



femme  
harmone

# A női dimenzió

## Femme Harmone



A Kortárs Női Reflexiók Fórumának folyóirata  
III. évfolyam 1. szám  
2023/Tavaszi

## IMPRESSZUM

*A női dimenzió – Femme Harmonie*  
III. évfolyam 1. szám, 2023/Tavaszi  
**ISSN 2786-3905**

**Főszerkesztő és felelős kiadó:**

*Dr. Major Gyöngyi*

**A Szerkesztőbizottság elnöke:**

*Dr. J. Újváry Zsuzsanna*

**Olvasószerkesztő:** *Biró Bence*

**Korrektor:** *Varga Virág*

**Szerkesztőbizottság:**

*Dr. Antalfai Márta*, klinikai szakpszichológus, művészetpszichoterapeuta

*Birinyi József*, UNESCO FIAMP-díjas filmrendező, népzenekutató

*Dr. Domokos Tamás*, szociológus

*Dr. Garaczi Imre*, filozófus

*Dr. Lázárné Balog Edit*, Ferenczy Noémi-díjas kárpitművész

*Dr. Major Gyöngyi*, közgazdász

*Dr. Márfa Molnár László*, művészetfilozófus, kritikus

*Gróf Nádasdy Borbála*, író, korábban balettmester, színésznő

*Dr. Prokopp Mária*, Széchenyi-díjas művészettörténész

*Dr. Szabó Géza*, régész

*Sziráky Gábor*, balettmester, koreográfus, politológus

*Dr. J. Újváry Zsuzsanna*, történész

**Kreatív menedzser:** *Antal Csilla*

**Web design:** *Juhász Márton*

**Webszerkesztő:** *Ale Gábor*

**Szakmai partnerek**

*MKT Kultúragazdasági Szakosztály*

*Veszprémi Humán Tudományokért Alapítvány*

**Szerkesztőség**

1114 Budapest, Bosnyák utca 1.

info@femmeharmonie.com

**Kiadó**

Kortárs Női Reflexiók Fóruma

1138 Budapest, Váci út 165/56.

# Tartalom

## Szerkesztői köszöntő

*Major Gyöngyi: Történelmi lecke nőknek*..... 5

## Tavaszi

*Csokonai Vitéz Mihály: Újesztendei gondolatok*..... 6

## Táncművészet

*Sziráky Gábor: Téli rege*..... 10

## Irodalom

*Sütő Zoltán: Az elveszett paradicsom – Gondolatok Nagy Gábor Miklós költészetéről* ..... 12

*Nagy Gábor Miklós: Kalendárium (részlet)*..... 14

*Balassi Bálint: Negyvenhetedik – Item Inventio Poetica: Az ő szerelmének örök és maradandó voltáról*..... 15

## Képző- és iparművészet

*Keserü Katalin: Amrita Sher-Gil indiai képei*..... 16

## Művelődéstörténet

*Pálos rend – Rostás László Ybl-díjas építésszel Sütő Zoltán beszélget*.....33

## Tudomány

*Esti beszélgetés (1. részlet)*.....35

*Major Gyöngyi: Az Ismeretelméleti küszöbök konferencia résztvevőinek köszöntése* .....36

*Esti beszélgetés (2. részlet)*.....38

*Márfai Molnár László: Igazság és gyenge gondolkodás* .....39

*Esti beszélgetés (3. részlet)*.....45

*Major Gyöngyi: A fenntarthatóság ismeretelméleti kontextusa (első rész)*.....46

*Esti beszélgetés (4. részlet)*.....58

*Boldog Ádám: Exobolygók lakhatóságának kutatása*.....59

*Esti beszélgetés (5. részlet)*.....60

*Tóth I. János: A fenntartható fejlődés és a klímaváltozás ismeretelméleti kérdései* .....61

*Esti beszélgetés (6. részlet)*.....71

*Balázs Lajos: A lány, aki csillagász lett*.....72

*Rádióegyetem: A világmindenség törvényei (1. részlet)* .....91

*Rockenbauer Antal: A gravitáció két arca az elliptikus és hiperbolikus geometriában – Az univerzum másodlagos tágulása* .....92

*Rádióegyetem: A világmindenség törvényei (2. részlet)* ..... 104

*Detre Örs Hunor: James Webb és az új világ*..... 105

*Rádióegyetem: A világmindenség törvényei (3. részlet)* ..... 106

## Nőportrék

*J. Újváry Zsuzsanna: Mindig a fény felé: Bukovinától Budaörsig – Egy bukovinai származású asszony életútja*..... 107

## **Kerekasztal**

Esküvő női szemmel – rítusok, szokások, változások ( <i>Simonovics Ildikó, Birinyi József,</i> Moderátor: <i>Major Gyöngyi</i> ) .....	113
Tradíció és divat – Rendhagyó divatbemutató a Gellért Szálló nagytermében.....	126
MiLY Divatshow – Józsa Melinda MiLY ruha- és ékszertervező bemutatója .....	127

## **Szemle**

<i>Wolfgang Behringer: A klíma kultúrtörténete (Héjjas István)</i> .....	128
<i>Tóth István: Ady a csizmaszárban. Avagy az élet apró örömei (Braun László)</i> .....	131

## **Ismeret-Szerző**

<i>Sziládi Tibor: Csillagok és emlékek</i> .....	133
<i>Tóbiás Klára: A Zöldszakállú Hegyi Szellem</i> .....	160

## Szerkesztői köszöntő

### Történelmi lecke nőknek

#### „A csoda az egyetlen realitás”

Az alcím egy Szepes Máriától vett idézet. Ilyenkor, tavasszal, a természet éledésével, az élet éledésével lehetőségünk nyílik közvetlenül átélni a csodát. S a csoda éppen az a titok, ami egy nőben megtörténhet: megfogánva, testből testté válva, kilenced hónapra felsírván ebben a világban. Örök misztérium, ahogyan a nő a világ kezdetétől a világ végezetéig újra és újra teret nyit az ember manifesztációjának, testével összekötve a létezést az étellel.

A nő különleges életfeladata miatt közel áll a lét szellemi talapzatához, jóllehet nem érti vagy magyarázza azt, hanem éli. És nemcsak a magzatot önmagába ágyazva, hanem önmagát a világba ágyazódva. Amint belül, úgy kívül. A nőnek ez a szerves bekötöttsége a létezésbe az emberi élet alapja. Mindazonáltal a nőnek szabadságában áll bekötöttségét elszakítani, átállni, s férfijátékokat játszani. De ha így dönt, az életnek vége. Jöhetnek a legkülönlegesebb technológiák, melyek kiváltják és technikává silányítják az összes funkciót a termékenyüléstől a testet öltésig, eliminálva a szülés és születés drámáját, súlyától megfosztva az életet, kiiktatva az élet akarati tényezőjét a nemlétezéssel szemben.

Minden félrevezető híreszteléssel szemben az emberi lét fenntarthatóságának garanciáit nem a tudományban, a gazdaságban vagy eszmékben kell keresni, hanem azt a nők a méhükben hordozzák. A nőknek nem egyenjogúságért kell küzdeni, hanem valós női létezésük – nőiségük – arányos reprezentációjáért a kultúrában. Ha ez megoldódna, önmagától megszűnne a maskulin felülreprezentáltság, elhalnának a jog, a technológiák, az ideológiák életellenes vadhajtásai, s esély teremtődne a létezés valóságára fókuszálni. Ez az elsődleges és az egyetlen lecke, amit egy nőnek meg kell tanulnia. Csak ennek tudata adhat esélyt az előttünk álló, lehetséges szingularitások túlélésére.

Tavasz van. Pattannak a rügyek. És még várható, hogy nyílnak virágok is. Hamarosan.

Major Gyöngyi

# Tavaszi

*Csokonai Vitéz Mihály*

## Újesztendei gondolatok

Óh idő, futós idő!  
Esztendeink sasszárnyadon repülnek;  
Vissza hozzánk egy se jó,  
Mind a setét kaósz ölébe dülnek.

Óh idő, te egy egész!  
Nincsen neked sem kezdeted, se véged;  
És csupán a véges ész  
Szabdalt fel apró részeidre téged.

Téged szült-é a világ?  
Vagy a világot is te szülted éppen?  
Mert ha csak nincs napvilág,  
Nem mérhetünk időt mi semmiképpen.

Hátha tőled, óh idő!  
Te aki mindenünket öszverontod,  
A nap is holtszénre fő?  
És láncodat magad zavarba bontod?

Mert, ihol lám, mindenek,  
Bár bírtanak szépséggel és erővel,  
Változást szenvedtenek,  
Vagy semmiségbe mentek ők idővel.

Lám az ég forgása is  
Idővel újabb változásba lépzen,  
Lám a csillagokba is  
Ki most derül, ki béborúl egészen.

Hát de mennyit szenvedett  
Már ekkorig földünknek állapotja,  
Hogyha a feldűlyedett  
Tenger, vagy Etna lángja szántogatja?

Sok faluk határain  
Ma delfinek cicáznak a vizekben,  
S a csigáknak házain  
Most zergenyáj ugrándoz az hegyekben.

Sok merőföld már sziget,  
Sok völgyek a nagy bércekig dagadtak,  
És ahol hegy volt s liget,  
Fenéktelen sós tengerek fakadtak.

Így teszel te, óh idő!  
A nemzetek forgó enyészetével:  
Most az egyik nagyra nő,  
S a másik elmúlik saját nevével.

A vitézlő Pártusok  
Régólta szolgaság alá kerültek:  
S a bozontos Gallusok  
Ma már a hősök sorába ültek.

Már ma ökrök szántanak,  
Hol Trója, a világ csudája állott:  
És ahol szántottanak,  
Most London, a világ csudája áll ott.

Óh, ha a nagy nemzetek  
Sorsán hatalmad így előmutattad:  
Hát mi, gyarló szerzetek,  
Mit várhatunk - mit várhatunk miattad?

Gyermek-, ifjú-, vén-korunk,  
A bú, öröm s a jó, gonosz szerencse,  
Ép, beteg voltunk, s torunk  
Kezedbe van, hogy jöttödöt jelentse.

Futsz te, nem vársz senkit is,  
Gyakorta sok hosszú reményt ledúlál.  
Ím, te, míg ezt mondtam is,  
Öt-hat parányi perceken kimúlál.

Nem lehet jelenvaló,  
Csak múlt a jövődő pont lehet tebenned;  
És miként a pusztas szó  
Repten-repül, úgy kell veszőbe menned.

Így repült el tőlem is  
Sok kedves esztendőm sebes-haladva;  
S meglehet, hogy nékem is  
A véghatár ma is ki leszen adva.

Úgyse volnék már gyerek;  
Négyszer hat esztendőt eléldégettem,  
S eszerént az emberek  
Szűk életének harmadáig éltem.

Vajha már - ha több nem is -  
Mindegyik esztendőre jutna benne  
Egy - csak egy órácska is,  
Amely az érdem oszlopára menne.

Kész vagyok meghalni - kész,  
Csak ezt tegyék síromnak a kövére:  
ÚTAS! ITT FEKSZIK VITÉZ.  
EGY NAP XXIV ÓRA: ENNYIT ÉRE. -

Ámde hogyha oly nemes  
Szép tettek életembe nem tetéznek,  
Hogy halála érdemes  
Légyen dicsőítésre még Vitéznek:

Semmi, csak te, óh Lilim!  
Te, akiért az életet szerettem,  
Csak te légy, Lillám, enyím:  
Mindég fogom becsúlni, hogy születtem.

És mivelhogy a napok  
Elseprik a legédesebb időket:  
Míg az ifjú hónapok  
Virítnak, el ne is vesszessük őket.

Elfut a nyájas tavasz,  
A bársonyos hajnalra gyászköd árad,  
A kinyílt jácint elasz,  
A rózsaszál egy délbe is kiszárad:

Így az ifjúság maga  
Majd elrepül vidor tekintetéről,  
És az Ámor csillaga  
Eltűnik ám kacsingató szemedről.

Akkor, ah! rózsáid is  
Nem fognak úgy kis ajkadon nevetni,  
Akkor érző szíved is,  
Ah, nem tud úgy örülni és szeretni.

Én is akkor csak hideg  
Vérrel barátkozom, hideg Lilimmal,  
Úgy napolván, mint rideg  
Vén pelikán, ifjú daljaimmal.

Míg tehát az lenne még,  
A szép időt, óh Lilla! meg ne vessük.  
Míg az élet lángja ég,  
Egymást viszontöröm között szeressük.

És ha semmi érdemem  
Nem fog fejemre zöld babért tetetni,  
Semmi sem! mind semmi sem!  
Csak hogy te, Lilla! meg ne szűnj szeretni.

Híremet s nagy voltomat  
Ne trombitálják messzi tartományok,  
Más ne tudja síromat:  
Te hints virágot arra s a leányok.

## Táncművészet

### Sziráky Gábor: Téli rege



**William Shakespeare: Téli rege (4. felvonás, 1. jelenet)**

**Rendező és koreográfus: Sziráky Gábor**

**Zene: Sounds of Saturn, Windbells**

**Színész: Horváth Károly**

**Szólista: Tóth Karolina**

**Videó: Gábor András, László Péter**

<https://www.femmeharmone.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/tancmuveszet7/sziraky-gabor-teli-rege/>

Sziráky Gábor filmetűdjeinek eszköztára már a méretkorlátoknál fogva sem engedi a lehetőségek burjánzását. Az alkotás kihívása éppen az, hogy balettre avagy általánosabb értelemben mozgásművészetre alapozott 5-10 perces felvételben miként lehet egy kerek, egész mondanivalót átadni a nézőnek. Ilyen időkeretbe a dolog természeténél fogva nem fér bele epikus mondanivaló, s ilyenformán előtérbe kerül a balett természetében egyébként is készségi szinten kínáló, absztrakt szimbolikák alkalmazása. Egy alkotásban a szimbólumok abban az esetben működnek rendeltetésüknek megfelelően, ha a nézőnek nem megfejtteni és azonosítani kell, hanem közvetlenül hatnak az archetipikus tudati rétegeire. Egy-egy jól megformált mozdulatsor adekvát jelentéshordozója lehet a kétségbeesésnek vagy az örömelemnek, s a kellő hangsúllyal elhelyezett diszpozíciót követően határozott, bár elvont tartalmakon vezetheti a figyelmet.

A néző helyzete egyszerre könnyű és nehéz is. Könnyű, amennyiben szabadon meg tudja nyitni magát a látvány befogadására, mert ez esetben csak hagyni kell hatni a művet. Nehéz viszont, ha a hangolódást korábbi élmények, elvárások, sztereotípiák befolyásolják, és széttörik, vagy egyáltalán nem engedik érvényesülni a látvány absztrakt szintjét.

Sziráky Gábor nagy gonddal építi fel filmetűdjei jelentésrétegeit, és olyan apró részletekben is szimbolikákat működtet, amelyek jelenléte esetleg csak a film többszöri megtekintését követően tudatosítható. Érdeemes vállalkozni a mozdulatok finomságaiban, a fények, hangok összjátékának részleteiben rejlő gazdag tartalmak felderítésére. A fentieknek megfelelően nem fog szemünk elé tárulni Shakespeare drámájának eseményhorizontja, azonban Perdita behív magához bennünket a koordinálatlan idő végtelenjébe, a rege problematikájának örök jelenlétébe.

*(Szerk.)*

## Irodalom

SÜTŐ Zoltán

### Az elveszett paradicsom Gondolatok Nagy Gábor Miklós költészetéről

A történelemben egyvalami kétségbevonhatatlan, mégpedig az irány. Csak az előre létezik. Nincs visszatérés, és nincs ismétlés sem. Mindig más van, ami abból épül fel, ami volt. Ez az oksági viszony nem megfordítható, s ha mégis megfordíthatóvá válna valamiféle időgépben, az az ember végét jelentené. Ezért aztán a történelmi szemléletben a nosztalgia megengedhetetlen. Nem úgy a művészetben. A művészeti alkotások érzelmi hatásának lényegi összetevője – ha nem is minden esetben – a nosztalgia. Bizonyos vizuális- vagy eseménymintázatok absztrakt módon összecsengve ősmintákkal megidéznek az emberben beteljesülés felé vezető állapotokat, vagy egyenesen magát a beteljesülést, akár személyes emlékek hiányában is, az öröklött tudattalan, vagy a kollektív tudattalan bázisán. Nosztalgia az elveszett paradicsom után. Ez egy végtelenül ősi kép, képzet, vagy érzet, ami ott lapul szinte mindenkiben. Azonban kétségtelenül nem mindenkiben. Jóllehet vallások, művészi alkotások, mágiák, szertartások alapmotívuma, mely minden esetben ívet képez múlt és jövő között, hisz valami egészen ősiiben van a kiindulópontja, s cipeli magával az ember generációktól generációknak átadva a megfoghatatlan jelenen át a jövő felé.

