

Előszó

Hogy mi válik jellé,
érzékenységünk nívójától függ.

Szabó Lajos

„A logosz a teljesség igénye mint kérdések forrása” – írja Tábor Béla¹. A matematikai axiomatika eredeti hilberti programjában, az úgynevezett metamatematikai programban az axiómarendszerrel szemben támasztott alapkövetelmény a rendszer teljessége, ellentmondásmentessége és az egyes axiómák függetlensége (a többire való visszavezethetlensége). Teljességen az axiomatika azt érti, hogy minden, a rendszer nyelvén megfogalmazott állítás vagy levezethető, vagy cáfolható a rendszer eszközeivel. Ez csak egy mozzanata annak, amit Tábor Béla nyomán itt teljességnek nevezünk, valójában a három alapkövetelmény együtt jelenti és jellemzi a teljesség igényét a hilberti axiomatikában.

A matematikai axiomatikának ez az eredeti teljesség-igénye a logoszt képviseli. Ezért kapcsolódunk az axiomatikához – Szabó Lajos nyomán –, és ebben kapcsolódunk hozzá. Nem kapcsolódunk azonban az axiomatikához abban, sőt élesen támadjuk azért, hogy már kiindulásánál korlátozza ezt a teljességigényét. A szakaxiomatika azt kérdezi: mi a teljesség igényének a szerepe a matematikai megismerésben? Azt már nem kérdezi, hogy nem ellentmondás-e, nem a nem-teljesség igényével beszél-e a teljesség igényéről, ha csak annyiban törekszik a teljességre, amennyiben ez közvetlenül szolgálja az ő matematikai igényeit. De hogy jogosan vetjük-e fel ezt a kérdést, az persze attól függ, hogy milyen tágan értelmezi a szakaxiomatika a matematikát.

¹ Szabó Lajos–Tábor Béla: *Vádirat a szellem ellen*. 88. o.

A matematikai axiomatika (s ebbe beleértjük az összes vele párhuzamosan, különböző neveken futó alapkutatási ágakat, tehát a metamatematikát, a szimbolikus logikát, a modellelméletet stb.) adottnak tekinti és késztermékként kezeli a matematikát, a matematika olyan alapfogalmait, mint a szám, az egyenes vagy a halmaz. Legfőljebb arra tesz kísérletet, hogy egyiket a másikra „visszavezesse”. Egyáltalán nem foglalkozik annak elemzésével, hogy milyen művelet, milyen szellemi tevékenység hozza létre ezeket az alapfogalmakat.

Az axiomatika az alapfogalmak definiálását kifejezetten lehetetlennek tartja. Holott saját magát szemben csak akkor lenne következetes, ha azt mondaná: egy rendszer alapfogalmait az adott rendszeren belül nem lehet definiálni, de egy átfogóbb és erősebb, „eggyel magasabb szintű” rendszerben *kell* tudunk definiálni azokat. S ha a geometria és az aritmetika alapfogalmait, az egyenest és a számot meg is próbálja definiálni egy erősebbnek vélt rendszeren, a halmazelméleten belül, a halmaz vagy az attól csak mennyiségileg és nem strukturálisan különböző osztály fogalmának esetében meg sem próbálkozik ilyen magasabb szintű definícióval. Másrészt a leírásnak, illetve a rámutatásnak a definiálásnál magasabb rendű és egzaktabb formáját az axiomatika nem ismeri, ami azt is jelenti, hogy végső soron elemzetlen és elemezhetetlen, mert meghatározatlan alapfogalmakból indul ki. A logoszt akarja képviselni, de a matematikai alapfogalmak tekintetében a mítosz álláspontján áll. A mi metaaxiomatikus axiomatika-elemzéseinknek ezért visszatérő alaptémája lesz logosz és mítosz viszonyának elemzése.

A mi metaaxiomatikánk is az axiomatika hármassal alapkövetelményét veszi alapul, de azon belül a szakaxiomatika kérdésével ellentétes irányú kérdésből indul ki. Míg a szakmatematika arra a kérdésre keresi a választ, hogy mi a teljesség igényének, az axiomatikus hármassal követelménynek a funkciója a matematikán belül, addig a mi első, tehát legfontosabb kérdésünk a matézis vonatkozásában az, hogy mi a teljesség igényével fellépő megismerésen

belül a matézis funkciója. Csak ezután következik az a kérdés, hogy az így kapott „ösmatézisnak” mi a viszonya a matematikai szakkutatás egészéhez, alapfogalmihoz, és hogy mi a matematikai szakkutatás funkciója.

