

Annona Nova

2009

A Kerényi Károly Szakkollégium évkönyve

Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar
Kerényi Károly Szakkollégium
Pécs, 2010

Köszönjük a tanulmányokat lektoráló oktatók és kutatók lelkiismeretes munkáját.

A kötet megjelenését támogatta:

PTE EHÖK



Pécsi Bölcsész



ISSN: 2061-4926

Felelős kiadó: Bagi Zsolt

Felelős szerkesztők: Vörös Dóra, Major Zoltán, Vörös Zoltán

Borítóterv: Vörös Dóra, Glied Viktor

Borítófotó: Bakos Brigitta

© A szerzők, 2009

© A szerkesztők, 2009

Minden jog fenntartva.

Tartalom

<i>Bagi Zsolt</i> Előszó	7
Theoria – Megismerés és tudás	
<i>Forgács Gábor</i> Konvenció és anti-konvencionalizmus: Davidson értelmezés-elmélete	11
<i>Szendrő Júlia Eszter</i> A szükségszerűség fogalma Wittgensteinnél	35
<i>Rohácsi Dávid</i> A különböző társadalmak közötti morális ellentétek anti-realista -konstruktivista magyarázata	51
Praxis – Társadalom és művészet	
<i>Erdős Zoltán</i> Kapitalizmus és etika a modernitás kultúrájában	73
<i>Galambos Attila</i> A globalizáció okozta problémák iránti érzékenyítés fogalmának pedagógiai vizsgálata	85
<i>Gyöngyösi Katalin</i> Többnyelvűség ma, holnap. Svájci nyelvpolitika a XXI. század fordulóján	121
<i>Horváth Norbert</i> A Csernobil jelenség 23 évvel a katasztrófa után	157
<i>Szigeti Eszter</i> „Bela Lugosi’s Dead”	173
Hermeneia – Értelmezés és megértés	
<i>Makk Krisztina</i> A művészet léte vagy a lét művészete? – Heidegger művészetfelfogása	193

Major Zoltán	
A „blaxploitation” film: afroamerikai identitás filmen az 1970-es években, a műfaj társadalmi-filmtörténeti előzményei és hatása	215
Mateisz Martin	
Temetővirágok avagy a zombifilm története és társadalomkritikai kontextusai	249
Garami András	
Mitikus idő és mitikus szövegek fantasy regényekben	281
Somfai Katalin	
A Szkhárosi Horvát András műveiben megjelenő szentkultusról	297
A Kerényi Károly Szakkollégium tagjainak OTDK-n és KTDK-n elért helyezései, különdíjai	313

A szükségszerűség fogalma Wittgensteinnél

KÉSZÍTETTE: SZENDRŐ JÚLIA ESZTER*

1. BEVEZETÉS

Dolgozatomban Wittgenstein szükségszerűség fogalmával foglalkozom. A Wittgensteini álláspont ismertetéséhez a *Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik* és a *Philosophische Bemerkungen* néhány passzusát kívánom felhasználni.

A téma kidolgozásához további két filozófus véleményét is megvizsgálom. Egyikük Michael Dummett, aki szerint Wittgenstein a „telivér” konvencionalizmus képviselője, és aki szerint Wittgenstein példái nem elég meggyőzőek, továbbá a szükségszerűségről alkotott elmélete hibás; a másikuk Barry Stroud, aki vitatja Dummett álláspontját és megpróbálja felfedni, mi állhat Wittgenstein példáinak érthetlensége mögött.

Köszönettel tartozom a Pro Renovanda Cultura Hungariae Alapítványnak, akik anyagi támogatásukkal hozzájárultak e dolgozat megszületéséhez.

2. A WITTGENSTEINI KONCEPCIÓ ÉS A SZABÁLYKÖVETÉS PARADOXONJA

Elterjedt nézet, hogy a matematikusok alapvetően platonista módon tekintenek a matematikára. Ezt Wright [2001: 3] is megerősíti, amikor a következőket állítja: „A logikát és a tiszta matematikát érintő általános elgondolás nagymértékben realista. Mindkét diszciplínára úgy tekint, mint teljes mértékben szilárd fogalmi kényszerek követésére. Felfedezéseket tenni a matematikában, az egyszerűen nem más, mint feltárni az alapvető matematikai fogalmakra vonatkozó megértésünk szerkezetének (meglehetősen) mély, de előre meghatározott implikációit [...]; és a logikai következtetésekre, ami azt illeti, úgy tekintünk, mint olyan lépések követésére, amelyeket bizonyos értelemben, *már* megtettek, és amelyekre nézve nincs racionális választásunk, csak elismerjük, ha egyszer már megmutatták nekünk. Ez a fajta elgondolás úgy vélekedik a szabályok által támasztott követelményekről –

* Konzulensek: Prof. Dr. Boros János (egyetemi tanár), Kocsis László (PhD hallgató), Pécsi Tudományegyetem

vagy legalábbis a logikai és matematikai szabályok által támasztott követelményekről – mint ultra-objektívekről ...”¹

Wittgenstein azonban nem ért egyet a matematikának effajta felfogásával, véleménye szerint „a matematikus feltaláló és nem felfedező”². Első látásra úgy tűnik tehát, hogy Wittgenstein inkább az anti-platonista elveket követi. Műveiben a filozófia szükségszerűségről alkotott nézeteit is kritizálja. Úgy tartja, a filozófusok tévednek, amikor azt mondják, hogy a matematika és a logika ránk nehezedő, saját szavaival élve „engesztelhetetlen” tudományok (*die Unerbittlichkeit der Mathematik und der Logik*³). Wittgenstein éppen azt hangsúlyozza, hogy nincsenek előre meghatározott lépések és eredmények, amelyek kényszerítő erővel nehezednek a vállunkra.

