

Arról, ami nincs  
– A nemlétezés elméletei –

7. A modern logika és a létezés

2013. október 21.

# Ismétlés

Az ontológiai istenérv modern kritikája:

- a létezés *nem tulajdonság*
  - nem lehet feltenni a kérdést, hogy egy dolog rendelkezik-e vagy sem a létezés tulajdonságával
  - inkább egy előfeltétel:  
ahhoz, hogy bármilyen tulajdonsággal rendelkezzen, eleve léteznie kell
- Immanuel Kant, 18. sz.:  
'Isten létezését lehetetlen ontológiai érvekkel bizonyítani':

„A lét nyilvánvalóan nem reális predikátum, azaz nem olyasvalaminek a fogalma, ami hozzáadódhatnék a dolog fogalmához...” [1]

# I. A modern logika

- Gottlob Frege: modern logika „atyja”
  - A létezés egy „**másodrendű fogalom**”
  - Fogalom: tárgyakra vonatkozik  
→ minden lehetséges objektumra vagy alkalmazható, vagy nem alkalmazható  
Pl. „ember”, „piros”, „nagyobb, mint 2”, stb.
  - Másodrendű fogalom: fogalmakra vonatkozik  
Pl. ilyen a szám:
    - „A Föld holdjainak száma 1” – azt hisszük, hogy ez a Hold tulajdonsága, de
    - „A Mars holdjainak száma 2” – akkor ez melyik hold tulajdonsága? Vagy
    - „A Vénusz holdjainak száma 0” – nincs olyan objektum, aminek ez tulajdonsága lehetne
- a számosság egy fogalom tulajdonsága, hogy hány objektum felel meg neki



# A létezés mint másodrendű tulajdonság

„Az tehát, hogy „derékszögű”, nem tulajdonsága a „derékszögű háromszög” fogalomnak; az a tétel viszont, hogy nem létezik derékszögű, egyenesekkel határolt, egyenlő oldalú háromszög, a „derékszögű, egyenesekkel határolt, egyenlő oldalú háromszög” fogalom egy tulajdonságát mondja ki azzal, hogy a nulla számot tulajdonítja neki.

Ebben a tekintetben hasonlóság van a létezés és a szám között. A létezés állítása nem is más, mint a nulla szám tagadása. Mivel a létezés tulajdonsága a fogalomnak, Isten létezésének ontológiai bizonyítása nem éri el a célját.”

**[2]**

„Isten létezésének ontológiai bizonyítása abban a hibában szenved, hogy a létezést elsőrendű fogalomként kezeli.” **[3]**

# A modern logikai nyelv

- Modern logika: szimbolikus nyelv
  - mint a matematikában, itt is egy formális nyelven írjuk le a kifejezéseket
- Léteznek *logikai kifejezések* és *nem-logikai* kifejezések
  - mint a matematikában:  $(a + b) = (b + a)$  esetén a „+”, az „=” [valamint a „(” és „)” is] olyan kifejezések, melyek matematikai szempontból lényegesek, ezért saját jelük van, míg az „ $a$ ” és „ $b$ ” olyan kifejezések, melyek nem lényeges, hogy konkrétan mit [melyik számot] jelölnek, hiszen bármilyen számot jelölhetnek, ezért csak betűkkel jelöljük őket (és bármi mást beírhatnánk a helyükre)
- Logikai kifejezések → nem a világ elemeit jelölik, hanem logikai szerkezetet
  - $\&$  [„és”],  $\vee$  [„vagy”],  $\sim$  [„nem”],  $\supset$  [„ha-akkor”], ...
  - $(, )$  [ezek egyértelművé teszik a szerkezetet, mint a matekban]
  - $\forall$  [„minden”],  $\exists$  [„létezik”]
  - (esetleg:  $=$  [azonosság])
- Nem-logikai kifejezések: → ők vonatkoznak a világ elemeire
  - Pl.  $a, b, c...$  nevek;  $A, B, C...$  tulajdonságok, relációk;  $x, y, z...$  változók; stb.