Ezzel szemben a modernitásban megjelenik egy irány, egy fokozatosan erősödő irány, amelyik ettől eltér, mert nincs kapcsolata a múlttal. Talán elvesztette ezt a kapcsolatot, talán soha nem is volt neki, mindenesetre csak a jelent, csak önmagát ismeri, és a múlt gátlásai nélkül, önfeledt agresszivitással akarja birtokba venni a jövőt.

Eredetileg a tudományokon belül fejlődött látható méretűvé, azután lassan-lassan áterjedt a művészetekre is. Különös ismertetőjele, hogy csak ábrázol. Esetleg nagy tehetséggel ábrázol. Az eredmény azonban csak látvány. Jó esetben különleges látvány. Semmi egyéb. Ez a látványmágia öntudatra ébredt és elvi megerősítést nyert a posztmodern filozófiától, és új, főként elektronikai alapú technológiáktól.

Derrida megfogalmazása mint cél, mint program, mint hitvallás nagy pontossággal fedi le azt az 1960-as években, aminek tárgyi megvalósulását bő 70 évvel később, napjainkban éljük:

„Jel és istenség egyazon helyen és időben született meg. A jel korszaka lényegében teologikus. Lehetséges, hogy soha nem ér véget. Történelmi lezárulása azonban már kirajzolódott. Már csak azért sem nélkülözhetjük e fogalmakat, mert nélkülük nem tudjuk megingatni azt a hagyományt, amelynek részét képezik.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> DERRIDA Jacques (2014): Grammatológia. Budapest, Typotex. 23. o.

És íme, a hagyomány megingatásának előrehaladott állapotáról számolhatunk be a dekonstrukció prófétájának. Jelenleg a művészetek minden formájában már a Mesterséges Intelligencia legalább társalkotói beintegrálása folyik. Az eredmény éppen olyan, mint amire számítani lehetett, vagyis rendkívül látványos. Olyannyira, hogy mindazok számára, akik szellemi igények támasztásához nem rendelkeznek alapokkal, elsődlegesen ez a fogyasztható művészet – ez a művészet.

Nem arról van szó, mintha el akarnánk vitatni tőle a „művészet” megjelölést, azonban ez másmilyen művészet. Más eredettel, más motivációval, más céllal művelt művészet.

Nem akarunk és helyszűke miatt nem is lehetséges itt vitát nyitni arról, hogy a művészetben ennek a hagyomány gyökérzetével szakító új iránynak a megjelenése szükségszerű-e, netán ez jelenti a „fejlődés” útját, ez lenne az ember változó léthelyzetének adekvát kifejezési módja, avagy éppenséggel lehettek/lettek volna más irányzatok, amelyek akár érvényesebben is reprezentálhatták volna korukat/korunkat, ha egy egyébként leuralt kritikai és művészettörténeti térben más szelekciós elvek érvényesülnek. Azonban egyre bizonyosabbnak tűnik a posztmodern művészetek boldog apoteózisa a tudománnyal és a technológiával a transzhumanista eszmében.

Míg korábban a művészetek és a tudományok némi idegenkedéssel, olykor egymás megértésének igényével, de viszonylagos távolságból tartották szemmel egymást, mint az emberi szellem két elkülönülő hajtása, ez a megosztottság a posztmodern kort követően eltűnni látszik egy szépen formálódó szimbiózisban. Csak éppen nem találjuk benne az embert. Nem úgy tűnik, mintha az ember hódította volna meg a gépek világát, hanem éppen fordítva, az ember beleveszve saját gépeibe, elvesztette önmagát.

Megint csak Derrida eligazító pontossága az, ami idekíváncozik:

„Ha a kibernetika képes is lesz arra, hogy az összes metafizikai fogalomnak kitegye a szűrét – a lélek, az élet, az érték, a választás, az emlékezet fogalmait is beleértve –, amelyek ez idáig arra szolgáltak, hogy szembeállítsák a gépet és az embert, akkor is meg kell őriznie az írás, a nyom, a gramma vagy a graféma fogalmát mindaddig, amíg saját történelmi-metafizikai beágyazottsága felszínre nem kerül.”<sup>2</sup>

Márpedig annyit bizonyosan tudunk, hogy az a világ, amelyikben a gép és az ember nincs szembeállítva, nem a mi világunk. És mintha elegendően nagy kártételeket okozott volna már önkényes térfoglalásával ez a szervetlen gondolat ahhoz, hogy beinduljanak vele szemben az élet önvédelmi reflexei. És talán megindultak az első kísérletek – no nem valamilyen visszatérésre, hanem – a folytatására az élet elvesztett vonalának. Íme, tavasz van!

---

<sup>2</sup> Uo. 18. o.

*Nagy Gábor Miklós*

## **Kalendárium** **(részlet)**

### **Március**

Gyenge a krókusz szára, de áttör mégis a jégen:  
kertkapu mellett, rózsza tövén cseppent lila tintát  
huncut Március. Élénk szél kacag, és ma titokban  
pattan a rügy: tavasz ébred. Tedd el a télkabátot!

### **Április**

Női szeszély. Kócos szél. Villámok zivatarral.  
És a talaj mentén a fagyok még visszaköszönnek.  
Kerti gyümölcsfavirágok szirmát kergeti körbe,  
s furcsa fogócskát játszik az illatos április olykor.

### **Május**

Lándzsás nyárfák strázsáló sora közt fut az út. Már  
majdnem nyár ez a sárga, piros, kék, zöld szalagokkal  
integető május. Reggelre kizöldül az erdő,  
s illatokat hoz a szél: az akácot, a bodzavirágét.

*Balassi Bálint*

## **Negyvenhetedik**

### **Item Inventio Poetica: Az ő szerelmének örök és maradandó voltáról**

*„Csak búbánat” nótájára*

- 1 Idővel paloták, házak, erős várak,  
városok elromolnak,  
Nagy erő, vasztagság, sok kincs, nagy gazdagság  
idővel mind elmúlnak,  
Tavaszi szép rózsák, liliom, violák  
idővel mind elhullnak,
- 2 Királyi méltóság, tisztesség, nagy jószág  
idővel mind elvesznek,  
Nagy kövek hamuvá s hamu kősziklává  
nagy idővel lehetnek,  
Jó hírnév, dicsőség, angyali nagy szépség  
idővel porrá lesznek.
- 3 Még az föld is elagg, hegyek fogyatkoznak,  
idővel tenger apad,  
Az ég is béborul, fényes nap setétül,  
mindennek vége szakad,  
Márvánkőben metszett írás kopik, veszhet,  
egy helyiben más támad.
- 4 Meglágyl keménség, megszűnik irigység,  
jóra fordul gyűlölség,  
Istentül mindenben adatott idővel  
változás s bizonyos vég,  
Csak én szerelmemnek, mint Pokol tüzének  
nincs vége, mert égten-ég.
- 5 Véghetetlen voltát, semmi változását  
szerelmemnek hogy látnám,  
Kiben Juliátúl, mint Lázár ujjátúl,  
könnyebbségemet várnám,  
Ezeket úgy írák, és az többi után  
Juliának ajánlám.

KESERÜ Katalin

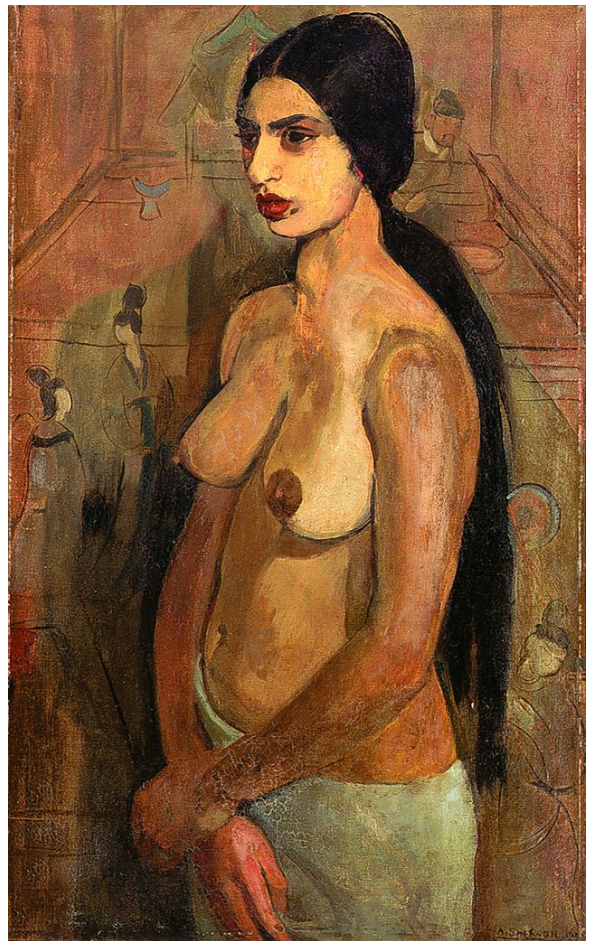
## Amrita Sher-Gil indiai képei

Születésének 110. évfordulóján elhangzott előadás  
ASG Indiai Kulturális Központ, 2023. február 3.  
(Amrita Sher-Gil: Budapest, 1913 – Lahór, 1941)

Idézet a festő 1937-ben megjelent önvallomásából:

„Egészen addig, amíg nem kezdtem el újra India után vágyakozni, tisztán »nyugatit« festettem, s a stílusom szinte tudományos volt. A hangsúlyt elsősorban a **technikai** megvalósításra helyeztem, melyet sokak szerint rendkívül mesterien elsajátítottam.

De amint újra indiai földre léptem [1934-ben tértünk vissza], nem csupán **témában és szellemben**, de a technikai kifejezőmódot tekintve is óriási változáson ment át a festészetem – sokkal mélyebben átítatta India. Ekkor ébredtem rá valódi művészi küldetésemre: tolmácsolni az indiaiak életét, közülük is különösen a szegényekét; megfesteni azokat a végtelen türelmet és alázatot sugárzó arcokat, megörökíteni azokat a szögletes, barna testeket, melyek csúfságában különös szépség rejlik; vásznon visszaadni azt a benyomást, melyet szomorú szemük tett rám; és mindezt egy teljesen **új és saját technikával** megvalósítani. Céлом az volt, hogy olyan szintre **emeljek egy jelenséget** – mely máskülönben érzelmileg szegényesen hatna –, ahol **közvetíteni** tudom azt az érzékeny, befogadásra képes nézők számára.”<sup>1</sup> (kiem. tőlem)



Tahiti önarckép, 1934 (Magángyűjtemény)

<sup>1</sup> The Indian Ladies' Magazine 1937. január–februári számában megjelent írást közli SUNDARAM Vivan (ed.): *Amrita Sher-Gil – a selfportrait in letters & writings*. New Delhi: Tulika Books, 2010. I. 325. o.

## Bevezető összefoglaló

E szöveg írásakor Amrita művészete és élete egyik fordulópontjához érkezett. Az európai festőtechnikát (tanulmányok, vázlatok alapján olajfestékekkel vászonra) hivatalosan Párizsban sajátította el, nem hivatalosan a hosszú magyarországi tartózkodásai alatt is, az 1930-as évek első felében. A párizsi École des Beaux Arts akadémia volt, s mint ilyenek nem sok köze volt az élethez, annál inkább a mesterséghez. A figura (fej, majd test), a csendélet és a táj megfigyelését, szerkezeti felépítését és a festés alapjait lehetett elsajátítani. Amritát kivételnek is tekinthetjük a növendékek közt, hiszen például a *nőmodellekről* festett képei idővel feltűnő érzékenységről, tényszerűségről és együttérzésről – életről: a saját, egyéni szemlélet kifejezésének szándékáról és képességéről – tanúskodtak.<sup>2</sup> Kortársunk, Geeta Kapur indiai művészettörténész – ma használatos szóval – a **reflektív karakter** megjelenésével magyarázta az utolsó európai tanulóévek (1933–34) erőteljes női portréit 1972-ben.<sup>3</sup> (Az akadémián voltak nem európai modellek is, de Amrita Magyarországon foglalkozott behatóbban – elsősorban a bőrszín, valamint a viseletek tarkasága, azaz határozottan festői színproblematika miatt – cigány modellekkel. Ez azért érdemes megjegyzésre, mivel a magyar-indiai származású, Budapesten született Amrita – kamaszkori indiai élményei szerint – az ottani „fehér” társaságban sötétebb bőrűnek számított. Festői – a színviszonylatokkal kapcsolatos – tanulmányaiban ez a háttér/környezet és az alak viszonyaként jelenik meg: önarcképeinek fele vörös háttérrel készült 1930–32 között, míg a fehér modell után festett arcképeinél ez a szín ritka.<sup>4</sup>)

Az európai művészetfogalom akkoriban tágas volt: a 20. század elején épp Párizsban nevezték művészetnek a törzsi kultúrák, Közép- és Kelet-Európában a paraszti kultúra alkotásait is, s érlelődött egy új tudomány: a kulturális antropológia, mely kultúrához (valláshoz és rítusokhoz) kötötte azt, amit művészetnek nevezünk. Amrita ezt a kultúrát Indiában, felnőttként találta meg. Idézett mondataiban az indiai élet egészen másként jelenik meg, mint az aktivitással teli párizsi, s nem eseményekhez kötötte, hanem állandóan és mindenütt jelen lévő „jelenségként”, amit személyes átéléssel és társadalmi érzékenységgel jelenített meg. Kapur is előbb mélyre hatoló **megértéssel**, intuitív **szimpátiával** magyarázza az első indiai képek szegénységet felmagasztaló attitűdjét. [Nagyszerű lenne egyszer egyben látni első indiai korszakának (1935–37) minden művét!]

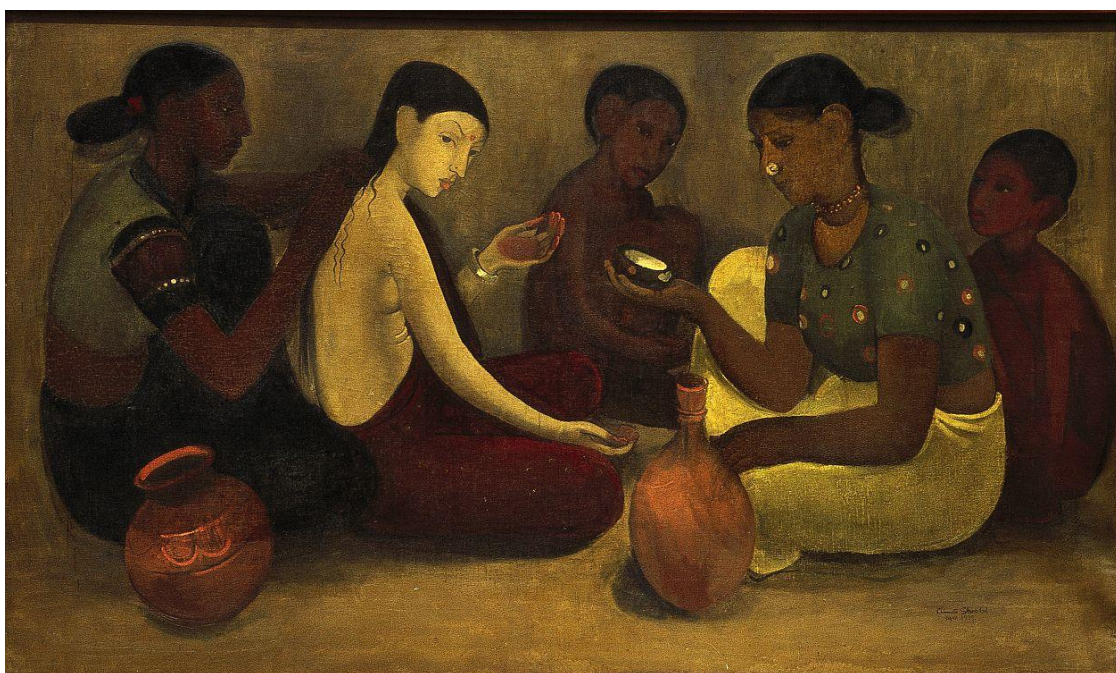
<sup>2</sup> KESERÜ Katalin: *Amrita Sher-Gil (1913–1941) indiai festőművész és francia–magyar kapcsolatai / A. S-G the Indian painter and her French and Hungarian connections / A.S-G peintre indienne, et ses relations de Hongrie et de France. Amrita Sher-Gil. Kiállítási katalógus. Budapest: Ernst Múzeum – Delhi: National Gallery of Modern Art – Paris: Institut Hongrois, 2001. 25–50. o.*

<sup>3</sup> A MĀRG mumbai folyóirat tematikus Amrita-számában, 1972. március.