A *Filozófiai vizsgálódások* sín-hasonlata [218.] éppen ezt az előre meghatározottságot veszi alapul és azt a bizonyos ránk nehezedő kényszert kérdőjelezi meg, amikor ezt mondja: „Honnét támad a gondolat, hogy a megkezdett sor egy láthatatlanul a végtelenbe futó sínpár látható darabja?” Vagyis, honnan tudjuk, hogy megkezdett cselekedeteink csak egyféleképpen folytatódhatnak? Másképpen feltéve a kérdést: miért érezzük úgy, hogy a sínpárról nem tudunk lelépni? Wittgenstein szerint „óvakodnunk kell [attól] a képtől [hogy a sínek folytatását végtelennek feltételezzük].”⁴

Hasonló és talán a legismertebb wittgensteini példa a szabálykövetés problémájának bemutatására: a tanár-diák parabola⁵. Itt a következőről van szó: egy diáknak előzetesen megtanították a tőszámnevek sorozatát a tízes számrendszerben. Hogy a diák megértette a feladatot, azt az bizonyítja, hogy ké-

¹ „Ordinary thinking about logic and pure mathematics is highly realist. It views both disciplines as tracking absolutely hard conceptual constraints. Discoveries in the mathematics are merely the unpacking of (possibly) deep but predetermined implications of the architecture of our understanding of basic mathematical concepts [...]; and logical inference, for its part, is seen as the tracing of steps which are, in some sense, *already* drawn and which we have no rational option but to acknowledge once presented to us. This kind of thinking conceives of the requirements of rules – or at least, the requirements of logical and mathematical rules – as ultra-objective ...”

Az ismert matematikus, Hardy [2001: 97] a következőt mondja a matematika realista megközelítéséről: „Meg vagyok győződve arról, hogy a matematikai valóság része a minket körülvevő világnak, a mi szerepünk pedig az, hogy fedezzük és *megfigyeljük*. Tételeink, amelyeket bebizonyítunk, és amelyeket fellengzősen a saját teremtményeinknek nevezünk, egyszerű feljegyzések ezekről a megfigyelésekről.”

² Wittgenstein [1991: I. 168]: „Der Mathematiker ist ein Erfinder, kein Entdecker.” Wittgenstein idézett művei esetében nem az oldalszámokra, hanem az egyes paragrafusokra hivatkozom.

³ *ibid.*: I. 4 és I. 118

⁴ Wittgenstein [1991: I. 119]: „Vor diesem Bild muss man warnen.”

⁵ Wittgenstein [1998: 143 és 185]

pes önállóan folytatni a számsorozatot. (Amennyiben a diák önállóan, de nem sorrendben írja fel a számokat, akkor feltételezhető, hogy nem értette meg a feladatot vagy hibát követett el.) Ezt követően a diák elsajátítja a '+1' parancs helyes alkalmazását is, s 1000-ig helyesen írja fel a sorozatot. Ezt a tanár úgy értelmezte, hogy a tanuló érti a feladatot, ezért felkérte őt egy másik, a '+2' számtani sorozat 1000 feletti folytatására is. Ekkor a diák a '...', 996, 998, 1000' sort a következőképp folytatta: 1004, 1008, 1012, stb. A tanár felhívta a hibára a tanítvány figyelmét, mire ő azt mondta: „Azt hittem, így *kell* csinálnom. ... De hiszen ugyanúgy folytattam.” Ez a megoldás a tanár számára azonban elfogadhatatlan. Ha a diák megértette a '+2' utasítást és 1000-ig megfelelően alkalmazta azt, akkor lehetetlen, hogy 1000 után 1004-gyel folytassa, mondván ő ugyanúgy vezette tovább a sorozatot, mint korábban. Elképzelhető persze, hogy a tanuló természetből fogva úgy értette az utasításokat, hogy „1000-ig adj hozzá mindig 2-t, 2000-ig 4-et, 3000-ig 6-ot, stb.”.

A helyes folytatás azonban csakis 1002 lehet, hiszen ez „már benne foglaltatik ezeknek az utasításoknak a jelentésében, és ha valaki egyszer beleegyezett, hogy követi azokat, akkor mivel azt jelentik, amit éppen jelentenek, vannak bizonyos lépések, amelyeket logikai értelemben meg kell tennie az illetőnek”⁶. Ha egyszer a diák megértette, hogy mit jelent '+2', akkor „logikailag biztosított”⁷, hogy 1000 után 1002-t ír. Ezek szerint, ha 1000 után 1004-et ír, az az utasítások félreértése miatt lehet.

Mi is itt a probléma? A tanár szerint a diák hibázik, amikor 1000 után 1004-et ír le a '+2' parancsot követve. A tanárban az az érzés merül fel, hogy a sorozatot csak egyféleképpen lehet folytatni, mégpedig 1002-vel. Ebben az esetben a tanár platonistának nevezhető, mivel úgy gondolja, hogy a szabályt egy „aritmetikai archetípus”⁸-nak megfelelően kell követünk, csakis így lehet helyes a megoldás. Ám a tanár nem tudhatja, hogy valóban az ő megoldása-e a megfelelő. Ugyanis „egy szabály, melyet valaki követ, lehet egy rossz szabály is, mely hamis tényekhez vezethet.”⁹ Elképzelhető tehát, hogy a diák hibát követ el, amikor 1004-gyel folytatja a sorozatot, de az sem kizárt, hogy a tanár szabályértelmezése a problematikus.

⁶ Stroud [2000: 3]: „That it is correct to write '1002' is already contained in the meaning of those instructions, and once one has agreed to follow them, then because they mean what they do there are certain steps which one logically must take.”

⁷ *ibid*: 4: „logically guaranteed”

⁸ Bloor [1995: 274]

⁹ Boghossian [2005: 187]: „... a rule that one may be following ... may be a quite bad rule, leading to thoughts that are false ...”

