

Achilles megelőzte a teknőst, aztán kényelmesen elhelyezkedett ellenfele hátán.

– Szóval mégiscsak véget ért ez a mi versenyfutásunk, – szuszogta a teknős. – Noha végtelen sok útszakaszt kellett megtennie eközben. Úgy tudom, hogy valami nagyokos még be is bizonyította, hogy ilyesmi nem történhet meg.

1986-04-150-1.eps

Fekete Géza rajza

– De mennyire megtörténhet – mondta Achilles. – Mint ahogy meg is történt. Ezek a bizonyos útszakaszok, tudja, egyre rövidebbek és rövidebbek lettek, így aztán...

– No és ha egyre hosszabbak és hosszabbak lettek volna? – vetette közbe a teknős. Akkor mi lett volna?

– Akkor én most nem ülhetnék itt. – Achilles fészkelődött egy kicsit, aztán szerényen hozzáfűzte: – Ön pedig mostanra már jó néhányszor megkerülte volna a világot.

– Meg kell hajolnom súlyának érve... akarom mondani érvelésének súlya alatt – nyögte a teknős. – No mindegy, figyeljen! Nem volna most kedve egy olyan versenyfutáshoz, amelyet a legtöbb ember két-három ugrással vél megtenni, holott az valójában végtelen sok olyan lépésből áll, amelyek mindegyike hosszabb az előzőnél?

– De még mennyire! – A görög hős felugrott, és hatalmas noteszt, valamint egy plajbászt kotort elő a sisakjából. (Azokban a zord időkben még nagyon kevés görög hősnek volt zsebe.) – Tőlem akár kezdhethük is. De lassan, ha szabad kérnem, még nem találták fel a gyorsírást.

– Ó, Eukleidész! – suttogta átszellemülten a teknős. – Ön is rajong a munkáiért?

– Szenvedélyesen! Már amennyire ez egyáltalán lehetséges több száz év múlva elkészülő műveket illetően.

– Nos, akkor vegyük szemügyre az első tétel bizonyítását, pontosabban annak két lépését, és a levont következtetést. Jegyezze, kérem, és hogy a továbbiakban könnyen hivatkozassunk rájuk, jelöljük őket rendre (A)-val, (B)-vel, (Z)-vel.

(A) Ha két mennyiség mindegyike ugyanazzal a harmadikkal egyenlő, akkor ezek egymással is egyenlők.

(B) Ennek a háromszögnek a szarai külön-külön egyenlők egy adott harmadik szakasszal.

(Z) Ennek a háromszögnek a szarai egyenlők egymással.

Eukleidész olvasói megesküsznek, hogy a logika szerint (Z) következik (A)-ból és (B)-ből, így bárki, aki (A) és (B) igazságát elismeri, (Z)-t is igaznak kell tekintse.

– Feltétlenül. Ezt minden középiskolás megmondhatja – mihelyt úgy 2000 év múlva bevezetik ezt az intézményt.

– És ha valaki nem tekinti igaznak (A)-t és (B)-t, attól még a következményt elfogadhatja, nemde?

– Nem vitatom, talán ilyesvalaki is akadhat. Valahogy így okoskodhat: Elhiszem, hogy amennyiben (A) és (B) igaz, akkor (Z) is igaz, de szerintem (A) vagy (B) hamis. Az ilyen ember ne várjon sokat Eukleidésztől. Bölcsebben teszi, ha futballozni megy.

– Vajon nem képzelhető el olyasvalaki, aki így okosodik: „Elfogadom ugyan (A)-t és (B)-t, (Z)-t azonban nem.”

– Hogyne, elképzelhető. Az ilyen végképp jobban jár a futballal.

– Mindenesetre a fentiek egyike sem köteles (Z)-t mint igaz állítást elfogadni – szögezte le a teknős.

– Így van – bólintott Achilles.

– Akkor tegyük fel, hogy én ebbe a második csoportba tartozom. Kérem, győzzön meg a logika fegyverével, hogy (Z) igaz.

– Egy futballozó teknős... – kuncogott Achilles.

– Túlzás, kétségtelen – vágott közbe a teknős. – De ne térjünk el a tárgytól, előbb legyen meg (Z), aztán jöhet a futball.

– Szóval győzzem meg, hogy (Z) igaz. – Achilles eltűnődött. – Jelenlegi álláspontja eszerint a következő: elfogadja (A) és (B)-t, ám elutasítja azt az állítást...