<sup>4</sup> Ez persze összefüggethet a tananyaggal is: előbb az elsődleges (vörös, sárga, kék), majd a másodlagos alapszínek és viszonyaik megismerésével. Továbbá az életteli vörös szín az erő, a nemiség jelképe is. Lehet, hogy Amrita ezt ilyen módon vindikálta magának.



Vásárra menő dél-indiai parasztok, 1937  
(Magángyűjtemény)



A menyasszony öltöztetése, 1937 (NGMA, New Delhi)

És az új és saját technika? Azt hiszem, ezen az európai mesterektől és mintáktól való elszakadást (elsősorban a színek és színviszonylatok terén<sup>5</sup>), valamint a művészet alig ismert indiai múltjának (falképek és miniatúrák) táblaképbe átültetését érthetjük. (A buddhista szerzetesek adzsantai szentélyeinek és kolostorainak – barlangtemplomainak – V. századi falképeit és a 17–18. századi, papírra festett miniatúrák többféle iskoláját épp Amrita fedezte fel a festészet számára, mint ennek Indiában is meglévő múltját, lehetséges forrását.) 1937–38-as nagyméretű festményei csendes rituálék és hétköznapi szokások „emelkedett” képei. Ihletőik két ellentétes világ: az életteli „buddhista mennyország” adzsantai seccói, és a névtelen emberek alig mozduló, de az utakat-útfeleket India-szerte elborító tömegei. Hiszen nem átalta az egész hatalmas országot bejárni, hogy a „jelenséget” megismerje.



Mahádzsanaka dzsátaka. Falfestmény részlete. Adzsantá (Mahárástra),  
1. sz. barlang, Vákátaka-korszak, kb. 5. század vége  
(Fotó: Baktay Ervin: India művészete. Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata,  
Budapest, 1958. I. színes tábla)

<sup>5</sup> Amrita vonatkozó leveleiről KESERÜ Katalin: *Amrita Sher-Gil és Magyarország / Amrita Sher-Gil and Hungary*. Kiállítási katalógus. Balatonfüred: Vaszary Villa, 2013.



Brahmacsarik, 1937 (NGMA, New Delhi)

Most a következő évekről (a második indiai, egyben utolsó „korszakáról”) szeretnék beszélni.<sup>6</sup> Amint korábban, 1934-ben, a sorsdöntő választását megelőzően hosszan időzött Magyarországon, s egy különös, elkötelezett aktot is festett magáról (*Tahiti önarckép*), úgy 1938-ban is Magyarországra jött, és egy még különösebb, kettős aktot festett (*Két leány*, 1939) egy sötét és egy világos bőrű leányról.<sup>7</sup> A mezítelenség az utóbbi esetben is újjászületést (is) jelenthetett: most a nyugati és a keleti (a fehér és a „fekete”) különbözőségének elfogadását, akár a saját énjében is, esetleg a maga indiai voltának előtérbe helyezésével és védő beburkolásával emelve ki világló európai „támaszát” is. Mindkét akton feltűnő a kéz- és a lábfej primitív, lapidáris formája, amelyet Cezanne-től, Émile Bernard-től, Gauguintól (és Magyarországon esetleg Csontváry Kosztka Tivadartól) láthatott. Ez a kéz- és lábforma a klasszikus, az ideális európai testfelépítésből levezetett kánontól eltért. Nemcsak a lehetséges, másfajta kánonokra hívta fel velük a figyelmet, de az európaiatól eltérő, „barbár” formák a természeti népek másfajta civilizációjára, természetes világára és világképére is utaltak. Egy új kánont kezdeményeztek a festészetben, melyben nem a (tökéletes) európai ember – sőt, nem is a tökéletesség – adja a mértéket. Az, hogy e képein önmagát egy távoli világ bennszülöttjeként azonosította, kísérlet volt saját mivoltának tárgyilagos megragadására is.

<sup>6</sup> Felhasználva egy korábbi előadásomat is: *Amrita Sher-Gil a művészettörténeti szakirodalomban*. In: *Keleti hatások és motívumok a magyar művészetben*. (szerk. SÍPOS János. Budapest: MMA Kiadó, 2019.111–154. o.)

<sup>7</sup> Elemzését lásd *Amrita Sher-Gil és Magyarország* 44-46, BALARAM Rakhee előadása az MMA 2013-as, *Amrita Sher-Gil és az indiai–magyar művészeti kapcsolatok* című konferenciáján.

## Kutatástörténet

Az életművet már nem (csak) kortársként figyelő kutatók írásait az 1970-es évektől követem nyomon Amrita indiai éveivel kapcsolatban mind Indiában, mind Magyarországon. Korszakonként ugyanis változhat az érdeklődés tárgya és iránya, és szerencsés az az életmű, melyben mindig akad újabb felfedezni való, mert így csiszolódik a róla való beszéd.

Az 1970 körül újszerű: a leíró-elbeszélő művészettörténet helyett problémafelvetéssel élő gondolkodás – az életmű kanonizációja érdekében – még a helyhez kötésen alapult, mely részben a művészet európai, stílustörténeti megközelítéséből, másrészt a forrásgyűjtés köreinek behatárolásából eredt. De éppen a helyhez kötés vált problémává akkor, nemcsak a művészet nemzetközisége, de kezdődő globalizálása érdekében is. Losonczy Miklós 1972-ben egy újságcikkben megpendített egy máig érvényesnek látszó kérdést (Amrita művészete – későbbi szóhasználat: **identitása** – indiai-e és/vagy magyar/európai), amelyre egy '74-ben megjelent tanulmányában bővebben is kitért, az indiai hagyományba illesztve az életművet, új szempontok alapján (pl. részletesen foglalkozott Amrita alakjainak gesztusnyelvével,<sup>8</sup> amit később Mulk Raj Anand is megemlített a monográfiájában<sup>9</sup>). Ugyanakkor Losonczy észszerű rendet látszott vágni az összetett történetben: „Magyarország a művészi induláshoz oly szükséges élményanyagot, Párizs technikai tudást, India kibontakozást adott Amrita Sher-Gilnek.” Természetesen – stiláris alapon – a magyarországi élmények közé számította a magyar festészet akkori hagyományainak (alföldi, nagybányai festészet) ismeretét, melynek tanulmányozását kutatási programnak is tekintette.

Újságcikke írása idején<sup>10</sup> jelent meg a *Mārg* folyóirat említett száma, mely az addigi ismeretek birtokában **új, kritikai nézőpontból** tematizálta az életművet, amiből új kutatási témák fakadtak. A stílus- vagy izmusközpontú (és így centrumra és perifériára osztó) művészettörténet-írás helyett a művek **tartalmi** vizsgálatára, valamint az akadémiai tanultság és a **kortárs** művészet ütközőpontjaira, Amrita esetében Indiára és az indiai művészeti hagyományokra, azaz a „**Kelet-Nyugat problémára**” is összpontosított. Ennek köszönhetően merült fel (az egzisztencia és a psziché szempontjából is releváns) **idegenség**, majd az **elitség** társadalmi kérdése, együtt: két, a nyugati világot foglalkoztató probléma, melyeket akkoriban az elidegenedés fogalmával írtak körül, mind a saját hely, mind a művészeti kapcsolódások terén, s amelyekhez a világméretűvé vált háborúk között és idején Amrita indiai, vidéki tematikája kapcsolható.

a) Kapur szerint a felsőbb kasztba tartozó Amrita számára idegen volt a falusi India Párizs után, de Kapur még nem ismerhette Amrita falusias gyerekkori környezetét (Dunaharaszti), melyről épp akkor tudósított Losonczy (magyarul); valamint nem ismerhette behatóan a párizsi tanulóévei alatt szerzett tapasztalatait sem a magyar festészetről, jelesül Szőnyi István és számos kortársa festészetének kifejezetten „falusi” tematikáját, mely nem egyszerűen egy stiláris („posztnagybányai”) hagyomány folytatása, nem is földrajzi-társadalmi probléma, hanem az emberiség kérdése volt, és egészen új és eltérő művészi stratégiák is felmerültek benne. **Az emberi létre kérdeztek a festők: az embernek a természeti-kozmikus világ nagy egészében való csendes vagy vitalitással teli, lüktető**

<sup>8</sup> LOSONCZI Miklós: *Amrita Sher-Gil művészetének forrásai. Művészettörténeti Értesítő* 23, 4. sz. (1974), 315.

<sup>9</sup> ANAND Mulk Raj: *Amrita Sher-Gil*. New Delhi, 1989.

<sup>10</sup> LOSONCZI Miklós: *Amrita Sher-Gil. Magyarország* 26. sz. (1972): 27. o.

**részvételére** (lásd Derkovits Gyula rézkarcait, Aba-Novák Vilmos, Egry József festészetét). Az 1935-ös *Untouchable* című regényével Európában ismertté vált író, Mulik Raj Anand jól ismerte ezt a kérdést, és hasonló lét-tematikát látott meg Amrita indiai képein.<sup>11</sup> Mely Európában a nagy háború után „új humanizmusként”, „poétikus realizmusként” bontakozott ki, s melynek időközben alkotói lettek Amrita párizsi növendéktársai is (a Forces Nouvelles csoport tagjai), és amelynek ő egy sajátos, indiai és egyéni változatát hozta létre (és részben vissza is, Magyarországra).<sup>12</sup> Ennek újrafelfedezése azonban a 20. század végéig váratott magára.



Szőnyi István: Zebegényi temetés, 1928 (Fotó: Szépművészeti Múzeum)

<sup>11</sup> ANAND Mulik Raj: *Amrita Sher-Gil*. New Delhi, 1989.

<sup>12</sup> FABRE Gladys terminusai: *La dernière utopie: le réel, Années 30 en Europe – Le temps menaçant 1929–1939*, Musée d'Art moderne de la Ville de Paris, Párizs, 1997. Lásd KK 2001.



Aba-Novák Vilmos: Bucsusok, 1931 (Fotó: Szépművészeti Múzeum)

b) A kritikai szemlélet szerint a társadalmi elithez tartozó festőnő részben cselédek és modellek, később családtagok után festett, s így különösen utolsó éveinek képei nem lehetnek „**progresszívek**”.<sup>13</sup> (Azért sem, mert „egy modern művész saját kora legvitálisabb aspektusára reflektál, Amrita viszont egy másik korról hozza kapcsolatba a sajátját”.<sup>14</sup>) Amikor viszont Kapur (2000-ben, a test globális tematizálásával<sup>15</sup>) azt mondja, hogy Amrita a **női test** örökkévalóságára kérdezett rá, mely – a klasszikus korokkal ellentétben – a modern kor minden másra is kiterjeszhető kérdése, a modernséghez kapcsolta a kései életképeket is.

Mielőtt ezekre és az ezredforduló körül kikristályosodott újabb nézőpontokra bővebben kitérnék, hadd térjek vissza az új, tartalmi vizsgálatra az említett humanizmus szempontjából! A társadalom mint a művészet egyik lehetséges témája és inspirációs forrása ugyanis éppúgy benne volt az indiai művészetszemléletben az 1970 körüli nézőpontváltás

<sup>13</sup> MĀRG i. m. Amrita rajzai, vázlatai ugyan nincsenek feldolgozva, de esetenként tudjuk, hogy például délindiai élményeit rajzban megörökítette, majd otthon, modellek beállításával festette meg.

<sup>14</sup> MORRIS Brian: On „The Fruit Vendors”. MĀRG i. m. 81. A „másik kor” a falképek és miniatúrák korára utal.

<sup>15</sup> KAPUR Geeta: *When was Modernism?* (New Delhi, 2000, Tulika) *Body as Gesture: Women Artists at Work* című fejezete.

előtt is, mint a magyar modern hagyományban, de nem művészetkritikai szempontként. A *Mārgot* alapító Mulk Raj Anand szerkesztésében és bevezetőjével az 1960-as évek elején megjelent kiadvány szerint – éppúgy, mint Losonczi cikkében – Amrita formaalakítását Indiában az 1930-as évek társadalmi kérdései befolyásolták.<sup>16</sup> (Kétségtelenül nem forradalomra buzdító célzattal, hiszen a legkülönlegesebb, legindiaibb társadalmi mozgalom: Mahatma Gandhi „erőszakmentes ellenállása” a brit hatalmi intézkedésekkel szemben sem volt az, és épp 1930-tól bontakozott ki, a lehető legnagyobb tömegeket mozgatva meg.) De milyen társadalomkritika tudta volna felülmúlni Amrita számtalan, előbb az „érinhetetleneket”, majd a női állapotokat prezentáló festményét, melyeket kétségtelenül melankólia leng át?<sup>17</sup> Kapur a buddhista humanizmus fenséges-fogalmával és a Gupta-kor falképeinek esztétikai hatásával magyarázza Amrita 1937-es program-műveinek értékeit, melyek közel állnak Mulk Raj Anand humanista szemléletéhez. (Amrita nem volt buddhista, és ez valószínűleg az „érinhetetlenekről” sem állítható, de megérinthette a buddhista, illetve hindu életvitel: az érzékiségtől, a cselekvéstől való **tartózkodás, a szemlélődő passzivitás, az életöszön kikapcsolása, a radikális aszkézis**. És noha a buddhista **mennyország** egészen más: az adzsantai falakon egy-egy központi alak köré rendezett, dús és életteli kompozícióban jelenik meg, meleg színekkel; és mások a színgazdag hindu templomok is, Amrita a világkép kettősségének megértésével és a földi és mennyei élet festői egybefoglalásával érte el azt a különös emelkedettséget, melyre 1937-ben célzott.

De Indiában élt a művészi gondolkodás „nemzeti” keretét, helyi gyökereit fenntartó idea is, mely szerint a stílus összefügg az ország nyelvével, szokásaival, vallásával, rendjével, ahol születik.<sup>18</sup> Ez a tétel visszatér Mulk Raj Anand 1989-es könyvében is: Amrita első indiai képeinek emocionális telítettségét és ugyanakkor a képszerkezet konstruktivitását a magyar és az indiai művészet közös karaktervonásaira (érzékenység, ritmikus kifejezés) vezeti vissza, míg második indiai korszakában két kultúra ötvözését emeli ki: az európai forma- és színérzék, valamint a lét-nemlét mibenlétének megértésével foglalkozó buddhista és hindu vallás (és festészet) isteni teljesség utáni vágya találkozását.<sup>19</sup>

Társadalom, nemzetiség, humanizmus mint kulturális jelenségek mára egy szélesebb körű, kultúraalapú antropológiai művészetszemlélethez tartoznak, mely a megértést és elfogadást helyezi előtérbe. A festészetet tekintve azonban vannak speciális és visszavisszatérő kérdések. Ilyen a szintanokban való elmélyülés művészettörténeti szempontja, melyet Mulk Raj Anand vetett fel a monográfiájában, de máig várat magára, jóllehet Amrita színérzéke megkívánja. Ha nem is történészi, mint inkább képanropológiai módszerrel, de Sára Sándor filmrendező forrásértékű interjúkat is tartalmazó színes dokumentumfilm-

<sup>16</sup> ANAND Mulk Raj (szerk.): *Lalit Kala Contemporary*. New Delhi, é.n. (1964) Lalit Kala Akademi.

<sup>17</sup> MĀRG i. m. Később kerül csak megnevezésre a melankólia oka: a vérbaj, amit Amrita az anyja által jelölt indiai vőlegényétől kapott el.