Wittgenstein nagy hangsúlyt fektetett arra, hogy megmutassa, a dolgoknak lehet más megoldásuk is: a példáiban szereplő emberek semmiben sem különböznek tőlünk, csupán néhány lehetséges alternatíva megtestesítői. Véleményem szerint ez egy újabb¹⁰ indok arra, hogy Wittgensteint anti-platonistának nevezzük. (A platonizmus ugyanis nem tételez más megoldást az archetípuson kívül.) Az általa felhozott példák¹¹ szereplői bár más módon számolnak, vagy vonják le következtetéseiket, de ettől még nem 'rosszabbak', mint mi. Számításaik és következtetéseik nem nevezhetőek helytelenek, csupán alternatívák, melyek arra hívják fel a figyelmünket, hogy bár „mi nem ilyen szokatlan módszerekkel végezzük számításainkat, de úgy tűnik, hogy így is megtehetnénk”¹².

Egy közösségben, egy nyelvjátékban vagy akár egy számítási gyakorlatban vannak helyes és helytelen szokások. De honnan tudjuk, hogy gyakorlataink helyesek? A szabályok önmagukban még nem garantálják logikailag, hogy az emberek helyesen értelmezik őket. Cselekvéseinket tehát nem szabályok irányítják, mivel a szabályokat utólag rendeljük a cselekedetekhez – mint ahogyan azt már Quine is említette. Ezáltal „minden cselekvésmódot összhangba lehet hozni egy szabállyal”¹³ vagy szembeállítani vele. Ebben áll Wittgenstein *szabálykövetés-paradoxonja*.

Vagyis a szabályok rendszerét különválasztva a tetteinktől, értelmezzük a cselekvéseinket. Holott a hangsúly épp azon van, hogy a szabályokat vakon követjük¹⁴. Vakon, azaz mindenféle értelmezés nélkül 'csak' cselekszünk. A gyakorlat pedig önmagát igazolja, vagyis magából a cselekvésből derül ki, hogy az helyes-e vagy sem. Az igazság és helytelenség tehát konszenzus következménye, azaz „az emberek közti megegyezés dönt arról, hogy mi igaz, és mi hamis. ... [A megegyezés alapja pedig] nem a vélemények egyezése, hanem az életformáé.”¹⁵ Wittgenstein az életformák létezésében látja a paradoxon megoldási lehetőségét.

¹⁰ Ahogyan azt korábban már említettem, Wittgenstein „a matematikus feltaláló” kijelentése is anti-platonizmusra utal.

¹¹ A teljesség igénye nélkül ld. Wittgenstein [1991: I. 5, 136, 139, 148, 152, 168]

¹² Stroud [2000: 9]: „We don't happen to do things in these strange ways, but, it seems, we could.”

¹³ Wittgenstein [1998: 201]

¹⁴ *ibid.*: 219

¹⁵ Wittgenstein [1998: 241]. Bloor [1995: 280-1] értelmezése szerint Wittgenstein a matematikát szociológiailag próbálja magyarázni. „A logika embertársaink szankciói által kényszerít: A következtetés törvényei mindazonáltal kötnek bennünket; ugyanabban az értelemben, ahogyan az emberi társadalom más törvényei.” /Wittgenstein [1991: I. 116]/. Azt mondja tehát, hogy a szabálykövetés társadalmi „gyakorlat”, mely konszenzuson alapul.

Ha az eddigieket a tanár és a diák konfliktusára alkalmazzuk, akkor a fentiek értelmében kijelenthetjük, hogy a tanárnak csak akkor van igaza – tehát a diák csak akkor hibázik – ha a szituációt az ő életformájukban képzeljük el. Vagyis a példában említett szokásokat nem kezelhetjük univerzálisan igazként, szabályait nem tekinthetjük engesztelhetetlen törvénynek, hiszen más-más életformákban a '+2' más-más jelentéssel bírhat.

A +2 megfelelő értelmezése tehát a helyes használatban igazolódik, legyen akár szó a tanulóról vagy a tanárról. Az ő szemszögükből az lesz a helyes, ahogyan ők értik az adott szabályt.

A szükségszerűség Wittgenstein számára tehát nem egy külső kényszerítő erő, mely minden cselekedetünknel súlyként nehezedik a vállunkra. A szükségszerűség abból fakad, ahogyan a szabályokat értik. Itt nem az egyéni értelmezésre gondolok, hogy mit jelent nekem egy adott utasítás, hanem arra, amelyet embertársaimmal megegyezve fogadok el helyesnek. Ha egy utasítást félreérték, akkor a közösség tagjai figyelmeztetni fognak, hogy helytelenül cselekszem.

Úgy gondolom, a szükségszerűség Wittgensteinnél univerzális, abban a tekintetben, hogy minden életformában jelen van, mivel minden életforma tartalmaz szabályokat. Viszont életformákként eltérő lehet, hogy mi szükségszerű és mi nem, vagyis lehetnek olyan szabályok, melyek a mi életformánkban elfogadottak, egyik másikban azonban nem. Ekkor a szükségszerűséget már nem univerzálisnak, hanem különös szóhasználattal 'életforma-függőnek' nevezném.

3. BARRY STROUD – A VÉDELMEZŐ FÉL

A szükségszerűség kérdését illetően több Wittgenstein-interpretáció is született. Volt, aki támadta Wittgensteint, volt, aki védelmébe vette elméletét. Utóbbiak közé tartozik Barry Stroud, akinek 2000-ben megjelent *Wittgenstein and Logical Necessity* című tanulmányával szeretnék most részletesebben foglalkozni.

A tanulmány alapja Michael Dummett azon kijelentése, hogy Wittgenstein szükségszerűségekre vonatkozó elmélete egy „telivér konvencionizmus”¹⁶ megtestesítője, ami a szükségszerűség forrását az adott állítás

„A matematika intézmény és az intézmények nincsenek kitéve egyéni szeszélyeknek. [...] Az intézmények megállapodott és szokásossá vált viselkedésmódokat foglalnak magukban.”