# Néhány példa

Elemér egy vandál.

$V(e)$

András nem tiszteli Botondot.

$\sim T(a, b)$

Géza udvarias és jószívú.

$U(g) \& J(g)$

Ha Tibor álmos, nem szereti Renátát.

$A(t) \supset \sim S(t, r)$

Imre vagy vőlegénye, vagy bátyja Jolinak.

$V(i, j) \vee B(i, j)$

Minden macska képmutató.

$\forall x(M(x) \supset K(x))$

Csaba minden óvónőt idegesít.

$\forall x(O(x) \supset I(c, x))$

Vannak repülő hüllők.

$\exists x(R(x) \& H(x))$

Nincsen olyan lány, akitől Dénes nem fél.

$\sim \exists x(L(x) \& \sim F(d, x))$

Minden számnál létezik nagyobb szám.

$\forall x(S(x) \supset \exists y(S(y) \& N(y, x)))$

# Kvantorok

$\forall$ : univerzális kvantor  $\rightarrow$  „minden”, „bármelyik”, „az összes”, ...

$\exists$ : egzisztenciális kvantor  $\rightarrow$  „van olyan” („vannak”), „létezik”, „némelyik”, ...

Ezek egymás „duálisai”:  $\forall xF(x) \Leftrightarrow \sim\exists x\sim F(x)$  és  $\exists xF(x) \Leftrightarrow \sim\forall x\sim F(x)$

Minden piréz kannibál. $\forall x(P(x) \supset K(x))$	$\Leftrightarrow$	Nincs olyan piréz, aki nem kannibál. $\sim\exists x(P(x) \& \sim K(x))$
Vannak gyáva orkok. $\exists x(G(x) \& O(x))$	$\Leftrightarrow$	Nem minden ork nem gyáva. $\sim\forall x(O(x) \supset \sim G(x))$
Egyetlen sárkány sem vérszomjas. $\sim\exists x(S(x) \& V(x))$	$\Leftrightarrow$	Minden sárkány nem vérszomjas. $\forall x(S(x) \supset \sim V(x))$
Nem minden arany fénylik. $\sim\forall x(A(x) \supset F(x))$	$\Leftrightarrow$	Némelyik arany nem fénylik. $\exists x(A(x) \& \sim F(x))$

# Az egyedi objektum létezésének problémája

- Ezzel az eszközzel általános tulajdonságok teljesülését („Vannak kvarkok.”), ill. nem teljesülését („Nincsenek sárkányok.”) lehet kifejezni  
→ „instanciáció”, vagyis van neki esete, megjelenik konkrét objektumon
- Pontosabban tulajdonság-kombinációkra ugyanez („Létezik páros prímszám.” ; „Nincsenek eleven szülő rovarok.”), beleértve a relációkat
- De egyedi létezés kifejezésére nem igazán alkalmas:  
„Zeusz nem létezik.” – nem helyes az, hogy:  $\sim \exists x Z(x)$ , mert „Zeusznak lenni” nem egy tulajdonság ( $Z$ ), hanem Zeusz egy egyedi objektum neve ( $z$ )
- Ha van azonosság, ki lehet fejezni így:  $\sim \exists x(x = z)$ , de egyrészt a „=  $z$ ” egy tulajdonság, másrészt pedig ez az állítás egy logikai igazság, mert...



# A létezés előfeltétele a tulajdonsággal bírásnak

- Logikai igazság: amit nem a tények tesznek igazzá, hanem a logikai szerkezet miatt igaz, vagyis soha nem lehet hamis (pl. „Ma hétfő van vagy nincs hétfő”; „Ha éhes vagyok, akkor éhes vagyok.”)
- Ilyenek (elsődlegesen) az ún. logikai axiómák
- Az egyik logikai axióma:  $\forall x F(x) \supset F(a)$   
Azaz ha egy tulajdonság minden dologra igaz, akkor bármely  $a$ -ra is igaz
- Ennek érvényes logikai átalakítása:  $F(a) \supset \exists x F(x)$   
Azaz ha egy dolog rendelkezik egy tulajdonsággal, akkor létezik olyan dolog, ami rendelkezik azzal a tulajdonsággal.
- Vagyis az előző példában: Mivel  $(z = z) \supset \exists x (x = z)$  logikai igazság,  
valamint  $(z = z)$  logikai igazság,  
ezért  $\exists x (x = z)$  logikai igazság.  
Így ha valaminek neve van, akkor arról eleve feltételezzük, hogy van.