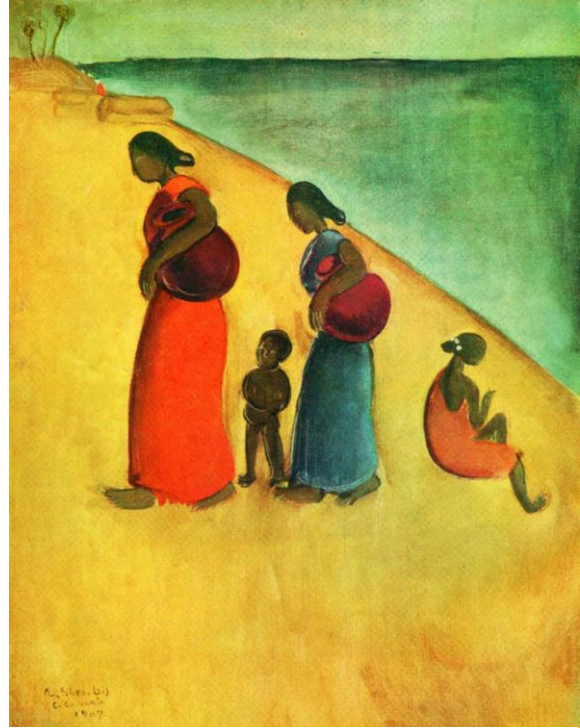
<sup>18</sup> VYAS Chintamani: *Amrita Sher-Gil*. Amritsar: Punjab Modern Academy of Fine Arts and Crafts, 1982. Magyarországon lásd FÜLEP Lajos: *Magyar művészet*. Budapest, 1923, véleményem szerint ennek a hatása jelenik meg a pécsi születésű Charles Fabri *Indian Art. A new point of view* című dolgozatában (H.n. Information service of India, é.n. 44–46.)

<sup>19</sup> WOJTILLA Gyula indológus Indiában kiadott könyve (*Amrita Sher-Gil and Hungary*. Allied Publishers Private Limited, 1981) viszont Amrita művészetének magyar vonatkozásait hangsúlyozza.

trilógiája (2001) „Amrita szemével” mutatja be India földjének és kultúrájának átható gazdagságát, hogy Amrita életét és művészetét megragadhassa.<sup>20</sup>



Krumplihámozó, 1938 (NGMA, New Delhi)



Nők a tengerparton, 1937 (Government Museum and Art Gallery, Chandigarh)

## Élet-képek

**Az emberi állapot** iránti figyelmet, mely a filozófia egyik témája is, a posztmodern gondolkodás helyezte ismét a középpontba.<sup>21</sup> Vallásos és egzisztencialista változatai korábban is fenntartották a humanitás fogalmát, melyeket legkarakteresebben „az ember nem lehet eszköz, csak cél” követelménye fogalmaz meg.<sup>22</sup> Ez vezérelte Mulik Raj Anand pályáját is, aki szerint Amrita Indiában éthosszal szötte át európai tanultságát, s ezzel festészete „az emberi állapot megvilágított érzékelése” lehetett, akárcsak a saját, Amritáéval egykorú írói munkássága. Mindkettejüké akkor bontakozott ki, amikor a festészetben és a művészettörténet-írásban id. Pieter Bruegel 16. századi munkásságára és a reneszánsz humanizmusával együtt született **életkép** műfajára terelődött a figyelem,<sup>23</sup> mely

<sup>20</sup> Természetesen megszólaltatja Amrita tanulóéveinek párizsi szemtanúit és részeseit is. Megelőzőleg CASALS Patrick *Rhapsodie indienne* alcímű filmje készült Amrita Sher-Gilről.

<sup>21</sup> LYOTARD Jean-François: *The Postmodern Condition* (1979) Manchester University Press, 1984.

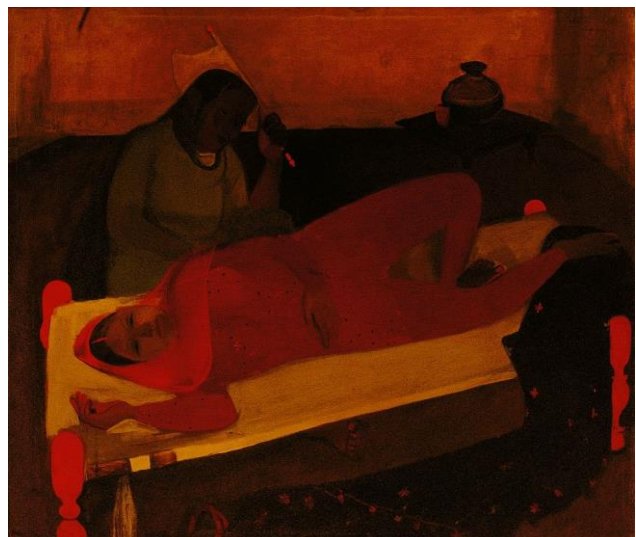
<sup>22</sup> Magyar katolikus lexikon humanizmus címszava <http://lexikon.katolikus.hu/H/humanizmus.html>

<sup>23</sup> SHEIKH Gulam Mohammed: Amrita Sher-Gil – Dialectics of Academicism and Pictorial Situation of Traditional India Art. MĀRG i. m. 59. Hogy Amrita Bruegel iránti érdeklődésének volt-e köze TOLNAY Károly 1935-ben megjelent könyvéhez (*Pierre Bruegel L'Ancien*, Bruxelles: Nouvelle Société D'Éditions), vagy inkább a bécsi Kunsthistorisches Museum gyűjteményéhez, melyet Amrita emlegetett, nem derül ki a szerző felvetéséből. Azt viszont tudjuk, hogy

megfeleltethető „az emberi állapot” képi reprezentációjának. A „paraszt Bruegel” narrativitása, a tájban tevékenykedő emberek sokaságának idealizmustól mentes ábrázolása (realizmusa) 1938–39-ben, Magyarországon jelent meg Amrita műveiben (*Falusi piac*),<sup>24</sup> enyhe humorral fűszerezve a „zebegényiek” említett, naiv hangvételét. [Mint láttuk, Magyarországon a lét-tematikával naiv formaalkotás járt együtt (kis, lapos figurák nagy természeti/falusi környezetben játszódoó rítusokban).] De már az utazását megelőzően a miniatúra műformájában és síkszerűségében: az életkép indiai hagyományában lelt az indiai élet sajátosságát hordozó képiségre. És ismerte – Párizsból vagy a budapesti Szépművészeti Múzeumból – az életkép modern európai példáit is, melyek közül számos a társadalom perifériáján élő, mégis közkedvelt kurtizánok, táncosnők életét mutatta be, de a nőközpontú társasági élet jeleneteit is, ráadásul messze ható festői újításokkal összefonódva [Manet: *Olympia*, 1863; Fragonard: *A hinta*, 1767 k.; Szinyei Merse: *Hinta*, 1869; Renoir: *A hinta*, 1876.]<sup>25</sup>



Manet: Olympia, 1863  
(Fotó: © Musée d'Orsay, Dist. RMN-Grand Palais / Patrice Schmidt)



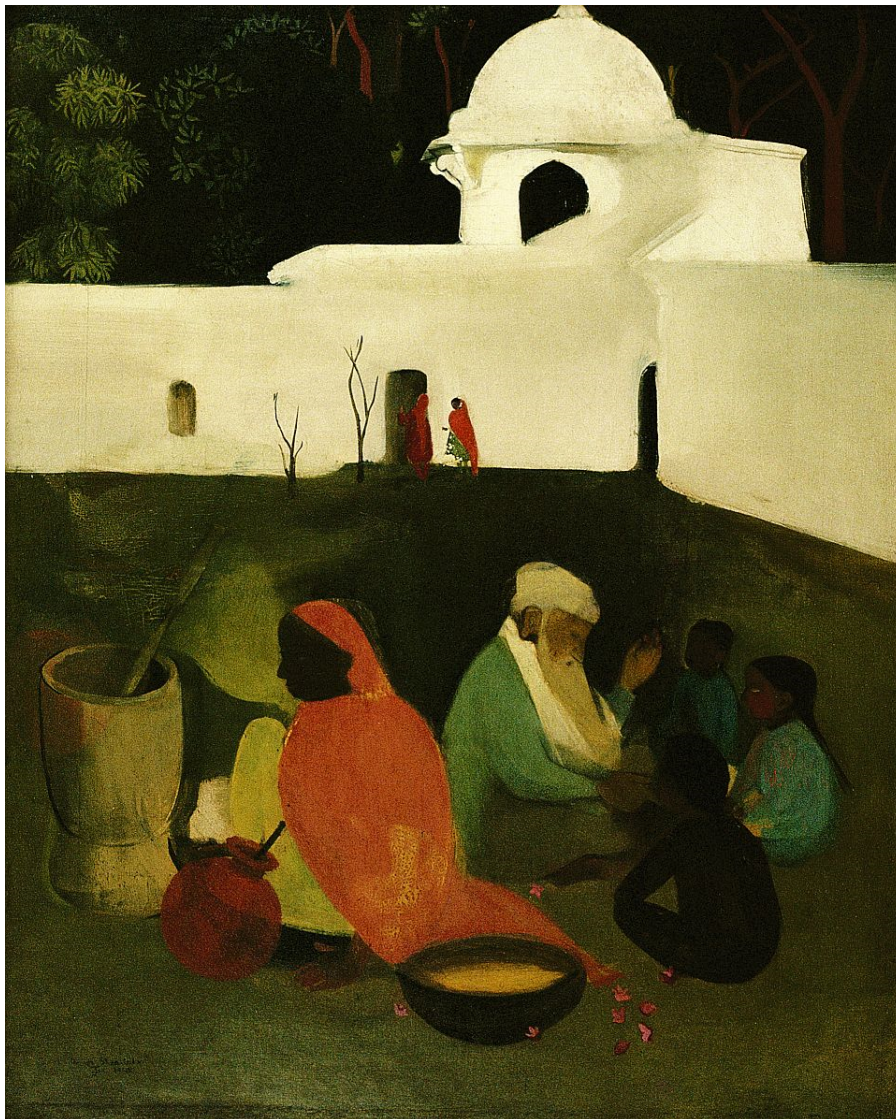
Nő csarpán, 1940 (NGMA, New Delhi)

nagybátyja, BAKTAY Ervin idejekorán felhívta a figyelmét erre a műfaji lehetőségre. KESERÜ i. m. (2013)  
<http://delhi.balassiintezet.hu/index.php/hu/masz-2>

<sup>24</sup> SHEIKH i. m. 59. o.

<sup>25</sup> A SZINYEI-kép 1933-ban került a Szépművészeti Múzeumba.

Különös helyzet állhat azonban elő, ha az adott életforma nem mutatja az élet Európában megszokott jegyeit (például: aktivitást). Már Amrita első indiai életképei és tanulmányai is egy addig ismeretlen tárgykörben: az Indiát megtöltő érinthetetlenekről, csoportjaikról és parasztokról készültek. Az egyes ember életidegensége az eseménytelen, közös jelenetekben egy kultúra lényegi sajátosságaként mutatkozott meg számára. Az India mélységeire döböntő **személyiség/testhiány és életidegenség** így Amrita esetében inkább **állapotképek**et hívtak elő, és kései festészete ebben oldódott is fel: az alakok lazuló (már csak ritkán szerkezetes) csoportjaiban.



Öreg mesemondó, 1940 (NGMA, New Delhi)



Szeszta, 1937 (NGMA, New Delhi)

A (paraszti) életkép történetében legjelentősebb id. Pieter Bruegel festészete is idővel fordulatot vett, s *Keresztelő Szent János prédikációja* című festménye (1566) – más, ismert műveitől eltérően – különös állapotot mutat be: a különféle (például az előtérben hangsúlyos, keleti viseletű) emberekből a vallásos élmény hatására egyöntetű tömeg képződik. Amrita láthatta is ezt a képet, hiszen az 1920-as évek elején került a Szépművészeti Múzeumba. A testiség hiányára azonban a miniatűrű kétdimenziós ábrázolásmódjában talált megoldást. (S ezt Magyarországon is prezentálta a *Krumplihámozó* című festményével.)

Kései indiai életképeit, a lapos, női arcokat és alakokat az indiai művészettörténészek különféleképpen ítélik meg. A hagyományos szemléletűek nagyra becsülték Amrita ezen festményeit, ha nem a legnagyobbira.<sup>26</sup> A már csak a művészetnek élő festő monumentális formáit,<sup>27</sup> expresszív színeit emelték ki,<sup>28</sup> másként fogalmazva: úgy látták, hogy a festő figyelme a „szociális” témák helyett egészen a festői kvalitások felé fordult.<sup>29</sup> A „nyugati szem” viszont egészen indiaiaknak látja őket. Mely „keretben” értelmezhetjük tehát az 1936/37-es tanulmányútja után és Indiában festett képeket?

<sup>26</sup> FABRI i. m. (1964) 30. o.

<sup>27</sup> A monumentális formák a 70 x 100 cm-es méretet ritkán meghaladó képei belső arányaiban mutatkoznak meg.

<sup>28</sup> FURTADO R. de L.: *Three Painters*. New Delhi: 1960.15.

<sup>29</sup> SUBRAMANYAN K.: Amrita Sher-Gil and the East-West Dilemma. *Mārg* i. m. 72. o.



A hinta, 1940 (NGMA, New Delhi)

Losonczy egykor Csontváryval vetette össze Amritát „a dolgok maradéktalan megpillantásában, felfedezésében, a kifejezőerő intenzitásában”, s abban, hogy a festészet mindkettejük számára nem egy művészeti ág, „hanem a teremtő erő közege”.<sup>30</sup> Ezzel általános művészetelméleti kérdést vetett fel: a történeti „fejlődéstől” független alkotófolyamatét, mely a fejlődést magát kanonizáló modern kor ezzel ellenkező, másik nagy eszméje. És ez nem állt messze Amritától (és Indiától).

Egyik 1941 tavaszán írt levelében Gauguin és az indiai miniatúrák színeinek rokonságát említi, de ennek kapcsán minden nagy művészet közösségének gondolata hatotta át.<sup>31</sup> Párizsi barátja és kollégája, Borisz Taslickij is úgy emlékezett rá, hogy amikor

<sup>30</sup> LOSONCZI i. m. (1974) 314. o.

<sup>31</sup> SUNDARAM i. m. (2010) 717. o.

festeni kezdett, a munkája „nem volt se klasszikus, se romantikus, se kortársi, nem tartozott se a tegnaphoz, se a mához; de minden korszakhoz és a jelenhez is tartozik”.<sup>32</sup> Különösen fontosá válhat ez a „fejlődés” nélküli művészetszemlélet a **nőművészet** esetében, tekintettel arra, hogy a művészettörténet mint kronologikus tudományos konstrukció alapvetően nem női szereplők munkáiból épült fel, s így a művészetfogalom se; valamint fontos lehet egy másik, **nem európai, nem történelem- központú kultúrában/művészetben** elmélyült alkotó esetében is.

Amrita utolsó éveinek festészetében tehát mind „a dolgok maradéktalan megpillantása”, „felfedezése”, mind „a kifejezőerő intenzitása” a női létre összpontosult, és az is lehet, hogy a sajátjára is. Nézzük először a **színeit**, melyekről korábban sokszor beszámolt Baktay Ervinhez írt leveleiben!<sup>33</sup> Az unokaöccse, Vivan Sundaram által összeállított festménykatalógus<sup>34</sup> szerint mindig kedvelte az életteli piros színt, kezdetben a portréi háttereként, majd a más kultúrákhoz tartozó (cigány, spanyol) modelljei viseleteként is (három korai képen). Utóbbi az első indiai periódusban három alkalommal tűnik fel, majd dél-indiai útja során és nyomán 12(!) életkép és 1-2 portré, valamint egy tájkép domináns színeként. 1938/39-es magyarországi tartózkodása után pedig szinte már nincs is olyan képe, melyet ne jellemezne vagy uralna, tenne különössé a piros, egészen a befejezetlenül maradt utolsó művéig. (Természetesen érdemes lenne a színviszonylatokról is szólni, de most csak a vöröset mint az élet színét emelem ki.)

Az életképet tekintve a **formájukra** is ki kell térni: ez rendszerint fekvő (a tájképé tetszőleges). Amritánál a műfaj Indiában sokasodik el, de a fekvő (elbeszélő) forma csak a dél-indiai „programképekkel” jelenik meg és szaporodik el (13 képen a 38-ból, de nagy számban készültek négyzetes alakban is). Ez az „elbeszélő” típus ugyanakkor a legkevésbé sem mozgalmos, míg az álló képforma – a már említett szerkezetiség révén – tömörebb: a formák/alakok egybekomponálása, sűrítése képi feszültséget teremt akkor is, ha cselekmény nincs. Érdemes a festői **nézőpontot** is megkeresni: kevés rálátásos kép kivételével a festő/vászon természetes szemmagassága és a közeli és távoli közötti nézőpont a meghatározó. Mindezek következtében a képek nyugalmat, csendet árasztanak, hiszen az „emberi állapotról” szólnak. Pihenés, beszélgetés, mesemondás közben, hasonlóan az európai reneszánszban született *sacra conversazione*khöz, illetve *hortus conclusus*okhoz, azokhoz a zártkerti jelenetekhez, melyek emelkedettségét Mária és a gyermek Jézus (olykor felhőbe emelt) jelenléte biztosítja a rendszerint fekvő formájú kép alakjai között.