¹⁶ Dummett [1959: 329]: „a full-blooded conventionalism”. Ez a tanulmány lesz a következő fejezet fő témája, ezért itt csak azokat a gondolatokat emelem ki, melyek Stroud szempontjából kulcsfontosságúak.

megkérdőjelezhetlenségében látja. Továbbá Dummett azt állítja, hogy egy adott bizonyítás esetén eldönthetjük, hogy elfogadjuk-e a bizonyítást vagy sem, ugyanis nincsen semmi előre lefixált az elménkben, ami arra kötelezne bennünket, hogy elfogadjuk a bizonyítást. Ennek értelmében Stroud lehetségesnek tartja azt az esetet, hogy „valaki elfogadja az axiómákat és a következtetési szabályokat, ugyanakkor elutasítsa a bizonyítást, anélkül, hogy félreértené az adott axiómákat vagy szabályokat”¹⁷, így megvédi Wittgenstein álláspontját a tekintetben, hogy valaki „képes lehet értelmes ember módjára úgy válaszolni, hogy nem a mi játékunkat játssza”¹⁸.

Dummett megkérdőjelezi Wittgenstein példáinak hitelességét, pontosabban arra hivatkozva, hogy a bizonyítások nem elég részletesek és meggyőzőek ahhoz, hogy belássuk lehetséges úgy elutasítani egy bizonyítást, hogy ismerjük a benne szereplő fogalmakat, több helyen hibásnak tarja őket. Stroud – kiállva Wittgenstein mellett – éppen ezért tüzi ki célul, hogy maga Wittgenstein megjegyzéseinek felhasználásával megmagyarázza, mi lehet az oka az ilyen esetekben felmerülő értelmetlenségeknek.

Bár az előző fejezetben azt hangsúlyoztam, hogy Wittgenstein igyekszik megmutatni, hogy a dolgoknak több alternatívájuk is lehet, a *Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik* I. 116-ban azonban rámutat, hogy a következtetések esetében nem minden eredmény fogadható el. „Ha mindenki kedve szerint folytatna egy sorozatot, és így *valamilyen* módon következtetne, azt még nem nevezhetnénk 'egy sorozat folytatásának', sem 'következtetésnek’”¹⁹. És ezzel Stroud is egyetért, véleménye szerint egy érvényes következtetés feltételeit a logika szabályaiban²⁰ kell keresnünk. Szó szerint a szabályokban, ugyanis a benne szereplő definíciók és szavak jelentései mutatják meg, mit kell tennünk.

A szabályok értelmezésének legtöbb vitát kiváltó példája a +2 számolási sorozat. Az előző fejezetben már tárgyaltam a tanuló és a tanár esetét, most csak a Stroud tanulmányában felmerülő kérdésekkel kívánok foglalkozni. A platonisták szerint a +2-sorozatot esetén lehetetlen, hogy valaki 998, 1000 után 1004, 1008-at írjon arra hivatkozva, hogy ugyanúgy folytatta. A tanu-

¹⁷ Stroud [2000: 1]: „it is possible for someone to accept the axioms and the rules of inference and yet to reject the proof, without having failed to understand those axioms and rules.”

¹⁸ Wittgenstein [1991: I. 115]: „er kann antworten, wie ein verständiger Mensch und doch das Spiel mit uns nicht spielen.”

¹⁹ „»Nach dir könnte also jeder die Reihe fortsetzen, wie er will, und so also auch auf *irgend* eine Weise schließen.« Wir werden es dann nicht »die Reihe fortsetzen« nennen und auch wohl nicht »schließen«.”

²⁰ Stroud [2000:2]: „correct inference is just 'defined' by the laws of logic.”

lő hibát követett el – például félreértette az utasításokat, vagy helytelenül értelmezte a +2 jelentését –, mivel a sorozat következő eleme csakis 1002 lehet. Hangsúlyozom, a platonisták szerint. A konvencionalista nézet ugyanis lehetségesnek tartja egyéb alternatívák létezését is. Ellenben ők is „visszautasítják az állítólagos lehetőségét annak, hogy az ehhez hasonló tényállások ellentmondásokat tartalmazzanak”²¹. Ha a tanuló megértette a +2 jelentését és 1000-ig helyesen alkalmazta, 1000 után 1002-t kell írnia. Hogy így kell cselekednie, az a +2 jelentéséből fakad. Ha helyesen értelmezte a szabályt, akkor 1002-t fog írni, ha 1004-gyel folytatja, akkor annak lehet az is az oka, hogy a szabályt „természetből fogva”²² másképp értette, például 1000-ig +2-t, 2000-ig +4-t, stb. fog hozzáadni.

Wittgenstein nagy hangsúlyt fektet egy szó vagy szabály jelentésének megértésére. S hogy mit jelent helyesen értelmezni? Stroud a válaszhoz továbbra is Wittgensteint hívja segítségül. Két opció²³ lehetséges: ahogyan mi (az adott feladat mindenkori végrehajtója) értjük az utasításokat, illetve aszerint, amit az utasításokat adó személy²⁴ értett rajtuk. Hogy mit értettek egy adott utasításon az a használatában²⁵ mutatkozik meg. Ha a tanuló 1000 után nem 1002-t ír, akkor rosszul értette az utasításokat, hiszen nem megfelelően használja őket – legalább is a tanár szemszögéből.

Adott esetben azonban a tanuló 1004-gyel folytatja a sorozatot, mégpedig arra hivatkozva, hogy „ugyanúgy”²⁶ folytatta, mint korábban. Stroud szerint „senki nem mondja meg, mit jelent *ugyanúgy* (kiemelés tőlem) és mit jelent *másképp* (kiemelés tőlem); csupán tény, hogy a tanuló hibázik, ha azt feltételezi, hogy az '1004, 1008, ...' leírásával ugyanúgy folytatja [a sorozatot], mint amikor a '2, 4, 6, ...'-t írja le”²⁷.

Korábban említettem már, hogy a Wittgenstein példáiban szereplő emberek igyekeznek arra rámutatni, hogy a dolgoknak több alternatívájuk is lehet, s hogy melyiket fogadják el helyesnek, arról konvenció által döntenek.

