.). Mindeközben látható, hogy $Fa \& \forall y(Fy \supset y=a)$, vagyis az a név *olyan* entitásra utal, amit pontosan az ominózus kifejezés ír le. Azt jelentené ez, hogy a jelenlegi (vagy az 1905-beli) francia királyt „valamilyen értelemben” létezőnek tekintjük, legalábbis átmenetileg?

Még élesebb a kérdés a kerek négyszögről szóló kijelentések esetén. Mégpedig azért, mert míg ezeket a lehetetlen, netán az értelmetlen példáiként szokás felhozni, valójában itt a nemlétezés – ha szabad volna rákérdezni és megválaszolni, tehát gondolkodni – egészen értelmesen is indokolható. Nem csak úgy, mint az előbb: az empiria tekintélyéből merített $\neg \exists x(Fx)$ alakú rövidre záró formulával. Ha a 'kerek(a) és négyszögletes(a)' kijelentésből kell ellentmondásra jutnunk a két predikátum alkalmas definícióinak segítségével, akkor itt a biztosan hosszabb karriert fut be – feltéve, bár bizonyára nem mindenki által megengedve, hogy a 'négyszögletes' nem egyenlő definíció szerint a 'nem kerek'-kel. (Hasonlóan: ha szemléletes geometriai bizonyítást végeznénk erre, akkor felvinnénk egy alakzatot, ami a kerek négyszöget képviseli, és *ezen* mutatnánk be – néhány lépésben –, hogy ő nem lehet az.)

Quine talán most újra felhívna a figyelmünket az individuumnevek kiküszöbölhetőségére. Hiszen az a csak egy sematikus betű, ami nem jelent mást, mint azt a *helyet*, ahova egy nevet vagy határozott leírást helyettesíthetünk a predikátum argumentumaként. Ha tulajdonneveket is álcázott leírásként kezelünk, akkor bármiféle objektumokra történő

hivatkozás végső soron csak kvantifikációs változók segítségével lehetséges (Quine 1968, 259-266; Quine 1985a, 282, 288.). Strawson ezt az eljárást mint „körben forgó okozást” utasítja el, és éppen azt igyekszem kimutatni, hogy ez a meglátás a *referencia szempontjából* valóban nem alaptalan, hiszen egy változó így is át fogja venni a referálás szerepét. Közben azonban a logika számára érdemes lehet ezt a kört megtenni, ha csak a leírás ad meg egy *konvenciót* a referálás *mikéntjéről*. A Pegazusból például ’szárnyas $l\acute{o}(x)$ ’ vagy ’szárnyas(x) és $l\acute{o}(x)$ ’ lehet (vö. Strawson 1985a, 200.).

Persze lehet ’pegazlik’ is, ha egy filozófusnak csak ahhoz van szüksége egy predikátumra, hogy *kinyilváníthassa*: $\neg \exists x(Fx)$ (Quine 1985a, 281-283.). Mindenesetre, amikor a *logikus* Quine például ezt a formulát – a *reductio ad absurdum* illusztrációjaképpen – *levezeti* $\forall x(\neg Fx)$ -ből, akkor technikájában a levezetés negyedik sora így fest:

$$**(4) \quad Fx \qquad (3)x$$

Itt (3) x azt jelenti, hogy ez a sor az előzőből (ami $\exists x(Fx)$ -et tartalmazta) *egzisztenciális instanciációval* keletkezett, ami nem formálisan annyit tesz, mint „legyen x egy olyan objektum, amire Fx ” (ezt a szerepet tehát Quine rendszerében csak változó töltheti be, és most azt sem tiltja semmi, hogy ez épp x legyen). A két csillag pedig azt jelzi, hogy eddig két kiinduló feltevésből következtettünk ($\forall x(\neg Fx)$ -ből és $\exists x(Fx)$ -ből) és még nem „implikalizáltunk”, vagyis nem vontunk össze bizonyos sorokat a kondicionális jelével, ami csökkenti az így kapott sor premisszáinak számát – pl. végeredményként majd a $\forall x(\neg Fx) \supset \neg \exists x(Fx)$ formulát kaphatjuk, csillag nélkül (Quine 1968, 190-191, 195-196, 210.).