A *hortus conclusus*ok szereplői nők, mint – kevés kivétellel – Amrita állapotképeinek is, melyeken olykor kiemelt motívum az anya-gyermek kettőse, szolgálóval kiegészülve. Az indiai hagyomány szerint ők – a nők, legalábbis a jómódban élők – zárt kertekben töltik a napjaikat, amiről az indiai miniatúrafestészet tanúskodik. Úgy tartják, a festészet, a költészet és a vallás, az örökkévalóság szépsége kapcsolódik össze az indiai miniatúrában.<sup>35</sup> (Vajon épp ezért testetlenek Amrita nőalakjai? Vagy a szüntelen várakozástól, melyben az idő nem jelenik meg?) De a zene is a miniatúrafestészet része, hiszen a képek gyakran zenész-ábrázolások, hangszereik közt a vinával, amelyet Amrita is sokszor megörökített. A miniatúrákon főként

<sup>32</sup> Idézi SUNDARAM V.: Amrita Sher-Gil and Boris Taslitzky. 2002. kézirat 1.

<sup>33</sup> KESERÜ Katalin: i. m. (2013).

<sup>34</sup> SUNDARAM i. m. (2010).

<sup>35</sup> A mogul hódítás után (16. sz.) mogul és más miniatúra-iskolák is kialakultak, az iszlám kultúra variánsainak hatására (sőt, ilyenek már a 13. századtól léteztek Indiában). Maga a miniatúra Rádzsasztánban még korábbi eredetű.

nők kezében látjuk őket. Amrita állapotképein az „emberi állapot” a női helyzeteken keresztül jelent meg.

Mivel a miniatúrák ábrázolása síkszerű, Amrita – a „programképei” után – ellaposított figurákkal, könnyed festéssel részben követte a hagyományt a táblaképei java részén, 1937-től kezdve. Az arcokat nem hangsúlyozta ezeken a csendes, női életképein (*Mesemondó, Szieszta, Ökörfogat* – 1937, *Nők pirosban, A hölgyek zárt kertjében, Falusi csoport, Falusi jelenet* – 1938, *Nő csarpán, Pihenő anya* – 1940), sőt, a szem helyét gyakran üresen hagyta, hiszen nem az egyénítés, hanem épp a személytelenség kifejezése foglalkoztatta a tekintet nélküli arcokkal is. Ha mégis, mint a *Nő csarpán* szerelmi együttlétre felkészített, pirosba öltözött, fekvő alakja esetében, Manet párizsi *Olympiájának* – melyre mint európai ellenpéldára a kompozíció utal<sup>36</sup> – kihívó szempárja helyett kifejezéstelen arcot találunk.

Európai szemmel nézve megrendítőek a női életnek ezek a naiv festészetre emlékeztető megoldásokkal festett képei. A csendjük és a domináns piros szín közti ellentétben, a kifejezéstelen arcokban, lehet, hogy van groteszk elem. Az indiai kritikai szemlélet szerint igen, még ha nem is Bruegel szatirikus, az emberi gyengeségeket és ostobaságokat leleplező/felfedő módján. Talán ezért is hiányolják Amrita merészségét, céltudatosságát (az életforma kritikáját) e munkáiból (is). Ám lehet, hogy vállalkozó szellemű személyisége megroppant, hogy házasságával a szabad élete megszűnt, éppúgy, mint a modelljei esetében, márpedig a művészetének feltétele épp az volt. Ezért különleges jelentőségűnek tarthatjuk az utolsó képeit, melyek között van néhány, ahol a vásznat nagy, súlyos állatok olykor egészen közeli kettősképei töltik ki [*Két elefánt, Elefántok, Tevék* – itt ugyan egy harmadik is látható, de kettő közülük összetartozik, 1940.] Arcuk kifejezéstelennek tűnik – az állatok arca nem hordoz személyiségvonásokat –, de a párok (a suta, hatalmas testek) szorosán együtt vannak. Alig valamivel korábban messziről, rálátásból festette az elefántokat (*Zöld medencében fürdő elefántok, 1938, Elefánt-promenáda, 1940*), a párosával befogott ökröket (*Három ökrösszekér, 1938*), utóbbiakat egészen naiv módon. Vajon a háziasított állatok kiszolgáltatottságát, ennek elfogadását szemlélhetjük ezeken a képeken? Egyúttal a női állapotképeken is? [Mint az álló formátumú, piros *Menyasszonyon* (1940)?] Melyek közül egyedül a testével is jelen lévő *Fürdő nő* (1940) – illetve a *Falusi kislányok* (1941) is – vet fel dinamikus kompozíciós lehetőségeket a közeli rálátásból és az ennek megfelelően élettélivé vált formákból kifolyólag. Feltételezhetjük-e, hogy Amritát épp akkor veszítettük el, amikor ezen az úton elindulva a Majithia családtól független életet kezdeményezett maguknak az akkor még Indiához tartozó, élénk művészeti életéről nevezetes Lahorban? Félbemaradt utolsó képe (1941) ezt sejteti. Mindazonáltal női állapotképei az indiai festészet különleges darabjai. Rávilágítanak a kultúrára, és nem bírálják azt. Amint a továbblépés lehetőségét felvillantó képek sem, melyek a nyugati és a keleti világ között helyezhetők el, „harmadikként”. Amrita ennek lehetőségét előlegezte meg, azonosítva magát a kelet-nyugati hídszereppel.

<sup>36</sup> SHEIKH Gulam Mohammed i. m. említi először a *Nő csarpán* című kép Manet-hoz köthetőségét.



Elefántok, 1940 (NGMA, New Delhi)

# Művelődéstörténet

## Pálos rend

### Rostás László Ybl-díjas építésszel Sütő Zoltán beszélget

A pálos rendről nem véletlenül kering számos legenda. Az okok első rétege mindjárt a magyarság Kárpát-medencébe történő bejövételének (Kr. u. 895?) korára vezethető vissza, minekutána a mai napig tisztázatlan az akkori népesség vallási hovatartozása. A legelnagyoltabb kép – a nyereg alatt húst puhító barbár hordáról – ezzel a kérdéssel egyáltalán nem foglalkozott. Ehhez képest a 20. század elejétől datálható igényesebb kutatások már összetettebb, és egyben fejlettebb vallások egymás mellett éléséről tesznek említést, míg az 1980-as évektől a bevonuló magyarság kereszténysége is felmerült. Ez utóbbi körül azóta is maradtak értelmezési bizonytalanságok, lévén a szerzők hivatkozási alapját a feltárt sírokban talált keresztekre alapozzák. A jelenség tényleg feltűnő, és igényel érdemi értelmezést, azonban a leletek alatt minden esetben egyenlő szárú keresztet kell érteni, s ezek alapján a magyaroknak a mai értelemben vett kereszténységet tulajdonítani vagy esetleg csak a mai használat szerinti „keresztény” szót vallásuk azonosításaként használni, zavaros elképzelések előtt nyit utat. Az egyenlő szárú kereszt mint szimbólum, semmiképp nem tekinthető azonosnak az egyenlőtlen szárú kereszttel – mely utóbbi mintegy 2000 éve a mai értelemben vett kereszténység szimbóluma.

Felmerült ezzel kapcsolatban a manicheus kereszténység lehetősége is, nem feltétlen alaptalanul, lévén a manicheizmus a kereszténység zoroasztrizmus szerint átértelmezett leágazása, mely úgy a Perzsa Birodalom környezetében, mint később is vissza-visszatérően éreztette hatását egészen Nyugat-Európával bezárólag (bogumilok, katarok, husziták). Ez idáig azonban nem került elő olyan forrás, ami alapján a kérdés megnyugtatóan tisztázható lenne.

A helyzetet a dolog természete szerint még problémásabbá teszi, hogy az adott korban Magyarország megfelelő erővel rendelkezett a külső befolyások kizárásához, s épp csak elkezdődött az ország integrálása az új vallási környezethez. A végül nyilvánvalóan erőszakos keresztény térítésből következő belső viszályok ismertek, és nyilvánvaló, hogy voltak törekvések az egyelőre jelenleg homályban lévő hagyomány valamilyen átörökítésére az immár elkerülhetetlen kereszténység eszmerendszerébe. Sokak szerint az 1215-től, Boldog Özséb által indítványozott rendalapítás – mely pálos rendként 1250-ben nyert a Szentszéktől hivatalos elismertséget – éppen egy ilyen törekvés eredménye volt.

Tény, hogy a pálos rend ezt követően jelentős szerepet játszott a mindenkori uralkodó környezetében, beleértve az uralkodók szűkebb családi kötelékébe tartozó gyermekek nevelését is. Tény, hogy különös és eltérő a többi keresztény rendhez képest a névválasztáshoz kötődő szellemiség, lévén Thébai Szent Pál remete volt, és névadójához hűen a pálos rend is támogatta a remete élet- és kontemplációs gyakorlatot. Mindez a vele járó titokzatosság miatt nyilván már a maga korában is alkalmat kínált – alappal és alap nélkül egyaránt – a rend körüli legendák megjelenésére. Ezt a késztetést pedig tovább fokozta II.

Józsefnek a rend teljes ellehetetlenítésére, betiltására tett kísérlete, ami egyébként vagyonának teljes elkobzásával járt. A szerzetesek illegalitásba kényszerültek, s csak a lengyelországi oldalág tarthatta meg nyilvános működését. Bár a két világháború között lengyel szerzetesekkel megtörtént a rend visszatelepítése, ennek azonban a szovjet uralom vetett véget. Másodízben néhány ingatlan visszaadását követően 1989-től vette kezdetét az újraéledés. Azonban a rend lengyelországi leágazása nem tartalmazta és nem is tartalmazhatta az alapítói hagyományt és gyakorlatot, hanem hasonult az európai rendek szokásos rendtartási gyakorlatához. Ilyen módon a visszatelepített rend nem tud és nem tudhat az eredeti pálos hagyomány méltán feltűnést keltő, emlékezetben és írásos nyomokban itt-ott megőrzött fragmentumairól.

A tárgy fontossága és érdekessége indokolná, hogy a még elérhető tárgyi és nyelvemlékek rendszerezett feltárása intézményi keretek között megkezdődjön. Erre azonban bizonyára még várni kell. Ugyanakkor létrejöttek magánkezdeményezések, melyek lehetőségeik szerint saját koncepcióval vállalkoznak a múlt értelmezésére. Rostás László építész-mérnök jutott talán legmesszebb. Szisztematikus gyűjtőmunkája eredményeként nagy mennyiségű írásos és tárgyi anyagra támaszkodik, s kitartása eredményeként egyre tisztább mozaikját lehet kirakni a messze múltba vezető hagyománynak. A mellékelt videóban véleményének tiszteletben tartása mellett igyekeztünk elgondolásairól átfogó képet adni.



<https://www.femmeharmone.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/muvelodestortenet7/palos-rend-rostas-laszlo-ybl-dijas-epitessel-suto-zoltan-beszelt/>

## *Tudomány*

### **Esti beszélgetés (1. részlet)**

1970. 06. 02.  
Kossuth Rádió

Szerkesztő–műsorvezető: Eke Károly

A beszélgetés résztvevői: Detre László, Balázs Júlia, Ill Márton, Szeidl Béla, Balázs Lajos,  
Kenéz István és Torma Tibor



<https://www.femmeharmone.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/tudomany7/esti-beszelgetes-1-reszlet/>

*Tudomány rovatumk a 2023. február 2-án Ismeretelméleti küszöbök – Balázs Júlia emléknappal címmel megrendezett konferenciánkra fókuszál.*

## **Major Gyöngyi: Az Ismeretelméleti küszöbök konferencia résztvevőinek köszöntése**

Tisztelt Hölgyek és Urak!

Szeretettel köszöntöm Balázs Júlia családját, előadóinkat, kedves vendégeinket és minden érdeklődőt.

Annál is inkább nagy várakozással tekintek erre a konferenciára, mert – önző módon – valójában a gyermekkorom óta velem élő kérdés köré igyekeztem szervezni minden megnyilvánulásomat, ez pedig általában véve az „igazság” meglehetősen kényes kérdése. Jóllehet ma az általános megközelítésen belül a „tudományos igazság” problémáját fogjuk körbejárni, és természetesen nem valamiféle „végső és abszolút tanulság” levonásának igényével, azonban remélhetőleg néhány értelmezési árnyalattal gazdagabban fogjuk befejezni ezt az estét.

Másrészről pedig ennek a konferenciának két aktualitása is van. Az egyik, hogy ma van Balázs Júliának, az első magyar csillagásznőnek a születésnapja, akinek életútjával, jelentőségével már a korábbiakban is foglalkoztunk. Ennek a születésnapnak apropóján minden előadás előtt le fogunk játszani részleteket egy, az 1960-as években vele, illetve munkatársaival készült rádiófelvételtől, amelyet Detre Villó bocsátott rendelkezésünkre. Ez annál inkább is érdekes, mivel benyomást szerezhethetünk általa, hogy az azóta eltelt néhány évtized milyen jelentős változásokat hozott gondolkozásunkban éppúgy, mint abban, amit „tudományos igazságként” foghatunk fel.

Megdöbbenő, hogy az „igazság”, a „tudományos igazság” miféle módon változókéony történelmi környezetének kontextusában. És éppen ebben a vonatkozásban válik igazán izgalmassá Rockenbauer Antal professzor úr folyóiratunkban már megjelent tanulmánya a „sötét anyagról”, mely tanulmánynak már élettörténete van. Merthogy Antal – amint majd arról maga fog beszámolni – valamiért elégtelennek találta a vonatkozó jelenségek magyarázatára a „sötét anyag” koncepcióját, és helyette megalkotott egy teljesen új elméletet. Mivel én nem vagyok fizikus, különös tekintettel egy magas szintű vitában nem tudok és nem is akarok állást foglalni. Azonban látom, hogy miféle gátlásokkal küzd a magát meggyökeresedett elméletek birtokosának gondoló fizikus társadalom, amikor találkozik az elképzeléseit alapjaiban rengető új elmélettel. Antal tanulmányával kapcsolatban nem az a fő probléma, hogy vitatják, hanem az, hogy nem akadt senki, aki érdemi polémiára lenne hajlandó. Antal volt olyan bátor, és előállt egy új elmélettel, és nincs senki olyan bátor, aki akár mellé állna, akár szemben állna vele. Vagyis szemmel láthatóan senkinek nincs olyan határozott saját meggyőződése, amiben elegendően szilárd igazságként hinne ahhoz, hogy

vállalná a mainstream „igazság” relativizmusának tényét. Azt a tényt, hogy ellentétben sokak beállítódásával, a mainstream igazság nem abszolút, tehát vitatható. Ezért aztán nemcsak érdemi vitára nem kapható senki, hanem az önmagukat sokra tartó fizikai szaklapok sem hajlandók megjelentetni Antal elméletét. Ez pedig – lássuk be – elég messze esik a tudomány eredeti célkitűzéseitől. Ide jutottunk. És ezért láttuk indokoltnak az „igazság” tárgykörét szélesebb értelemben körüljárni, megtámogatva filozófiai alapvetésekkel is.

## Esti beszélgetés (2. részlet)

1970. 06. 02.  
Kossuth Rádió

Szerkesztő–műsorvezető: Eke Károly  
A beszélgetés résztvevői: Detre László, Balázs Júlia, Ill Márton, Szeidl Béla, Balázs Lajos,  
Kenéz István és Torma Tibor



<https://www.femmeharmonie.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/tudomany7/esti-beszelgetes-2-reszlet/>

MÁRFAI MOLNÁR László

## Igazság és gyenge gondolkodás

### Absztrakt

Ez az írás az igazság átértelmeződésének néhány fontosabb mozzanatát tekinti át az ezredfordulóig – Feyerabend, Marquard és Vattimo filozófiája alapján. A tudományos igazság fogalmának megrendülése a módszertan és az axiómák mint a modern tudomány legfőbb támaszainak megkérdőjelezését is jelenti. Ebben a megközelítésében a tudománynak mint kategóriának és mint időbeli létezőnek sincs egységes struktúrája. A történetfilozófiai szkepszis a jövő és a származás meghasonlásán túljutva megpróbálja megrajzolni a haladás és megőrzés összetartozásának filozófiáját. A *gyenge gondolkodás programja* révén a metafizikai fundamentumok megrendülése utáni gondolkodói lehetőségeket próbálhatjuk megtalálni és megérteni. Mindezek nyomán napjainkra egyre inkább megerősítést nyerhet az a felismerés, hogy az igazságot a végesség és a megértés összefüggéseiben lehet elgondolni.