²¹ *ibid.*: 3: „But the standard conventionalist would also reject the alleged possibility on the grounds that the description of such a state of affairs is contradictory.”

²² Vö. Wittgenstein [1998: 185]

²³ Stroud [2000: 4]: „the way the order was meant, or what was meant by the person giving the order”

²⁴ Wittgenstein [1998: 186]: „ahogyan a parancsot *értették*”

²⁵ Wittgenstein [1991: I. 2.]

²⁶ Wittgenstein [1998: 185]

²⁷ Stroud [2000: 5]: „I think, that nobody *says* what is the same and what is different; it is just a fact that the pupil is wrong in supposing that going on '1004, 1008, ...' is doing the same as he was in writing down '2, 4, 6, ...'.”

Az általunk elfogadott konklúziótól eltérő megoldások is születhetnek, ettől még nem nevezhetjük ostobának az illetőt. Ám a +2-sorozat esetében úgy tűnik, nincsen más alternatíva²⁸.

Dummett legnagyobb problémája Wittgensteinnel az, hogy példái nem elég meggyőzőek. Nem derül ki belőlük, hogy egy adott bizonyítás esetén „milyen lehet az, amikor valaki elutasítja ezt a bizonyítást, miközben az alkalmazott fogalmait, a szokásos kritériumok alapján, már megértette”²⁹. Az osztrák filozófus több – a +2-sorozathoz hasonló – példát is említ, ezzel is utalva arra, hogy a számításoknak és következtetéseknek más, akár ilyen különös módon kikövetkeztetett eredményei is lehetnek.

Stroud szerint „a példák kezdeti érthetősége és erőssége a szigorú izoláltságukból vagy korlátozottságukból ered. Úgy gondoljuk, csak azért értjük meg és fogadjuk el őket valódi alternatívákként, mert a számolások, következtetések, stb. szerteágazó eredményei nincsenek expliciten meghatározva ezekben az eltérő módozatokban.”³⁰

Stroud visszautasítja Dummett azon vádját, miszerint Wittgenstein radikális konvencionalista lenne. Az alternatívák létezéséből (vagy nem létezéséből) még nem következik, hogy valaki kedve szerint folytathat egy sorozatot. Ám ugyanúgy nem garantálja semmi sem, hogy ha úgy döntünk, 1002-t írunk 1000 után, akkor az a helyes lépés.

Számunkra csupán azért természetes 1002-vel folytatni a sorozatot, mert kezdettől fogva így értettük az utasításokat. „A mi szabályaink önmagukban nem garantálják logikailag, hogy nem használhatják és érthetik őket másképp”³¹. Nincs bennük előre rögzítve, hogy hogyan kell alkalmazni őket. Azonban az, hogy miként értjük őket, már meghatározza a használatukat. Így, amikor valaki azt mondja, *ugyanúgy folytattam*, akkor azt érti rajta, hogy *ahogy kezdettől fogva értettem*. „A szabályok megértése, azon a módon, ahogy megértjük őket, olyan dolgoktól függ, mint természetesnek találni 1002-t 1000 után írni. Az, hogy megtehetjük ezt a lépést, amit itt

²⁸ *ibid*: 7: „in the case of writing '1002' right after '1000' there appear to be no alternatives open to us.”

²⁹ Dummett [1959: 333]: „what it would be like for someone who, by ordinary criteria, already understood the concepts employed, to reject this proof.”

³⁰ Stroud [2000: 10]: „I think the initial intelligibility and strength of Wittgenstein's examples derive from their being severely isolated or restricted. We think we can understand and accept them as representing genuine alternatives only because the wider-reaching consequences of continuing, calculating, and so forth, in these deviant ways are not brought out explicitly.”

³¹ *ibid*: 12: „our rules alone do not logically guarantee that they will not be taken or understood in deviant ways.”

megteszünk, az egy kontingens tény, de nem egy döntés eredménye, nem egy olyan konvenció, amelynek lennének olyan alternatívái, amelyek közül választhatnánk.”³²

Stroud szerint Wittgensteint nem lehet sem platonistának, sem standard konvencionalistának titulálni. Amikor a *Filozófiai vizsgálódások* 241.-ben Wittgenstein az életformák egyezéséről beszél, akkor ez az egyezés, nem jelent mást, mint az emberek közötti univerzális megegyezést, „azokat a természetes reakciókat, amelyekkel mindnyájan rendelkezünk”³³. A *Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik* VII. 21.-ben pedig kijelenti, hogy „az empiria határai nem nem-hiteles feltevések, vagy intuitív módon helyesen felismert dolgok, hanem a megegyezések és cselekvések módjai”³⁴. Stroud ebben a módban látja a logikai szükségszerűség forrását.

4. MICHAEL DUMMETT – A TÁMADÓ FÉL

Ebben a fejezetben Michael Dummett *Wittgenstein's Philosophy of Mathematics* című, 1959-ben megjelent Wittgenstein interpretációjával kívánok foglalkozni. Az ominózus szöveg ösztönözte Stroudot arra, hogy az előző részben tárgyalt tanulmányát megírja. Azért döntöttem a szövegek fordított kronológiai tárgyalása mellett, mert a két olvasat közül leginkább Dummett nézetével értek egyet.

Dummett abból az akkoriban elterjedt nézetből indul ki, hogy Wittgenstein munkái – főként a *Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik* és a *Filozófiai vizsgálódások* – pontatlanok, önellentmondásokat tartalmaznak, példák nem meggyőzőek, némely helyen pedig hibásak. Ő ezt a nézetet határozottan cáfolja, véleményét pedig azzal támasztja alá, hogy a *Bemerkungen* csupán feljegyzések gyűjteménye, nem feltétlenül kell összefüggéseket keresni köztük, ellenben az olvasó több helyen is vélhet némi kapcsolatot felfedezni az egyes részek között. Ami pedig a *Vizsgálódásokat* illeti, azt mondja „sok erős, mély, és egészen határozott elképzelést fejt ki igen tiszta formában”³⁵.