A szakaxiomatika, mint mondtuk, a matematika alapfogalmait adottnak tekinti. Tágabb értelmezésre a szakaxiomatikán belül csak olyan fél-outsiderek részéről van igény, amilyen például Andreas Speiser; de még az ilyen tágabb értelmezés is adottnak tekinti a matematikai gondolkodás meglétét és értékét. Ezzel szemben a mi metaaxiomatikánk előbb felteszi azt a kérdést, hogy a megismerő szellem milyen szükséglete és milyen tevékenysége, milyen művelet hozza létre a matézist, a matézis egyes alapformáit. *Először* azt kérdezzük: mi a matézist létrehozó szellemi szükségletnek és műveletnek az eredete, funkciója és értéke a teljesség igényén belül? Azok és csak azok a kérdések tartoznak a metaaxiomatika körébe, amelyek arra szolgálnak, hogy ennek a kérdésnek mint tényleges kérdésnek a feltevését és megválaszolását megalapozzák.

* * *

Az itt következő írásokban rámutatunk arra, hogy a szakmatézisban is szükségképpen középpontba kerülnek a szellem olyan alapkérdései, mint az, hogy mi az igazság, mi az azonosság, a másság és a különbség, mi az Egy, a végtelen és a szám, mi a létezés, a minden és a reláció, vagy a pont, a tér és az egyenes. De korántsem elégszünk meg ennyivel, és nem is ez az, ami elsősorban érdekkel minket. A metaaxiomatikai kiindulópont azt jelenti, hogy előbbrevalónak tekintjük annak a megmutatását, hogyan jelennek meg és mit jelentenek például az Egy, a végtelen és a szám, vagy a pont, a tér és az egyenes a teljesség igényén belül, azaz hogyan képezhetők le a velük kapcsolatos (szak)axiomatikus kérdések a teljesség igényével fellépő megismerés belső kérdéseire. Ahol pedig közvetlenül a szakaxiomatikán belül felmerülő ilyen centrális kérdésekre reflektálunk, ott azt mutatjuk meg, hogy a szám-egy, a

geometriai egyenes, a matematikai reláció szakkutatásán belül megjelenő alapkérdéseknek a súlyuknak megfelelő és teljes, tehát axiomatikus kifejtése csakis úgy lehetséges, ha leképezzük őket azokra a kérdésekre, amelyeket Szabó Lajos az „egyetlen misztérium” kisugárzásának tekint. „Az egyetlen ősmisztérium – mondja Szabó Lajos – a létezés, megismerés és értékelés trinitárius immanens egysége. Ebben a végső képzetben benne van az, amit mondunk és az, amit mondani nem tudunk. Az ősmisztérium áll előtérben: ez éppen racionális, értelem-igenlő szempontból döntő².”

Nyugodtan mondhatjuk, hogy paradox helyzetben vagyunk: el kell távolodnunk attól a szakmai környezettől, amelyben a kérdések felmerülnek, és éppen azért kell eltávolodnunk tőle, hogy megértsük az ott felmerült kérdéseket. Vagy másképp fogalmazva: ahogyan Szabó Lajos szerint „a Bibliával való közvetlen foglalkozás eltávolít a Biblia szellemétől”, ugyanúgy a matematikával való közvetlen foglalkozás is eltávolíthat a matematika szellemétől. Az itt következő írásoknak mégsem az a céljuk, hogy eltávolítsanak ettől a matematika szellemétől eltávolító szakmatematikai magatartástól (ezt ma egyre nagyobb hangerővel teszik a legkülönbözőbb, magukat spirituálisnak tartó irányzatok), hanem kifejezetten az, hogy közelebb vigyenek *a matematika szelleméhez*, amely nem szigetelhető el az oszthatatlan egy szellem semmilyen megnyilvánulásától. A szellemi élet minden területén az axiomatizmus és a metaaxiomatizmus erői küzdenek egymással, a matematika ennek a harcnak egyik – kitüntetett jelentőségű – küzdőtere. Az itt következő tanulmányok – melyekben a saját metaaxiomatikai kutatásaimon kívül elsősorban Szabó Lajos nyelvmatézisára és Tábor Béla pneumatológiai (személyiség-, szimbólum- és logoszelméleti) elemzéseire támaszkodtam – hozzá kívánnak járulni ahhoz, hogy ennek a harcnak a frontjai élesebben kirajzolódjanak.

² In: Tábor Béla: *Szabó Lajosról*. Életünk 835. o.