Elfogadom tehát: „A kvantifikációelmélet levezetési technikája szabad változókkal nagyon jól megfelel a szinguláris terminusoktól függő következtetések céljaira” (hiszen láttuk, hogyan válthattunk át a Pegazus terminusról predikátumra). De nem csak akkor „ha meggyőződünk arról, hogy *vannak* olyan objektumok, amelyeket ezek a terminusok kívánnak megnevezni”, hanem akkor is, ha nem győződünk meg erről, netán *épp a levezetés győz meg az ellenkezőjéről*. Ezt csak a *reductio ad absurdum* bizonyítási módszerével együtt lehet kétségbe vonni, s ez – Quine az, aki így érzi – magára e nézetre vonatkozó *reductio ad absurdum* volna (Quine 1968, 237; Quine 1985a, 279.).

Nem az a szándékom, hogy a logikai és matematikai levezetések mozzanatainak valami különleges státuszt tulajdonítsak. Arra a jelentőségre apellálok, amit a velük dolgozó logikusok, matematikusok (mondjuk egy Russell vagy egy Quine) tulajdonítanak nekik. Egy demonstráción, azaz

egy kontextuson belül a nem kvantifikált terminusok őrzik a maguk felismerhető azonosságát akkor is, ha denotációjuk annyira kétértelmű, hogy talán nincs is.

Képzelnék el, hogy valaki azzal áll elő – az ideák, eszmék elleni érvek analógiájára –, hogy a (nem feltétlenül indirekt) bizonyításon belül csak pl. „*a*-feltevés”-ről vagy „*x*-feltevés”-ről lehetett szó, ezek pedig nem azok a terminusok, amik a tételben szerepelnek, vagy amik fölött a tétel kvantifikál. Ezért a levezetés mintegy „fátylat” képezve „megkettőzi a világot”. Gondolom, ez a logika iránti értetlenség vagy ellenszenv jele volna. Ezt a gondolatot a visszájára fordítva: az, hogy nem létező entitásokra utaló jelek olyan jól láthatóan jelennek meg a szemünk előtt, *ahogyan logikai demonstrációban csak lehet*, talán segít felfogni, hogy az ideákról vagy képzetekről való beszéd sem jelent feltétlenül „ontológiai elköteleződést”. Ugyanolyan joggal mondhatjuk, hogy a *Pegazusról* gondoljuk, egy képzete révén, hogy nem létezik, mint hogy róla bizonyítjuk ezt, egy *rá* vonatkozó jel segítségével.

5.

Tanulmányom célkitűzése az volt, hogy a denotáló kifejezések elvitatott jelentését a logika által adassam vissza. Pontosabban arra kívántam rámutatni, hogy éppen a logikus az, aki – a leíráselmélet révén kapott kijelentések alkalmazására való reflexió által – helyreállíthatja és hitelesítheti azt. A leíráselmélet ilyen értelmezése azonban, mint a vita felvezetéséből sejthető *ellentétes* Russell intenciójával, és erre utal Quine bírálata is Strawson kifogásainak „szelleméről”. A logikának szerintem sem kell megőriznie a hétköznapi beszédnek ezt a sajátosságát, ti. a határozott leírást. Művelőjének tudományos programja szükségleteivel kell törődnie „hogy felfokozza az algoritmizálás lehetőségeit és a lehető legjobban megértse azt, amit csinál [...] Még arra sincs szüksége, hogy logikai jelölési rendszerében fogalmazza meg a köznyelvet, mert megtanult már közvetlenül ebben a logikai jelrendszerben gondolkodni, sőt – és ez a legszebb az egészben – hagyja, hogy az gondolkodjon helyette”. Russell leíráselmélete „lehetővé teszi, hogy a tudományban meglegyünk anélkül, hogy a köznyelvi 'a', 'az' helyett bármilyen valóságos ekvivalenst használjunk”, ami azt jelenti, hogy „van egy fontos, tudományt szolgáló eszközünk valaminek az *elkerülésére*”. Filozófiai probléma megoldásával van dolgunk tehát, a szó egyik fontos értelmében (Quine 1985, 425-427.).