³² *ibid*: 12-3: „So understanding the rule in the way we do depends on such things as finding it natural to go on to '1002' right after '1000'. That we take just the step we do here is a contingent fact, but it is not the result of a decision; it is not a convention to which there are alternatives among which we could choose.”

³³ *ibid*: 15: „those 'natural reactions' which we all share.”

³⁴ „Die Grenzen der Empirie sind nicht unverbürgte Annahmen, oder intuitiv als richtig erkannte; sondern Arten und Weisen des Vergleichens und Handelns.”

³⁵ Vö. Dummett [1959: 324]: „the book expresses with great clarity many forceful, profound, and quite definite ideas”

Ezt követően rátér a matematikafilozófia általam is említett két pólusára, a platonizmusra és a konstruktivizmusra. Röviden összefoglalja a két filozófiai álláspont ontológiáját, majd rátér a szemantikai különbségükre. Véleménye szerint nem tekinthetők ellenfeleknek, csupán „eszközök [a] különböző matematikai területek elhatárolására [...] a bizonyítási módszerek tekintetében”³⁶. Párhuzamos vizsgálatukkor felmerül a kérdés, hogy melyiket tekinthetjük helyesnek. Dummett úgy véli, Wittgenstein *Vizsgálódásai* épp e kérdés megválaszolásában segítenek. Meglátása szerint Wittgenstein a konstruktivisták táborát erősíti, ezt a kijelentését a filozófus logikai szükségszerűségről kialakult nézetével támasztja alá.

Dummett olvasata szerint Wittgenstein a szükségszerűséget közvetlenül³⁷ a nyelvi konvenciókból származtatja, ezért is nevezi őt „telivér” (*full-blooded*) konvencionalistának. Itt szeretném még egyszer kiemelni, hogy a konvencionalizmus elmélete szerint egy állítás azért szükségszerű, mert egy adott közösség tagjai megegyeztek abban, hogy az adott állítást cáfolhatatlannak fogadják el. A ' $2+2=4$ ' azért lesz szükségszerűen igaz, mert a közösség megegyezett abban, hogy semmilyen tényezőt nem vesz figyelembe, ami ezt megcáfolná. A brit filozófus azonban nehezen tud elhatárolódnni attól a képtől, hogy a matematika az, amely kényszerítő erővel hat ránk³⁸.

Mielőtt Dummett egy konkrét példát említene, többek között a *Vizsgálódásokra* hivatkozva, a bizonyítások kapcsán megjegyzi, hogy egy bizonyítási folyamat „bizonyos logikai elvek vagy következtetési szabályok révén halad előre”³⁹. Abban az esetben, ha valaki elutasít egy bizonyítást, két eset lehetséges: vagy nem érti magát a bizonyítást, vagy azokat a szabályokat, amelyek a bizonyítást előrébb viszik. Ezek a szabályok nem tartalmazznak semmit a jövőbeli alkalmazásukra vonatkozólag, így nem is „kényszerítenek”⁴⁰ senkit arra, hogy elfogadja az adott bizonyítást. Az illetőnek megvan a lehetősége arra, hogy „minden egyes lépésnél szabadon válasszon”⁴¹ elfogadja-e vagy elutasítja a bizonyítást. Amennyiben elfogadja, hallgatóla-

³⁶ *ibid*: 325: „means of demarcating different areas of mathematics with respect [...] to methods of proof.”

³⁷ Dummett különbséget tesz közvetlen és származtatott forrás között, vagyis a szükségszerűség származhat a már elfogadott konvenciókból vagy a konvenciók „közelebbi vagy távolabbi következményeiből”. [328]

³⁸ *ibid*: 329: „it appears that the mathematical proof drives us along willy-nilly”

³⁹ Uo.: „A proof proceeds according to certain logical principles or rules of inference.”

⁴⁰ *ibid*: 330: „there is nothing which forces us”

⁴¹ Uo.: „at each step we are free to choose”

gosan beleegyeznek abba is, hogy a továbbiakban semmi olyan tényezőt nem fogad el, ami a bizonyítást megdöntené.

Ezt követően Dummett rátér a '+n' típusú példákra, melyekkel – véleménye szerint – Wittgenstein a matematikai logikával szembeni ellenszenvét fejezi ki. Ha megnézzük ezeket és az ezekhez hasonló példákat, melyek közül néhányat már korábban is említettem, beláthatjuk, hogy valóban a logika elleni támadásról van szó. Mégpedig abban az értelemben, hogy megmutassa, a matematika nem engesztelhetetlen (*unerbittlich*), a dolgoknak más megoldásuk is lehetséges. Dummett azonban nem erre futtatja ki a gondolatait, hanem arra, hogy Wittgenstein elmélete hibát rejt magában.

A '+n' parancs kapcsán feleleveníti azt a helyzetet, amikor a tanuló a(z általunk) megszokottól eltérő módon folytatja a sorozatot. Igazat ad Wittgensteinnek abban, hogy utasításokból még nem derül ki, hogy a tanuló *így* nem folytathatja a sorozatot. Azonban Dummett tovább megy és kibővíti az eredeti példát annyival, hogy „a gyakorlást nem csak példák segítségével folytattuk, hanem explicite felállítottuk azt a szabályt, hogy hogyan kell egy arab szám rákövetkezőjét megalkotni. Egy gép képes ezt a szabályt követni: honnan jön az ember szabadsága ebben az esetben, ami egy gépnek nincs meg?”⁴²

Dummett a kérdés megválaszolásához egy általános matematikai állítást hív segítségül, és visszatér a bizonyításokról mondottakhoz. A platonisták szerint az állítás bizonyítható vagy cáfolható. Ha igaz, akkor az abban mutatkozik meg, hogy létezik bizonyítása, még akkor is, ha ezt még senki nem fedezte fel⁴³. Wittgenstein azonban azt mondja, hogy ha ott állnánk a bizonyítás előtt, az sem jelentene semmit, ugyanis még mindig megvan a döntési lehetőségünk, hogy elfogadjuk-e a bizonyítást vagy sem. Ennek fényében teljesen lényegtelen, hogy az adott állításnak van-e bizonyítása vagy sem (vagyis igaz-e vagy sem). Dummett nem igazán érti Wittgenstein álláspontját a tekintetben, hogy a platonizmus elvetése, miért vonja maga után az általa említett opciót, vagyis a bizonyítás elfogadásának vagy elutasításának lehetőségéről való döntést. Dummett ugyanis úgy gondolja, hogy ha „egyszer a bizonyítást felfedezték, akkor már nincs más választásunk, mint követni”⁴⁴.