– Hívjuk (C)-nek – szólt közbe a teknős.

– Szóval ön szerint nem igaz, hogy

(C) Ha (A) és (B) igaz, akkor (Z) is igaz.

– Így van – bólogatott a teknős. Ez az álláspontom.

– Ez esetben azt kell kérnem, fogadja el (C)-t.

– Rendben van – szólt a teknős. – Ezen ne múljk! Mindazonáltal arra kérem, írja fel a noteszába is. Nocsak, van ott már más is?

– Semmi, semmi, néhány feljegyzés csupán. – Achilles zavartan lapozgatott. – Tudja, csatákról, amelyekben kitüntettem magam.

– Ó, mennyi üres lap! – mosolygott kajánul a teknős. Szükség is lesz rájuk. – Achilles összerendezte. – No jó, írja csak, majd én diktálom:

(A) Ha két mennyiség mindegyike ugyanazzal a harmadikkal egyenlő, akkor ezek egymással is egyenlők.

(B) Ennek a háromszögnek a szarai külön-külön egyenlők egy adott harmadik szakasszal.

(C) Ha (A) és (B) igaz, akkor (Z) is igaz.

(Z) Ennek a háromszögnek a szarai egyenlők egymással.

– (D) -t kellett volna írunk, nem pedig (Z) -t – dünnyögte Achilles. – Ez következik. Ha elfogadja (A) -t, (B) -t és (C) -t, akkor (Z) -t is el kell fogadnia.

– Már miért kéne elfogadnom?

– Miért, miért? Mert logikusan következik azokból. Ha (A) , (B) és (C) igaz, akkor (Z) is igaz. Remélem, efelől nincsenek kétségei?

– Ha (A) , (B) és (C) igaz, akkor (Z) is igaz. – ismételte elgondolkodva a teknős. – Hisz ez egy újabb állítás, nemde? És ha ennek az igazságáról nem győz meg valaki, akkor ugyan elfogadhatom (A) -t, (B) -t, meg (C) -t is, de (Z) -t semmiképpen nem vagyok köteles elfogadni.

– Nem köteles, – ismerte el a hős méltányosan. – Bár ekkora korlátoltság párját ritkítja. Mindazonáltal lehetséges. Így viszont arra kell kérnem, fogadjon el egy újabb állítást.

– Semmi akadálya, a legnagyobb örömmel teszem, mihelyt feljegyezte. Hívjuk ezt tehát (D) -nek, azaz:

(D) Ha (A) , (B) és (C) igaz, akkor (Z) is igaz. Leírta már?

– Le. – Achilles elégedetten tette félre a ceruzát. – És most már tényleg itt a vége. Elismerte, hogy (A) , (B) , (C) és (D) igaz, nem lehet tehát kétsége afelől, hogy (Z) igaz.

– Neeem? – A teknős ártatlanul pillantott Achillesre. – Ne hamarkodjunk el ezt a dolgot. Rendben van, elfogadom, (A) , (B) (C) és (D) igaz, no de miért volna ezek után igaz (Z) ?

– Miért, miért, mert addig verem, amíg belekékül. – kezdte elveszteni Achilles a fejét. – No jó, nézzük, mit mond a logika. Épp most fogadta el (A) -t, (B) -t, (C) -t és (D) -t, így (Z) -t is el kell fogadnia, nem tehet egyebet!

– Bármilyen hasznosat mond is a logika, érdemes följegyeznünk. Írja hát:

(E) Ha (A) , (B) , (C) és (D) igaz, akkor (Z) is igaz.

Amíg ezt nem látom be, természetesen (Z) igazságáról sem lehetek meggyőződve. Erre a lépésre feltétlenül szükségünk van, lássa be.

– Belátom. – Achilles csüggedten bámult maga elé.

* * *

Az elbeszélő ezen a ponton kénytelen volt magára hagyni a boldog párt, és elfoglalt ember lévén csak néhány hónap elteltével látta viszont őket. Achilles még mindig a teknős hátán ücsörgött, valamit körmölt a noteszába, amely már csaknem betelt. A teknős aggódva kérdezte:

– Sikertől feljegyeznie az utolsó lépést? Ha nem vétettem el a számolást, az ezeregyediknél tartunk. De ez még semmi ahhoz képest, ami előttünk van [...]

Fordította: Szabó Márta