# II. Tanulságok

Szimbolikus nyelv tanulsága:

Elválk egymástól a nyelvi szint és a logikai szint!

- A kifejezések nyelvtani (köznyelvi) szerkezete félrevezető, a valódi szerkezetet a logikai szintaxis tárja fel
- Anti-platonizmus a nyelvi kifejezésekkel szemben:  
Attól még, hogy a nyelvben szerepel egy kifejezés, nem biztos, hogy megfelel neki valami a valóságban.
- A logikai szint kifejezései közül:
  - Egyfajta platonizmus az ún. nem-logikai kifejezésekkel szemben:  
Ezek vonatkoznak a valóság elemeire.  
(Pl. nevek → objektumok; tulajdonságok → halmazok)
  - Anti-platonizmus a logikai kifejezésekkel szemben:  
Csupán a valódi szerkezeti viszonyokat tárják fel, nem pedig a valóságot.

# A. Ami a logika szerint van

Nagy hatású elképzelés: Ludwig Wittgenstein

„1. A világ mindaz, aminek esete fennáll.

1.1. A világ tények és nem dolgok összessége.

(...)

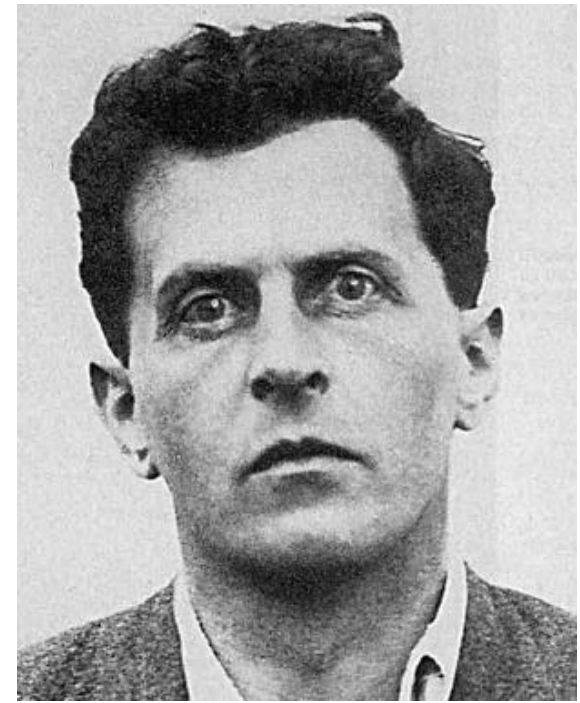
1.13. A tények a logikai térben – ez a világ.” [4]

„3. A tények logikai képe a gondolat.” [5]

„3.2. A kijelentésben úgy fejeződik ki a gondolat, hogy a gondolat tárgyainak a kijelentésjel elemei felelnek meg.” [6]

„3.3. Csak a kijelentésnek van értelme; csak a kijelentés összefüggésében van a névnek jelentése.” [7]

„4.01. A kijelentés a valóság egy képe.” [8]



→ A valóság szerkezetét a formális logikai nyelv szerkezete tükrözi

→ A kijelentések elsődlegesek a részeikhez képest (→ tények)

## B. Ami a logika szerint nincs

„3.323. A köznyelvben igen gyakran előfordul, hogy egy és ugyanazon szó különböző módon jelöl – tehát különböző szimbólumokhoz tartozik –, vagy hogy két különböző módon jelölő szó külsőleg azonos módon nyer alkalmazást a kijelentésben.