⁴² *ibid.*: 331: „But suppose the training was not given only by example, but made use also of an explicit formulation of the rule for forming from an Arabic numeral its successor. A machine can follow this rule; whence does a human being gain a freedom of choice in this matter which the machine does not possess?”

⁴³ *ibid.*: 332

⁴⁴ Uo. „once the proof was discovered, we had no choice but to follow it”

Wittgenstein szerint néhány esetben természetes, hogy ugyanúgy járunk el, mint tettük azt korábban. Ez teszi lehetővé, hogy bármilyen szabályt követni tudjunk. Dummett viszont azt tartja természetesnek, hogy ha egy felfedezett bizonyítással állunk szemben, akkor úgy érezzük, el kell fogadnunk. Értetlenül áll a wittgensteini tény előtt, hogy valaki úgy utasítson el egy bizonyítást, hogy érti a benne szereplő fogalmakat. Mint mondja, ha valaki nem fogad el egy bizonyítást, orvosolható azzal, hogy „a bizonyítás lépéseit még egyszerűbb lépésekre”⁴⁵ bontjuk szét. Wittgenstein példái pedig pont ezt a feladatot nem teljesítik, ezért Dummett arra a következtetésre jut, hogy Wittgenstein elmélete hibás.

Amikor Dummett az „igaz” szó jelentésére tér rá, újabb összehasonlítást tesz a realisták és Wittgenstein között. A realisták szerint ugyanis, ha egy állítás igaz, akkor „léteznie kell valaminek, aminek az alapján igaz”⁴⁶, vagy az ellentettje igaz, vagyis ennek függvényében jelenthető ki az adott állítás. Az intuicionisták ezzel a kijelentéssel csak részben értenek egyet, ugyanis igazoltnak tekintenek egy állítást, ha az állítást tevőnek „van módszere elérni valamit, aminek alapján igazoltnak állíthatja”⁴⁷, amit állít. Viszont tagadják, hogy „csak azért, mert egy állításnak egészen meghatározott használati módja van, feltétlenül léteznie is kell valaminek, aminek az alapján az állítás vagy igaz, vagy hamis”⁴⁸. A logikai igazságok esetében azonban nem tudunk felmutatni semmit, ami alapján igazak lennének.

Wittgenstein a fentiekől eltérően, egy harmadik lehetőségként úgy látja, hogy a mi döntésünk határozza meg, mit tekintünk szükségszerűnek. A *Bemerkungen* VI. 7.-ben azt mondja: „Úgy döntök, hogy a dolgokat így tekintem. Tehát, így és így cselekszem.”⁴⁹ Dummett ezt a fajta felfogást azért tekinti hibásnak, mert a döntés pillanatától kezdve az 'így' szónak olyan meghatározott – általunk meghatározott – jelentése lesz, amely alapján igazoltnak fogjuk tekinteni az adott állítást, amelyre vonatkozik, ám elmulasztjuk figyelembe venni a szó korábbi – esetlegesen eltérő – jelentéseit.

Mikor Dummett visszatér a számolási gondokkal küzdő személy példájához (legyen az akár a +2 sorozatot folytató személy, vagy aki öt fiú és hét

⁴⁵ *ibid*: 333: „to interpolate simpler steps between each line of the proof.”

⁴⁶ *ibid*: 335: „there must be something in virtue of which it is true”

⁴⁷ *ibid*: 336: „only when one has a method for arriving at something which would justify the assertion”

⁴⁸ Uo.: „there is no reason for supposing in general that, just because a statement has a quite definite use, there must be something in virtue of which either it is true or it is false”

⁴⁹ „Ich entscheide mich dafür, die Dinge so anzusehen. Also auch, so uns so zu handeln.”

lány esetén tizenhárom gyereket számol össze), megkérdőjelezi azt, hogy a számolást végző ember hibázott volna. Feltevését arra alapozza, hogy nem tudjuk, kinek a nyelvén tettük a kijelentés, hogy hibázott, ezáltal azt sem tudjuk, hogy igaz-e a kijelentésünk. A mi szemszögünkéből azért tekinthető igaznak, mert amikor az utasításokat adtuk, az utasításban szereplő fogalmak jelentése *számunkra* meghatározta, hogy mely eredményt fogjuk helyesnek tekinteni. Ha a tanuló az általunk elvárt eredménytől különbözőt kap, akkor ezt a tényt mi tekinthetjük a kijelentésünk alapjának, vagyis annak a kritériumnak, amelyben az állítás igaz. A tanuló azonban az ő értelmezése szerint nem követ el hibát, ezért fog tovább számolni. Az ilyen alternatívák felmerülése ellen hangoztatja Dummett, hogy „felelősséggel tartozunk azért a jelentésért, amelyet előzőleg az adott állítást alkotó szavaknak már adtunk”⁵⁰.

Bár Wittgenstein ódzkodik az empirista felfogástól, számára mégis empirikus szabályszerűségek állnak a matematikai törvények mögött. A *Bemerkungen* III. 44.-ben így fogalmaz: „Szeretném úgymond megmutatni, hogy a matematikában elszökhetünk a logikai bizonyítások elől”⁵¹. Ha ugyanis újra és újra megszámloljuk a gyerekeket, és más eredményre jutunk, akkor talán arra is rájövünk, hol hibáztunk, és a végén a helyes eredményt is sikerül megkapnunk. Legközelebb pedig már csak elég emlékeznünk, vagy visszakeresnünk az archívumból (*archives*⁵²), hogy $5+7=12$. Dummett szerint azonban Wittgensteinnek épp azt nem sikerül kifejtienie, hogy miként kerülnek be a szabályok az archívumba, hogy mi az, ami arra „kényszerít bennünket, hogy betegyünk”⁵³ oda őket.