### Bevezetés

A huszadik század második felében a modernség gondolkodásának, tudományosságának néhány fontos axiómája is kritika tárgyává vált. Ez a folyamat több elkülöníthető mozzanattól áll, amelyek azonban következményeikben összefüggenek, és egymásra utalnak. Úgy vélem, a huszadik század végére kiteljesedett folyamat az igazsággal szembeni szkepszist érintően egyik részről a tudományos igazság diszkreditálódása lehetett. Ennek utolsó mozzanata a tudományos igazság mint fogalom kidolgozásának és érvényesítésének kudarcra ítélt vállalkozása volt a Bécsi Kör részéről. A tudásra vonatkozó szigorú kritériumaik, amelyeket többek között Moritz Schlick és Otto Neurath fogalmazott meg, a matematikai formalizálhatóság és a tapasztalatra való visszavezethetőség követelményében öltöttek testet, amelyhez később a verifikáció és a konfirmáció elvét kapcsolták. Ennek egyik következménye volt az is, hogy Carnap a metafizika egészét értelmetlennek nyilvánította<sup>1</sup>. Azonban éppen követőik egy része, mint Karl Popper, látta be, hogy követelményeik saját tudományfogalmukra nézve sem érvényesíthetők.<sup>2</sup>

A másik kritikai attitűd előzménye, hogy új fejezet nyílt Nietzsche filozófiájának recepciójában, amikor az 1950-es évek végétől kiadott kritikai életműkiadásnak is köszönhetően újra ráirányult a figyelem munkáira, amelyek a következő évtizedekben mindenekelőtt a gondolkodói bátorság, a kritikai szellem példáit nyújtották az olvasóknak. Ennek során számos gondolkodó újra is értelmezte az életművet az 1960-as évektől

<sup>1</sup> CARNAP Rudolf (1999): *A metafizika kiküszöbölése a nyelv logikai elemzésén keresztül*. In: FORRAI Gábor – SZEGEDI Péter: *Tudományfilozófia: Szöveggyűjtemény*. Budapest: Áron Kiadó.

<sup>2</sup> POPPER Karl (1997): *A tudományos kutatás logikája*. Budapest: Európa. (1934)

napjainkig, a teljesség igénye nélkül: Michel Foucault, Gilles Deleuze, Peter Sloterdijk, Ivo Frenzel, Rüdiger Safranski.

Ehhez kapcsolódva, másokhoz hasonlóan azt gondolom, a tudományos igazság megrendüléséhez ez idő tájt a humán tudományok területén végbement „nyelvi fordulat” is meghatározó mértékben hozzájárult. Eszerint a tapasztalat különböző szintjei (a társadalmak, a kultúra egésze vagy részrendszerei) leírhatók nyelvként, ahogyan ezt többek között Clifford Geertz (antropológia), Thomas Kuhn (tudományelmélet), Paul Feyerabend (tudományfilozófia), George Kubler (művészettörténet), Hayden White (történettudomány) képviselte az 1970-es évek elejétől. Ennek a megközelítésnek az egyik fontos konklúziója, hogy minden tapasztalat nyelvi természetű, ennek minden további következményével, mint a meggyőzés retorikai formáinak elismerése, a szóképek és alakzatok hatása a meggyőzésben, egyáltalán, az igazságnak mint nyelvi megalkotott, tetszetős, esztétikailag hatásos képződménynek a felfogása. Ennek megfelelően a tudományos szöveg nem igaz, hanem meggyőző, és akkor lesz meggyőző, ha a szerzője jó író vagy színész vagy szónok, esetleg mind a három együtt. Minden tudósnak jó elbeszélőnek kell lennie, aki narrációjával, szóképeivel hatást tud gyakorolni a befogadóra.

### A tudományfilozófia kritikája: Kuhn és Feyerabend

Thomas Kuhn szerint a tudományban adott időszakban érvényesek bizonyos paradigmák, amelyek a vonatkozó terület elfogadható magyarázatát, a felmerülő problémák megoldásának módját tartalmazzák. Ezek jó ideig működőképesnek mutatkoznak, de a sokasodó új jelenségek, új problémák fokozatosan *válságba* sodorják a paradigmát, amely egyre kevésbé képes funkcionálni. Képviselői azonban ezt az *anomáliát* nem hajlandók tudomásul venni, hiszen érdekeik, az általuk működtetett intézmények a régi paradigma fenntartását kívánják. Bekövetkezik a paradigmák váltása, amely azonban nem „békés úton” megy végbe, hanem *forradalomszerűen*, hiszen a régik képviselői ragaszkodnak a régihez, a folyamat nemzedéki harc formáját is ölti, ráadásul nincs is köztük párbeszéd, átmenet, csak ugrás. Ha ezt elfogadjuk, a tudás története sem más ebben az összefüggésben, mint paradigmák sora ezek felemelkedésével, válságával, és egymást váltó harcával.<sup>3</sup>

A tudományos igazság újkori fogalmának kritikájához talán a leghatásosabban Paul Feyerabend járult hozzá munkásságával. A tudományos pályáját az analitikus filozófia köreiben kezdő filozófus az 1960-as évektől műveiben kíméletlenül számolt le a modern tudományosság számos alaptételével, axiómáival, bebizonyítva ezek konstruált, bizonyíthatatlan jellegét. Ezen írás keretei között nem vállalkozhatok Feyerabend munkásságának mégoly vázlatos bemutatására sem. Az általam tárgyalt összefüggésben csupán azt szeretném kiemelni tőle, hogy elvetette egy elmélet tudományossága bármiféle formális kritériumának megadhatóságát. Az igaz, hogy ezt már előtte a modern korban már mások is megtették, mint Popper, Polányi, Kuhn és persze Nietzsche, a legmegkapóbban talán utolsó művében: *Nietzsche kontra Wagner*. Viszont Feyerabend elsőként mondta ki nyíltan: *bármilyen megteszi* – semmiféle kritérium nincs, ami alapján valamely elmélet, módszer igazként ismerhető el. Ezzel viszont megtörtént a tényleges leszámolás a modern nyugati

<sup>3</sup> KUHN Thomas (2002): *A tudományos forradalmak szerkezete*. Budapest: Osiris. (1962)

tudományfelfogással. A tudományban is sokszor éppen akkor lehetünk sikeresek, ha megszegjük a módszertan szabályait, amely lehet akár kontextusváltás, vagy egy újabb interpretáció működésbe hozása is.<sup>4</sup> Ez utóbbi azért fontos, mert a figyelmet a tudományos kijelentés nyelvi mivoltára irányítja, amelyen keresztül nem az elvont, tiszta értelem nyilatkozik meg valamiféle *transzparens* közegben, hanem helyette a nyelv maga válik olyan instanciává, amely *intranszparens*. Mindez felveti bármiféle *teljes* tudás és *teljes* igazság elérésének lehetetlenségét, és persze ezzel együtt egy olyasfajta szkepszis és relativizmus veszélyét, amelynek következtében bárki bármit mondhatna következmények nélkül. Azonban éppen az objektív tudás axiómájának megrendülése után jelentek meg a tudás olyan újabb módjai, amelyek előzményként a husserli fenomenológiára és a heideggeri fundamentális ontológiára támaszkodva fogalmazták meg a hermeneutika mint a megértés-esemény egyes fázisait, ismerték fel jelentőségét a metafizikai fundamentumok utáni kor számára, és új perspektívából szemlélve az igazság problémáját, segítettek feldolgozni ezt a veszteséget.

### A végesség mint a hermeneutikai probléma egyetemessége

Visszaulva Nietzsche fentebb hivatkozott munkásságának meghatározó szerepére a közelmúlt és a kortárs gondolkodásban, ő hangsúlyozta elsők között, hogy világtapasztalatunk alapvetően interpretatív jellegű, és mint ilyen, a megismerés kategóriái történeti, kulturális perspektívába ágyazottak. A modern világértés a romantika óta szükségképpen reflexív, hiszen tudatában van önnön történetiségének. Ennek egy további lépése, amikor tudatosan sajátos természete, önmagának mint interpretációnak a megértése. Ezt Heidegger is megfogalmazta egyik kései írásában: „A gondolkodás látszólag a metafizika pályáján tartózkodik, de mégis végrehajtja a maga döntő lépései során, melyek a helyességként felfogott igazságtól az egzisztens szabadságig, és ettől az igazságig mint rejtekezésig és tévelygésig vezetnek, a kérdés megváltoztatását, ami a metafizika meghaladásához tartozik. A gondolkodás (...) abban a lényegi tapasztalatban teljesedik ki, hogy csak a jelenvaló létből – melybe az ember képes belebocsátkozni – nyílik mód a történeti ember számára, hogy a lét igazságának közelébe jusson.”<sup>5</sup>

Korunkban Odo Marquard hermeneutikája is számot vetett a végesség implikációival a megértés vonatkozásában. Ebben az értelemben a végesség alapvetően életidőnk egyetlenségét jelenti, és azt a paradoxnak tűnő kihívást, hogy *gyorsan* és *lassan* is kell élnünk egyszerre. Gyorsan, hiszen egyszeri és véges életünk során szeretnénk minél több mindent megtapasztalni, megpróbálni; és lassan, mert életidőnk véges, és szeretnénk ezt a véget minél később elérni. Azonban talán még ennél is fontosabb Marquard szerint az embertársainkkal folytatott társalgás, a velük töltött együttlét, hiszen ez lehet az időhiány leghatékonyabb ellentételezése. Résztevők lehetünk olyan időkben, amelyek életünk előtt kezdődtek, illetve utána is folytatódnak. A megosztott idő sokszoros: „Életidőnknek erre a pluralizálására – élet-pluralizációként – rászorulunk; és ebben a jótéteményben embertársaink részesítenek bennünket, és pedig azzal, amit talán embertársi multitemporalitásnak nevezhetnénk. Ahány embertársunkkal időtársként

<sup>4</sup> FEYERABEND Paul (2002): *A módszer ellen*. Budapest: Atlantisz. (1975)

<sup>5</sup> HEIDEGGER Martin (1994): *Az igazság lényegéről*. In: PONGRÁCZ Tibor, BACSÓ Béla „Költőien lakozik az ember...” Budapest: Twins/Pompeji. 34–62. o.

összeszövetkezünk, annyi embert érünk: köszönhetően a multitemporalitásnak, mely sokasítja az emberi(es)séget.”<sup>6</sup> Ezzel szembeállítja Marquard a szingularizáló hermeneutikát, amely szerinte a történetfilozófia által létrehozott történelemfogalmában öltött testet az 1750-es évektől, és amelyet afféle evilági megváltástörténetként lehet meghatározni. „Ez a történetfilozófia rászorul a szingularizáló hermeneutikára, hogy – elfojtván a sok történelem polimitikus sokféleségét, és az egyetlen történelem monomitikus együgyűségéért kiáltva – ismét az egyedüli abszolutizáló történelmet fedezhesse fel minden ügyletben és cselekvésben és gondolatban és szövegben, és hogy ezt a történelmet buzdítsa végső harcra.”<sup>7</sup> Ez a fajta kizárólagosságigény a történelem értelmezésére vonatkozóan azonban éppen véges létünk lehetőségfeltételeit vonja kétségbe, azt, hogy értelmezések sokféleségét állíthatjuk elő, pedig egyszeriségünk tudatától hajtva éppen erre van igényünk.

### A gyenge gondolkodás programja és a nihilizmus kritikája

Gianni Vattimo és Pier Aldo Rovatti az 1980-as évek elején adta közre azt a kötetet, amelynek központi fogalma a *gyenge gondolkodás* (Il pensiero debole) volt. A végső és szilárd fundamentumok elvetésének következményeivel való számvetés még Nietzsche-től eredeztethető, de úgy tűnik, a 20. század végéig kellett várni, hogy az ehhez szükséges gondolkodói bátorságot a legmerészebbek vállalni is tudják. Ennek megfelelően a jelenvaló lét ontológiájának Heidegger által megfogalmazott programja helyett a gyenge gondolkodás episztemológiáját kellene művelni, amely kedvez a fentebb felsorolt tudásformák érvényesítésének, elveti a kizárólagosság, az uralom, a dominancia elvét, és helyette a megértés, a konszenzus, az együttműködés jelentőségét ismeri el.<sup>8</sup>

A hermeneutika értelmezői aktivitása igényli a létezés változatos megnyilvánulási formáit. Például a „gyenge gondolkodás” hermeneutikai programja a nagy fundamentumok nélküli ontológiára épül. A metafizika erős struktúráinak lebontása magába foglalja az önmaga középpontjaként értett modern szubjektumot is. A lét nyelvi természetének gondolata a nyelviség felértékelődését implikálja, amelyben a tapasztalás alakzatai is ekképpen közvetítettek (ebben szoros párhuzamot mutat a Vattimo-féle hermeneutika a Geertz-féle antropológiával, amely szintén a nyelven keresztül tartja hozzáférhetőnek a világot), és a megértés módozatában válnak hozzáférhetővé. A „gyenge gondolkodás” leszámol a szilárd, végső ontológiai fundamentumok keresésével, és helyettük a lét módozatainak sokféle, változatos megnyilvánulásával számol, melyeket egyenértékűnek ismer el. Tulajdonképpen a *magyarázat, az értelmezés válik ontológiai megnyilvánulássá*, ahol a lét erős formája, a történelem maga is történetek laza szövédékekévé bomlott fel, és így már nem tekinthető a hagyományos értelemben vett igazság hordozójának sem.<sup>9</sup>

Ha elfogadjuk a megértésnek azt a módozatát, amely a végesség, a tudományos igazságba vetett hit megrendülése után már nem számolhat stabil alapokkal, nem számít metafizikai garanciákra, ellenben elfogadja az értelemképződés instabilitását, törekenységét,

<sup>6</sup> MARQUARD, Odo (2001): *Idő és végesség*. In: Az egyetemes történelem és más mesék. Budapest: Atlantisz. 375-393.

<sup>7</sup> MARQUARD, Odo (2001): *A kérdés, amelyik úgy szól, vajon hogyan is szól a kérdés, amelyikre a hermeneutika a válasz*. In: Az egyetemes történelem és más mesék. Budapest, Atlantisz. 157-186.

<sup>8</sup> VATTIMO Gianni, Rovatti Pier Aldo (a cura di) (1981): *Il pensiero debole*. Milánó: Feltrinelli.

<sup>9</sup> VATTIMO-Rovatti i.m.

uralhatatlanságát, az mégsem veszíti el az értelemképződés igényét, hiszen a megértés lehetőségének körében mozog.<sup>10</sup> Ahogyan Vattimo a *La fine della modernità* (1999) című kötetében fogalmaz – visszautalva a modern hermeneutika megteremtőjére, Schleiermacherre – a megértés tapasztalatának körkörössége a világra vonatkozó tapasztalat alapformája maradt. Az értelmezés egyedisége és meghaladhatatlansága az, amit össze kell tudnunk egyeztetni az egységes és univerzális jelentések hitelvesztésének megélésével. Úgy vélem, ehhez a kiutat Vattimónál a megértés egyszeri és személyes aktivitásként való szemlélete jelenti. Ezek megértés-események egymást követő láncolatát jelentik, melyeket azonban összevonni nem lehet, hiszen nincs olyan, a saját értelmezésemhez képest külső álláspont, ahonnan ezt meg lehetne tenni. Egyúttal tudomásul kell venni azt is, hogy nincs immár az önmaga középpontjaként értett szubjektum sem, ami azt is magában foglalja, hogy az értelem is csak *gyenge*, lebontott alakban kaphat helyet.