Egy mondás szerint az átlagos matematikus saját tudományának ontológiáját illetően logicista hétköznap, formalista ünnepnap. Vagyis a munkájában kutatásának tárgyait (pl. a természetes számokat) gondolatilag megfogható, létező objektumoknak tételezi fel. Egy filozófia vita során azonban pusztá munkahipotézisnek minősíti őket (Máté András, 30.). Hasonlóan azt mondhatnánk, hogy a logikus és a formális logika átlagos alkalmazója (mondjuk egy matematikus) olyan „hétköznap” szemantikával dolgozik, amit a köznyelv is magáénak mondhat. Akár törődik azzal, hogy megértse, akár nem, kifejezéseket referáló módon használ – éppoly gyanútlanul gyártva némelyek szerint filozófiai problémákat, mint a mindennapi nyelv használatakor. Ám „ünnepnap”, ha tevékenységének értelméről kell számot adnia, akkor hajlamos a gondolkodásnak egy ideális algoritmusra való átruházása kultuszának hódolni. Azt kívántam megmutatni, hogy ehelyett (talán az volna a legszebb, ha *emellett*) önmaga – mint gondolkodó és nyelvhasználó – lehető legjobb megértésének *filozófiai* hagyományára is hivatkozhat, a szó egyik fontos értelmében.

Irodalom:

Copi, Irving M. - Gould, James A. 1985. *Kortárs tanulmányok a logikaelmélet kérdéseiről*. Ford.: Bánki Dezső, Dajka Balázs, Faragó Szabó István, G. Havas Katalin, Hársing László, Máté András, Solt Kornél, Urbán János. Budapest, Gondolat.

Frege, Gottlob 1985. „Jelentés és jelölet.” In: Copi – Gould 1985, 111-142.

Máté András. *Gottlob Frege és a matematika filozófiája*. (kézirat)

Quine, Willard Van Orman 1968. *A logika módszerei*. Ford.: Urbán János. Budapest, Akadémiai Kiadó.

Quine, Willard Van Orman 1985a. „Arról, ami van.” In: Copi – Gould 1985, 273-296.

Quine, Willard Van Orman 1985b. „Strawson a logika elméletéről.” In: Copi – Gould 1985, 406-435.

Russell, Bertrand - Whitehead, Alfred North 1925/1960. *Principia Mathematica*. I. köt., 2. kiad. Cambridge University Press.

Russell, Bertrand 1968. *Filozófiai fejlődésem*. Ford.: Fehér Ferenc. Budapest, Gondolat.

Russell, Bertrand 1976. „Tudás ismeretség révén és tudás leírás révén.” In: *Miszticizmus és logika*. Ford.: Márkus György. Budapest, Helikon-Európa Könyvkiadó.

Russell, Bertrand 1985a. „A denotálásról.” In: Copi – Gould 1985, 143-166.

Russell, Bertrand 1985b. „Strawson úr a referálásról.” In: Copi – Gould 1985, 207-215.

Russell, Bertrand 1985c. „A típuselméletre alapozott matematikai logika.” In: Copi – Gould 1985, 221-255.

Ruzsa Imre - Máté András 1997. *Bevezetés a modern logikába*. Budapest, Osiris.

Strawson, Peter Frederick 1985a. „A referálásról.” In: Copi – Gould 1985, 167-206.

Strawson, Peter Frederick 1985b. „A logika elmélete.” In: Copi – Gould 198