Dummett célja ebben a tanulmányban nem a matematikai szükségszerűség egy új alternatívájának felvázolása, csupán érvelni próbált amellelt, hogy a wittgensteini „felfogásnak rossznak kell lennie”⁵⁴ Dummett, logikai álláspontját illetően, anti-realista. Számára egy mondat jelentését annak verifikációja adja meg. A matematikában az igazolások maguk a bizonyítások. Ezzel szemben a platonisták a mondat igazolását az igazságfeltételekben látják. Ebből fakad a konfliktus a két nézet között.

⁵⁰ *ibid*: 340: „we have a responsibility to the sense we have already given to the words of which the statement is composed”

⁵¹ „Ich möchte sozusagen, zeigen, daß wir den logischen Beweisen in der Mathematik entlaufen können.”

⁵² Dummett [1959: 341]

⁵³ Uo.: „induces us to put the law in the archives”

⁵⁴ Uo.: „Wittgenstein’s account [...] must be wrong”

A filozófus tanulmánya végén egy köztes megoldásban látja a matematikafilozófia tartható értelmezését. Teóriája szerint „az objektumok a mi próbálkozásunkra válaszul lökődnek bele a létbe. Nem mi teremtjük meg őket, de el kell fogadnunk őket, ha már rájuk találtunk [...]; viszont nem léteztek már az állításunk megtetele előtt, annak igaz vagy hamis volta megalapozásául, hanem a vizsgálódásunk keltette életre őket”⁵⁵.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

Elemzésemben két filozófus tekintélyre, Stroudra és Dummettra hivatkozva igyekeztem megmutatni, mit jelent Wittgenstein számára a szükségszerűség fogalma.

Stroud védelmébe veszi a Dummett által konvencionalistának ’bélyegzett’ Wittgensteint, a filozófus példáit alapul véve megmutatja, hogy azok több alternatívát is magukban hordoznak, ezért nem nevezhetjük őket hibásnak. Stroud interpretációjának középpontjában a szabálykövetés áll, a szabályok helyes követése pedig a használatban mutatkozik meg.

Dummett álláspontját összefoglalva, szeretném elmondani, hogy a brit filozófus a színtiszta konvencionalizmus követőjének tartja Wittgensteint, akit többen is támadták könyvei érthetlensége miatt. Dummett feljegyzései elején arra hivatkozva veszi őt védelmébe, hogy filozófiai megjegyzéseit csupán gyűjteményként és nem előre megszerkesztett könyvként kell értelmezni, így kiküszöbölhető az a téves nézet, hogy inkohereciát vélünk felfedezni az egyes szöveghelyek között.

Később azonban, ahogy egyre jobban elmélyül az egyes paragrafusok között, arra a következtetésre jut, hogy Wittgenstein szükségszerűségről kialakított elmélete kivetnivalókat hagy maga után. Ebben a tanulmányában három hibát ró fel neki, ezek: 1. a bizonyítások nem meggyőzőek, ez abból ered, hogy Wittgenstein elnagyolt lépésekkel halad előre, ahelyett, hogy a bizonyítást több és részletesebb lépésre bontaná le. 2. amikor egy közösség konvenció által eldönti, hogy egy állítás adott formában meghatározott szavait a döntés pillanatától igaznak fogadja el, elmulasztják figyelembe venni a szavak korábbi jelentéseit, amely aztán félreértésekhez vezethet. És végül 3. Dummett hiányolja annak kifejtését, hogy mi az, ami arra késztet

⁵⁵ *ibid*: 348 „objects springing into being in response to our probing. We do not make the objects but must accept them as we find them [...]; but they were not already there for our statements to be true or false of before we carried out the investigations which brought them into being.”

bennünket, hogy szabályainkat és törvényeinket elménkben, mint egy archívumban tároljuk.

Wittgenstein példái számomra azt mutatják, hogy a matematikai és logikai szükségszerűséget illetően ő az anti-platonista felfogást részesíti előnyben. Példáival azonban nagy vihart karvart a filozófia területén, ezért is nehéz őt besorolni csak az egyik, vagy csak a másik nézet alá. Mint ahogy azt Dummett és Stroud is mondja, egy köztes út kialakítása megszüntethetné a Wittgensteint körülvevő vitákat.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- | | |
|--------------------|--|
| Bloor 1995 | Bloor, David [1995]: Wittgenstein és Mannheim a matematikai szociológiájáról, in Magyar Filozófiai Szemle, I-II, pp. 265-285. |
| Dummett 1959 | Dummett, Michael [1959]: Wittgenstein's Philosophy of Mathematics, in The Philosophical Review, Vol. 58, pp. 324-348.
Magyarul megjelent: URL = http://hps.elte.hu/~zagoni/5-Dumm.htm |
| Stroud 2000 | Stroud, Barry [2000]: Wittgenstein and Logical Necessity, in Meaning, Understanding, and Practice: Philosophical Essays, OUP, pp. 1-16. |
| Wittgenstein 1991a | Wittgenstein, Ludwig [1991]: Bemerkungen über die Grundlagen der Mathematik, Suhrkamp, Frankfurt am Main |
| Wittgenstein 1991b | Wittgenstein, Ludwig [1991]: Philosophische Bemerkungen, Suhrkamp, Frankfurt am Main
Magyarul megjelent: Filozófiai vizsgálódások, Atlantisz, Budapest, 1998 |
| Wright 2001 | Wright, Crispin [2001]: Rails to Infinity, HUP, Cambridge/Massachusetts/London |