Így a „van” szó előfordul mint kopula, mint az egyenlőség jele és mint a létezés kifejezője; a „létezni” viszont a „jönni”-hez hasonló intranszitiv igeiként; az „azonos” pedig mint melléknév. (...)

3.324. Így aztán könnyen jönnek létre súlyosabbnál súlyosabb tévedések (amelyekkel telve van az egész filozófia).

3.325. Hogy elkerüljük az ilyen hibákat, olyan szimbolikát kell alkalmaznunk (...), amely a *logikai* grammatika – a logikai szintaxis – szabályainak engedelmeskedik.” [9]

„7. Amiről nem lehet beszélni, arról hallgatni kell.” [10]

# „A metafizika kiküszöbölése a nyelv logikai elemzésén keresztül”

Rudolf Carnap:

„*A modern logika* fejlődésével vált lehetségessé, hogy a metafizika érvényességének és jogosultságának kérdésére új és pontosabb választ adjunk. (...) A *metafizika* területén (beleértve az egész értékfilozófiát és normatant) a logikai elemzés ahhoz a negatív eredményhez vezet, hogy *e terület állítólagos tézisei teljesen értelmetlenek*. A metafizikát ezzel olyan radikálisan számoljuk fel, ahogyan a korábbi metafizika-ellenes álláspontok alapján még nem volt lehetséges. Igaz, található rokon gondolatok már néhány korábbi megfontolásban is, például a nominalista jellegűekben, a döntő lépést azonban csak most lehet megtenni, miután a logika, az utóbbi évtizedekben elért fejlődése során eléggé éles szerszámmá vált.” **[11]**



- Parmenidész/Platón ellen:  
„Az a körülmény, hogy nyelvünk az egzisztenciát igével („lenni" vagy „létezni") fejezi ki, önmagában még nem logikai hiba, hanem csak célszerűtlen, veszélyes. (...) Ugyanez az eredete az olyan formuláknak is, mint pl. a „létező", a „nem-létező", amelyek a metafizikában ősidők óta óriási szerepet játszottak. Egy logikailag korrekt nyelvben ezek a formák még csak meg sem fogalmazhatók.” [12]
- Az ontológiai istenérv ellen:  
„Jóllehet, már régóta tudjuk, hogy az egzisztencia nem tulajdonság (vö. az ontológiai istenérv kanti cáfolatát), ebben a kérdésben teljes mértékben mégiscsak a modern logika konzekvens; az egzisztencia jelét olyan szintaktikai formában vezeti be, hogy a predikátumtól eltérően ne vonatkozhasson tárgyak jeleire, hanem csak predikátumokra.” [13]
- Descartes ellen („Gondolkodom, tehát vagyok”):
  - „az egzisztencia csak egy predikátummal, nem pedig egy névvel (szubjektum, tulajdonnév) kapcsolatban mondható ki” [14]
  - „A „gondolkodom"-ból nem az következik, hogy „vagyok", hanem az, hogy „létezik valami, ami gondolkodik." ” [15]

# Idézett szövegek forrásai

- [1] Immanuel Kant: *A tiszta ész kritikája*. Ictus, 1995. 470. o.
- [2] Gottlob Frege: *Az aritmetika alapjai*. Áron kiadó, 1999. 78. o.
- [3] Gottlob Frege: „Függvény és fogalom” In: G. Frege: *Logikai vizsgálódások*. Osiris, 2000. 96. o.
- [4] – [10] Ludwig Wittgenstein: *Logika-filozófiai értekezés*. Akadémiai kiadó, 1989. 11; 17; 19; 21; 27; 22-23; 90. o.
- [11] – [15] Rudolf Carnap: „A metafizika kiküszöbölése a nyelv logikai elemzésén keresztül” [http://nyitottegyetem.phil-inst.hu/tudfil/ktar/forr\\_ed/carnap.htm](http://nyitottegyetem.phil-inst.hu/tudfil/ktar/forr_ed/carnap.htm)