Ebből következően nincs a történelemnek abszolút, egységes értelme sem, így nem tartható a Marquard által szingularizálónak nevezett hermeneutika sem. A másik fontos vonása Vattimo gondolkodásának a *kortársi nihilizmus* kritikája. Ennek legfontosabb kihívása újragondolni korunk technológiáját – egy olyan kritikai szemlélet kidolgozásával, amely hozzájárul a modern tudomány és technika *nihilista értelmének* a felismeréséhez. Vattimo szerint a modern technika és tudomány képviselői figyelmüket kizárólag a létezők megismerésére összpontosították, így elfelejtkeztek a létkérdés kérdezőhorizonton tartásáról. Mindez összevethető Heidegger elhíresült kijelentésével, amelyet úgy fogalmazott meg, hogy „belefeledkezés a létezőkbe”. A modernségnek ez a szemléleti iránya a maga technológiai optimizmusával egyfajta véges, zárt lét- és ismeretelméleti paradigmát hozott létre – amelynek a huszonegyedik századra úgy tűnik, a végére értünk. Így a Vattimo által felállított összefüggésben a *túl a metafizikán* kísérlete azt is jelenti, hogy *túl az emberen* (azon az emberen, amelyet a kora modernség kidolgozott, és a modernség egésze ránk hagyott), és ebből következően túl kell lépnünk a modernség értelmében felfogott szubjektumon is. A Nietzsche-től eredő Übermensch kifejezés Vattimónál az *oltreuomo* formájában szerepel, és ezt a túllépési igényt fejezi ki. „Az antropológia – és a hermeneutika is – nem a radikális mássággal való találkozás, sem pedig az emberi jelenség tudományos elrendezése a struktúrákban. Valószínűleg ebben a formájában – a harmadikként azok között, amelyek kultúránkat történelmileg meghatározták – az archaikussal való párbeszédből ered, de csak így lehet *arché* a kiteljesedett metafizika korában: a túlélés formája, marginalitás és kontamináció.”<sup>11</sup>

## Összefoglalás

Jogos ellenvetésnek tűnik a fentebb leírtakkal szemben, hogy mindezek nyomán eltűnik a lehetősége a tudományos és az áltudományos, vagy tágabban, az igaz és a hamis beszéd megkülönböztetésének. Ezek után – vélhetik sokan – a történelemtől is lehet bármit hazudni, ha hatásosan teszi valaki, lehet tagadni ezek után bármit, azokat a szörnyűségeket is, mint a világháborúk, népiirtások, a holodomor, a holokauszt, amelyekről *tudjuk*, hogy megtörténtek. Azonban az eddig leírtak nyomán a megoldás is körvonalazódik erre a dilemmára. Ha

<sup>10</sup> VATTIMO Gianni (1999): *Nihilismo e postmoderno in filosofia*. In: *La fine della modernità*. Milánó: Garzanti.

<sup>11</sup> VATTIMO i.m. 170. o.

különbséget teszünk a heideggeri gondolat alapján a létezők létéről szóló beszéd és a dolgokról való beszéd között, ha megkülönböztetjük azokat a megnyilatkozási és megértési módokat, amelyek léteseményekre vonatkoznak, azoktól, amelyek csak dolgokról szólnak, akkor azt tapasztalhatjuk, hogy a dolgokról való beszéd cáfolható is, igazolható is egyszerre.

A lét nyelvisége egyfelől azt jelenti, hogy a tapasztalás különböző szintjei le is írhatók nyelvként, amely feltételezi a megértést azok részéről, akik bevonódtak ebbe az eseménybe. Nemcsak a szövegek, hanem a kultúra különböző alakzatai is a beszéd egy-egy formáját testesítik meg. Gadamer egyik tanulmányában ennek megfelelően például az épületek és képek olvasásáról írt, amelynek során mintegy értelmezően bejárjuk az alkotás terét, ahhoz hasonlóan, mint amikor olvasáskor a szemünk követi a sorokat.<sup>12</sup>Továbbá Gadamer és mások is írnak arról a tapasztalatról, hogy ha valaki olyan szöveget olvas fel hangosan, amelyet ő maga nem ért, akkor azok sem fogják érteni, akik hallgatják őt. Az a beszéd, amelyből hiányzik a megértés, értelmetlenné, érthetlenné válik mások számára. Ennek megfelelően például a történelem szándékos meghamisítása, a történelmi eseményeknek mint az ember léteseményeinek tagadása értelmetlenné, összefüggéstelenné váló beszédként jelenik meg a hallgató számára. Ez a hamis beszéd lelepleződésének harmadik szintje, hiszen az első szinten mint értelmi ellentmondás jelenhet meg, a másodikon mint morális vétség, és végül, a harmadik fázisban elveszíti a jelentését. Ez paradoxonként is hathat ahhoz kapcsolva, amit korábban írtam a világtapasztalat nyelvi formaként, esztétikailag, retorikailag, narratológiaiilag megformált jellegéhez kapcsolódóan, hiszen voltaképpen mindezt a fikcióval társíthatjuk. Azonban ezt is megtapasztaljuk, hogy a fikciós beszéd is lehet igaz, ahogyan a szépirodalmi művek, játékfilmek ezt bizonyítják, és a magát objektívnek és igaznak feltüntető beszéd is lehet hazugság, amely végül önmagát leplezi le. Mindez a Vattimo által feltárt nihilizmus kritikájának a kiterjesztését jelentheti, amely a technológiaközpontú szemlélet mellé a nihilizmusnak a történelemre vonatkozó változatát állítja, amely a múlt megértésének hiányával a lét feledését váltja ki.

---

<sup>12</sup> GADAMER Hans-Georg (1994): *Épületek és képek olvasása*. In: HARASZTI Judit *A szép aktualitása*. Budapest: Twins/Pompeji.

## Esti beszélgetés (3. részlet)

1970. 06. 02.  
Kossuth Rádió

Szerkesztő–műsorvezető: Eke Károly  
A beszélgetés résztvevői: Detre László, Balázs Júlia, Ill Márton, Szeidl Béla, Balázs Lajos,  
Kenéz István és Torma Tibor



<https://www.femmeharmone.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/tudomany7/esti-beszalgetes-3-reszlet/>

MAJOR Gyöngyi

## A fenntarthatóság ismeretelméleti kontextusa

### (első rész)

#### Absztrakt

A kultúra fókuszába kerülő tudomány és technika az elmúlt néhány száz évben folyamatosan növelte az ember cselekvőképességét. Az individuum létezési tapasztalatában ez törvényszerűen erősíti az énközpontúságot, azt az érzetet keltve, mintha a fejlődés éppen a személy mindentől és mindenkitől függetlenné válását jelentené. Ennek az alapélménynek a következménye az ember természetbe való bekötöttségének sorvadása, és az élettérhez való viszony tárgyi szemléletének előtérbe kerülése, ami a jelenlegi, kritikussá vált környezetromboláshoz vezetett. A fenntarthatóság érvényes fogalmának birtokbavételére kulcsfontosságú egy új koncepció, új paradigma megfogalmazása, aminek szükségképpen túl kell mutatnia az individuumon, és ami csakis a létezők hálózatban megragadható összefüggésrendszerében értelmezhető.

#### Bevezetés

*Én úgy vagyok, hogy már száz ezer éve  
nézem, amit meglátok hirtelen.  
Egy pillanat s kész az idő egésze,  
mit száz ezer ős szemlélget velem.  
(József Attila)*

A tanulmányban a legáltalánosabban a létezés fenntarthatóságára fókuszálva azt vizsgáljuk hogyan lehet leszámolni a történelmileg ránk hagyományozott megismerési modell olyan belső, strukturális adottságaiból következő szemléleti elemekkel, melyek evidenciái nem engedik látni önnön modellünk korlátait,<sup>1</sup> még kevésbé engednek látni más modelleket, következésképpen bezárnak bennünket abba a lehetőségrendszerbe, amelyben a válságjelenségek mentén tetten érhetően a teljes összeomlás felé mozgunk. Az önérdemben szabadjára engedett értékképzés az egész univerzumot tárgyi értelemben vett eszközként kezeli, s időtlen egyensúlyi folyamatokat megbolygatva, életterünket elszervetlenítve, egyre veszélyesebbé válik. Heidegger szavaival: „A létezőt maga a lét hagyja el.”<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Einstein gondolataira utalva: egy probléma sohasem oldható meg abban a gondolati rendszerben, amelyben keletkezett.

<sup>2</sup> HEIDEGGER, M. (1989): *Lét és idő. Az idő fogalma*. Budapest: Gondolat Kiadó. 115. o.

Az önérdékérvényesítő versenykényszer kizárólagosságában a kölcsönhatásokból kiszakadó individuum elveszíti önképének társadalmi kondicionáltságát, aminek következtében a létezés esszenciája – a kölcsönösség<sup>3</sup> – absztrahálódik, és lényegében fellazul az önmagára irányuló kontrollmechanizmus. A homo oeconomicus meglehetősen öncélú, zárt és pontszerű létkonceptiója helyett egy időben és térben sokkal tágabb perspektívában értelmezhető társadalom- és gazdasági modell megfogalmazása a kihívás;<sup>4</sup> olyan modell, amely a létezési háló dinamikus egyensúlyi mechanizmusát leképezni és működtetni képes. Egy ilyen modell feltételezi a diszciplináris koordináták újrafogalmazását is.<sup>5</sup>

A fenntarthatóság tényleges kihívása egy új mítosz:<sup>6</sup> a komplexitásra fókuszáló olyan koncepció, amelyben a létezők szerves létfüggőségében folyamatosan, újra és újra képesek a létharmóniát megújítani, ami a fenntarthatóság tényleges alapja. „Minden konnektív struktúra alapelve az ismétlés. Ez biztosítja, hogy a cselekedetek láncolatai ne a végtelenbe fussanak, hanem felismerhető mintákba rendeződjenek, egy közös »kultúra« azonosítható mozzanataiként.”<sup>7</sup> Tanulmányunkban forrásértékűnek gondoljuk azt a kulturális emlékezetet, amely a létezőket még szerves összetartozásban, egymás feltételeként tudta

<sup>3</sup> „Az elemi részecske nem függetlenül létező, tovább már nem elemezhető egység, hanem viszonyok összessége, amely minden más dologgal összefűzi.” STAPP, H. P. (1971): S-Matrix Interpretation of Quantum. *Physical Review D* 3 March 15. 1303–1320.

<sup>4</sup> A mai jelenségekből visszatekintve és az elmúlt századok történéseit ismerve, emlékeztetni szeretnénk arra a vitára, melyet az 1700-as évek elején Mandeville és Shaftesbury folytatott; Mandeville megfogalmazásában a „Két rendszer nem lehet ellentéteesebb, mint őlordtságáé és az enyém”. MANDEVILLE, B. (1969): *A méhek meséje*. Budapest: Magyar Helikon. 192. o. „A két rendszer igazi ellentéteességét elsősorban talán nem is az emberi természet ellentétes felfogása – 'az eredendő jószág' hite, illetve az érdek-motívum kizárólagosságának hirdetése –, hanem a társadalmi rendnek az organikus világrend természetes részeként, illetve a természettől társiatlan egyedek mesterséges egyesüléseként való felfogása jelenti.” LUDASSY, M. (1977): *Utószó*. In: *Brit moralisták a XVIII. században*, Budapest: Gondolat Kiadó, 776–852. o.

Eljátszhatunk a gondolattal, hogy vajon milyen ívet írt volna le a történelem, ha a Shaftesbury által preferált koncepció válik történetformáló erővé. SHAFTESBURY, A. A. C. (1999): *Characteristics of Men, Manners, Opinions, Times*. Cambridge University Press. Legalább ennyire izgalmas Adam Smith és Antoni Genovesi koncepciójának összevetése alapján elgondolni azt a történeti ívet, amely a smithi paradigma alternatívája, a katolikus pap és közigazdász Genovesi erényetikája mentén realizálódott volna. GENOVESI, A. (2016): *Értekezések a kereskedelemről, avagy a polgári gazdaságról (1765–69)*. Budapest: Kairosz Könyvkiadó. SMITH, A. (2020): *Vizsgálódás a nemzetek jólétének természetéről és okairól I–II*. Budapest: Napvilág Kiadó.

Bizonyos azonban, hogy a verseny az emberi aktivitás meghatározó motivációs tényezőjévé kifejezetten a homo oeconomicus identitáskonceptiójában válhatott. A versenykonceptió pedig a „vagy-vagy” logika dominanciáját feltételezi.

<sup>5</sup> Mindeközben megkerülhetetlen a kérdés: Vajon lehetséges-e egy mindent leíró egyesített elmélet? Stephen Hawking három válaszlehetőséget fogalmazott meg:

- Valóban létezik egy teljes egyesített elmélet, melyet – ha elég okosak vagyunk – egy nap felfedezünk.
- A világegyetemnek nincsen végső egyesített elmélete, csak az elméleteknek egy végtelen sora, mely egyre jobban és jobban írja le a világegyetemet.
- A világegyetemnek nincsen elmélete. Az események egy bizonyos ponton túl nem prognosztizálhatók, hanem teljesen véletlenszerűen történnek. HAWKING, S. (2003): *Az idő rövid története*. Budapest, Akkord Kiadó. 206. o.

<sup>6</sup> „A mai mítoszok, legtöbbször ideológiák, sokrétűek. A modernitás mítosza például az a tudomány »mágiájára« alapozott hit, hogy az ember a teremtés koronája, tehát nemcsak a biológiai, hanem az általános fejlődésnek is a csúcán áll. Az is egy mítosz, hogy a demokratikus politikai intézmények vagy a piacgazdaság a történelem folyamán valaha is elért legjobb lehetőségeket jelentik a társadalom mindenkor problémáinak megoldására. Még az általánosan elfogadott értékrendet is lehet mint mitikus valóságot felfogni, hiszen azt gondoljuk, hogy értékrendünk a megtapasztalt valóság fölött és azon kívül áll.” SEGESVÁRY, V. (2004): *Civilizációk dialógusa. Bevezetés a civilizációk tanulmányozásába*. Hága: Mikes International. 32. o.

<sup>7</sup> ASSMANN, J. (2013): *A kulturális emlékezet*. Budapest: Atlantisz Könyvkiadó. 17. o.

érezkelni. Azon tézisből indulunk ki, hogy az élet kölcsönhatás, dinamika, legtágabb értelemben lét-kommunikációs háló, s hogy az élő/biológiai rendszerek hibatűrő képessége nagyobb, mint az emberek által tervezetteké. „Úgy tűnik, hogy a természet sokszoros összekapcsolódásokkal törekszik a hibatűrő képesség elérésére. Szinte bárhová tekintünk, ugyanazzal a hálózati szektorral találkozunk.”<sup>8</sup>

## Individuum és téridő-kontextus

*„Idő többé nem léssen”  
(Jelenések könyve 10. fejezet)*

*„Az út örökkévaló,  
és minden rendjén-való.”  
(Lao Ce: Tao te King)*

*„Az idő örökké van, nincs kezdete és nincs vége; végeredményben az idő a világ teremtő ereje.”  
(Zoroaster. In: <sup>9</sup>)*

Mára egy igen nehezen értelmezhető, feszültségekkel terhelt társadalmi és gazdasági modellben élünk. Az egyensúlyok felbomlása olyan folyamatok kezdetét jelentheti, melyek a klasszikus, mechanikus világképben értelmezhetetlenek és kezelhetetlenek. A globális gondokkal és átalakulásokkal sajátságosan értékelődik fel a komplexitás, az információs technológia pedig átstrukturálja a konvencionális tér- és időtapasztalatunkat.<sup>10</sup>

Ahhoz, hogy létezni tudjunk az új körülmények között úgy, hogy közben a Föld mint élettér továbbra is ugyanolyan – de legalább hasonlóan – egészséges és teljes életre adjon lehetőséget, mint ahogyan a megelőző generációk számára azt adott, nem csupán a spontán és önközpontú gazdálkodás korszakát kell lezárni, hanem a modernitás „vagy-vagy” ismeret- és igazságkontextusát is magunk mögött kell hagynunk. „Csak akkor leszünk képesek arra, hogy igazoljuk a gazdasági, ökológiai és társadalmi szerveződés társadalmilag sokféle fogalmainak jelentőségét, ha a »vagy-vagy« szemléletmódtól elmozdulunk az »is-is« nézőpont felé, és kontextualizáljuk az elméletet és a módszertant, ahelyett, hogy elvetnénk ezeket. Bár egy univerzális elméleti mag keresése tagadhatatlanul fontos tanulságokkal szolgált, ennek fókuszát újra kell fogalmazni, mert egy sor összefüggő és egymásra ható folyamat szövevénye olyan bizonytalanságokkal szembesít bennünket, amelyeket többé nem

<sup>8</sup> BARABÁSI, A. L. (2003): *Behálózva. A hálózatok új tudománya*. Magyar Könyvklub. 154. o.

<sup>9</sup> ZAEHNER, Z. R. C (1955): *A Zoroastrian Dilemma*. Oxford: Clarendon Press. 410. o.

<sup>10</sup> „Az idő és a tér szimbolikus rendje adják meg az emberi egzisztencia és tapasztalatok keretét. Az univerzális 'világidő' és a különleges embervilágok temporális dimenziójának kapcsolatait a mindenség végtelen terének és az egyes véges, korlátozott, térbeli helyzeteknek és mércéknek az analógiája szerint lehet elképzelni. Időbeli formák és a térben elfoglalt helyek határozzák meg az emberi társadalmakban egy csoportnak nemcsak a világról alkotott képét, hanem magának a csoportnak az identitását is; ez a szimbolikusan meghatározott és megragadott valóság az emberi közösség életének alapvető alkotóelemét jelenti. Minden emberi közösség saját kultúrájának és világnézetének megfelelő értelmezést ad a térben és időben beágyazott létének.” (SEGESVÁRY 34. o.)

lehet valószínűségekkel kifejezni.”<sup>11</sup> Minden ösztönszerű és öncélú cselekedet tovább rombolja a létfeltételeket. Ezzel szemben egy olyan új létezési koncepció kialakítása vált elengedhetetlenné, amelynek alapmotívuma nem lehet más, mint ami a valóságot – a jelenlegitől lényegét tekintve eltérően – szervesen modellezni képes. Ettől várható, hogy kivezessen a mostani, működési határaihoz ért paradigmából, és ténylegesen biztosítsa az élet fenntarthatóságát. „A természet célratörően irányítja az organikus folyamatokat, meghatározott tökéletességük felé. Lefekteti azokat a szabályokat, melyeket a fejlődésben lévő elemeknek követniük kell, hogy elérhessék kijelölt céljukat. A kozmosz, a világmindenséget jelző legátfogóbb kifejezés, a létezők elrendezett egészét alkotja, mely koordinálja a fejlődési folyamatokat, és az ezeket kormányzó törvényeket. A kozmosz magában foglalja az organikus lények fizikai világa mellett a személyes magatartás ethoszát és a társadalom struktúráit, a normatív szokásokat és törvényeket (nomos), és azt a racionális eljárásmodot (logos), amely a kozmikus fejlődés minden részét szabályozza.”<sup>12</sup>

A tanulmány kiinduló tézise az, hogy az ember önképének – identitásának<sup>13</sup> – tartalmi horizontja térben és időben minél összetettebb, annál inkább tartalmazhatja a szabad cselekvéshez szükséges visszacsatolást, amely legtágabb értelmében azt az összefüggést jeleníti meg, amely a felelősségtudatot a létezés céljának és indokoltságának ismeretében értelmezi és működteti.<sup>14</sup> Az a leghelyesebb egyéni identitás, amelyik nemcsak térben érzékeli a közösséget, amellyel azonosságot vállal, hanem amelyik időben is kiterjeszti ezt, és a múlt- és a jövőbeli közösségekkel is azonosságot érez.<sup>15</sup> Ugyanakkor utalni szeretnénk Charles Taylornak a modern identitással foglalkozó munkájára, amelyben hosszú fejezetben foglalkozik a jellem morális dimenziójának és a jellem térbeli rögzítettségének szoros kapcsolatával.<sup>16</sup> „Taylor elemzése szerint az identitás fogalma elsősorban topográfiailag meghatározott: a ‘Ki vagyok?’ kérdésre az adekvát válasz annak megjelölése, hogy hol állok – milyen pozíciót foglalok el a (morális és közösségi) térben. A szilárd jellem valamiképpen szorosan összefügg a topográfiai/térbeli meghatározottsággal; mindezt az is jelzi, hogy a

<sup>11</sup> O’HARA, S. U. (1995): Valuing Socio-diversity. *International Journal of Social Economics*. 22 (5) 533–554. o. A szerzővel részben egyetértve hangsúlyozni szeretnénk, hogy a „vagy-vagy” logikára épülő koncepció helyett nem az „is-is” logika irányában kellene a kiutat keresni, hiszen az éppen hogy nem egyéb, mint a „vagy” abszolutizáló koncepció kiegészítő pólusa, azaz a relativizáló pólusa. Sokkal inkább a teljességet tükrözni képes koncepció lehet a kihívás. Az „És-paradigma”. Erről bővebben: MAJOR, Gy. (2005): *Kvantumtolerancia és létezéselmélet*. In: VARGA: *Metaelmélet, metafizológia*. Stratégiakutató Intézet. 183–199. o.

<sup>12</sup> DUPRÉ, L. (1993): *Passage to Modernity: An Essay in the Hermeneutics of Nature and Culture*. New Haven, Conn.: Yale University Press. 17. o.

<sup>13</sup> Az identitás – mely „a társadalmi szereplők esetében az életcélok felépítésének folyamata valamely kulturális attribútum vagy attribútumok valamely összefüggő halmaza alapján, ami a célok más forrásaival szemben elsőbbséget élvez” (CASTELLS, M. (2006): *Az identitás hatalma*. Budapest: Gondolat-Infonia. 30. o.) – valójában a legfontosabb viselkedést meghatározó tényező, hiszen a társadalmi szereplők éppen a saját identitásukkal azonosítják cselekedeteik mozgatórugóját. NAGY, Z. É. (2008): Változó vidékkép – Minden időben. *Szociológiai Szemle* 2008/4, 123–129. o.

<sup>14</sup> Jelen tanulmányban azokat a lehetőségeket keressük, amelyek mentén az új lét-koncepció részére is valami átmenthető abból a tartalomtól, amit ma még általánosságban – a homo oeconomicus értelmezésén túl – az emberfogalom alatt értünk, s ami biztosíthatja a létezők harmóniáját. A mesterséges intelligencia megjelenésével felettébb fontos az az emberkép, amely viszonyítási alapja lehet az MI-kontextus értelmezésének: hogyan válik definiálhatóvá az ember, ha felelősségét átruházhatja a technológiára?

<sup>15</sup> BOULDING, K. E. (1966): *The economics of the coming spaceship Earth*. In: JARRETT: *Environmental Quality in a Growing Economy*. Johns Hopkins Press, Baltimore 3–14.

<sup>16</sup> TAYLOR, Ch. (1989): *The Making of the Modern Identity*. Cambridge: Cambridge University Press. 25–52. o.

nyelv (angolul és magyarul is) az identitás krízishelyzetét jellemzően rögzült térbeli metaforákkal ragadja meg (például: 'nem találom a helyem', 'úgy érzem, útvesztőbe kerültem', 'olyan elveszett vagyok', 'nem találom a kiutat' stb.). A jellem ilyen értelemben a térben elfoglalt szilárd pozíciót jelent, egy olyan nézőpont felvételét, ahonnan a dolgok értéke megítélhető."<sup>17</sup>

A fenntartható létkoncepció logikai non sens a homo oeconomicus önközpontú szemléletében, mégpedig azért, mert a kizárólag öncélú szabad döntéseknek (amennyiben elérnek egy kritikus tömeget) a létmegtartás vonatkozásában romboló lehet a hatásuk, hiszen úgy is rombolhatnak, hogy a saját önközpontú döntésükkel semmilyen más konkrét individuumot nem veszélyeztetnek közvetlenül. Az individualista létkoncepcióban és önérdékközpontú rendszerelv szerint az egyén szabadságának egyetlen korlátja van, ti. a másik egyén hasonló szabadsága, ami azt jelenti, hogy bármi megtehető, ami nem okoz kárt más egyénnek. Az ún. kárelv logikája értelmében tehát minden megtehető mindaddig, amíg az más egyént nem érint negatívan. Ugyanakkor a kárelv (*harm principle*) mentén szerveződő társadalom önrombolóvá válik, amennyiben a kárelv alapján nem lehet kiiktatni olyan magatartásokat, amelyek – miközben valóban nem ártanak egyetlen valóságos, konkrét egyénnek sem – hosszú távon mégis aláássák a társadalomnak és a környezetnek – mint egésznek – a normális működését, amennyiben elérik a kritikus szintet.<sup>18</sup> Következésképpen az egyensúlyvesztett létezéskoncepció gyökerei a modernség világképében keresendők. Maga az egyensúlyvesztés pedig legtágabb vonatkozásban a modernség létkoncepciója által közvetített én-azonosság problematikájaként értelmezhető.<sup>19</sup> „Aligha túlzás azt állítani, hogy az antropológiai kérdésfelvetés ma egyre inkább központivá válik [...], mert amikor a tudomány terén ennyire erősen és általánosan kezd hatni a megújítás és átrendezés eszméje, akkor ezt zavarok és válságjelenségek előzik meg, melyek kérdésessé és idejétmúlttá teszik az eddig érvényes alapokat.”<sup>20</sup>

A fenntartható létkoncepció feltétele tehát az, hogy a szabadság és a felelősség kontextusa szükségszerűen mutasson túl az önközpontú értelmezésen, mert a létezésbe ágyazott individuum és az individuumban megújulni képes létezés két kiegészítő feltétele az élet megújulásának. „Paradox módon éppen az önérdek hat leginkább az önközpontúsággal szemben. Mégpedig azért, mert az önérdekre összpontosítva saját létfeltételünket szüntetjük meg. Saját kapcsolatainkért felelősséget vállalva pedig valójában önmagunkért vállaljuk a legnagyobb felelősséget. S talán éppen ez a legnemesebb szolgálat, amelyet magunknak adván másoknak adhatunk. Egy gyöngyszem ugyanis visszatükrözi az összes többi.”<sup>21</sup>

<sup>17</sup> KUCSERA, Zs. (2013): *Könyvbe vésett jellemek*. Doktori értekezés. Pécsi Tudományegyetem, BTK Irodalomtudományi Doktori Iskola. 111. o.

<sup>18</sup> TURGONYI, Z. (2018): Tabuk nélkül arról, hogy meglehetünk-e tabuk nélkül. In: FARKAS–BALÁSHÁZY–MAJOR: *Boldogabb Családokért és Ifjúságért I. kötet*. Budapest: L'Harmattan. 449-475.o.

<sup>19</sup> Különös módon izgalmas a létkoncepció változások összefüggésében megfigyelni, és végiggondolni az ember értéképzési centrumának folyamatos pozícióváltását.

<sup>20</sup> RITTER, J. (2007): *Szubjektivitás. Válogatott tanulmányok*. Budapest: Atlantisz Könyvkiadó. 8. o.

<sup>21</sup> MAJOR, Gy. (2017): Organisation Development in the Point of Intersection of Competencies and Performance Potentials. In: Nandram Sharda S, Bindlish Puneet K.: *Managing VUCA Through Integrative Self-Management*. Springer International Publishing. 183–193.

## Válságpontban

„Amerika gazdasági válsága erkölcsi válságban gyökerezik, ami nem más, mint a civil erények hanyatlása az amerikai politikai és gazdasági elit soraiban. A piacon, a törvényeken és a választásokon alapuló társadalom nem elegendő, ha a gazdagok és a hatalom birtokosai nem hajlandók tiszteletet, megbecsülést és együttérzést tanúsítani a társadalom többi része és a világ egésze iránt. Amerika megteremtette a világ legversenyképesebb piacgazdaságát, eközben azonban elvesztette polgári erényeit. A társadalmi felelősségvállalás ethoszának helyreállítása nélkül nem létezhet értelmes és tartós gazdasági prosperitás.”<sup>22</sup>

Az utóbbi évek egyik legizgalmasabb kérdése a válság jelensége.<sup>23</sup> Figyelemfelkeltő azért, mert a diskurzustérben a fogalom teljes tagadásától, a létezés normális állapotán át a hisztérikus tematizálásig minden kontextusban megtalálható. Miközben a társadalomtudományok sajátos toposzaként válik értelmezhetővé a krízis jelensége, a tényleges kihívás éppen a fenomén komplexitása, diszciplínafüggetlen értelmezése. A válságnak nincs egy egységes módszertana, s önálló tudományág sem létezik a kutatására, jóllehet megannyi megközelítésre, sokféle szempontra van szükségünk: az interdiszciplinális elv érvényesítése nélkülözhetetlen a rá vonatkozó diskurzusban.<sup>24</sup> Ma már meglehetősen általánosan elfogadott, hogy a 2008-as pénzügyi és gazdasági válság csupán egy vetülete vagy egy lehetséges indikátora az európai kultúra, illetve a teljes nyugati civilizáció általános válságának. Tomas Sedláček *A jó és a rossz közgazdaságtana* című könyvében például a növekedésorientált kapitalizmust egy természetellenes rendszerként jelölte meg.<sup>25</sup>

Összességében mégis – a válság feloldásának lehetőségeire koncentrálna – nagy a kísértés a megszokott viszonyok rekonstrukciós törekvéseire, az alapkoncepció némi átkottázása mentén. Jelen körülmények között azonban ez sem nem célszerű, sem nem lehetséges.<sup>26</sup> „A

<sup>22</sup> SACHS, J. D. (2016): *A civilizáció ára*. Budapest, Gondolat Kiadó. 11. o.

<sup>23</sup> A válsághoz köthető szélsőséges nézőpontokkal csak érintőlegesen foglalkozunk. A létezés mindenkor válságállapotként való értelmezése azért nem indokolt, mert a változás fogalmát nem rokoníthatjuk a válságfogalom tartalmával mindaddig, amíg a rendszer teherbíró képessége (efficiency) és megmaradásra vagy stabilitásra (persistence) való törekvése tolerálni képes a fellépő feszültséget, vagyis amíg a rendszer reziliens. Ugyanakkor a másik véglet, amely leginkább a közgazdaság tudományos diskurzusterében van jelen, a jelenkor válságállapotának teljes tagadása. „Crisis? What crisis?” Például a 2013-ban közgazdasági Nobel-díjjal kitüntetett Eugen Farna professzor blogján bőségesen olvashatjuk a hasonló rácsodálkozásokat. Csaba László ezt nevezi a közgazdaságtudomány „sajátos tudathasadásos reakciójának”. CSABA, L. (2014): *Európai közgazdaságtan*. Akadémiai Kiadó. 10. o.

<sup>24</sup> KARIKÓ, S. – SZÉCSI, G. (2012): Hogyan (ne) kommunikáljuk a válságot? In: KARIKÓ–SZÉCSI: *Válság és kommunikáció*. Áron Kiadó, 7–13. o.

<sup>25</sup> SEDLAČEK, T. (2011): *Economics of Good and Evil. The Quest for Economic Meaning from Gilgamesh to Wall Street*. Oxford University Press.

<sup>26</sup> „Modern társadalmunk egy technológiai társadalom, a jövő nem más, mint az előrevetített jelen eseményeinek sorozata, melyeknek feltételezett okozati vagy esetleges kapcsolata teszi lehetővé, hogy a jelen pillanatába lehessen integrálni őket. Ilyen módon az emberek beleélik magukat egy lánchoz hasonlítható, egymást követő eseményekből álló idősorozat tényleges létébe, és a temporális dimenzió komplexitása feloldódik ebben az egyre inkább elvont, egymásra ható folyamatok hullámában. Az idő fogalmának e modellje arra vezetett, hogy a »haladás« eszméjében egy széles körű temporális integrációt érjen el. A haladás, a modernitás alapvető meggyőződése, a jövő események előrejelzésének folytán válik lehetségessé, mint a kereszténység eszkatológikus hitének profán ellentéte. A haladás ilyen eszméjének azonban nem sok értelme van, csak akkor válik hihetővé, ha kiegészíti az a teleológikus hit, hogy a haladás önmagát viszi előre, mint a történelmi fejlődés motorja, és ha azokat az eseményeket, melyek ezt a haladást

válság egy olyan átalakulási folyamat, ahol a régi rendszer már tovább nem tartható fenn, hiszen a rendszer elveszítette önszervező folyamatainak fenntartási képességét.”<sup>27</sup> A globális válságnak a specifikuma éppen az, hogy a globális gazdaság – működési törvényéből következően – saját határait feszegeti.<sup>28</sup> A növekedésre alapított gazdasági logika belenövekedve a teljes emberi létezésbe, törvénytörően érte el működésének meghaladhatatlan korlátait.<sup>29</sup> „Véges lehetőségek mellett minden országnak csupán csak korlátozott környezeti tér áll rendelkezésére. A fejlődés mint vég nélküli versenypálya ezért történetileg elavult elképzelés.”<sup>30</sup>

A gazdasági növekedés nem valamiféle véletlenszerű jelenség. A növekedés paradigmája nélkülözhetetlen tartozéka és sajátos következménye „egészen pontosan annak a létezési koncepciónak, amely a ’létesülés állandó processusából’ kiragadta az embert, s az ma már csak mint idegen fakticitást képes megélni ezt a világot, úgy mint opus alienumot, nem pedig mint tulajdon alkotótevékenységének opus propriumát.”<sup>31</sup>

A modernség létproblematikájának központi kérdése a „fejlődés” mint absztrakt értékforma, ami lényegében minden érték alapjává válva, a konvencionális társadalmi és gazdasági diskurzustérben teljes egészében dominálja az idő fogalmát. A fejlődési elv kontextusában ugyanis a történelmi–lineáris –időtengelyen minden, ami korábbi, eredendően fejletlenebb, tökéletlenebb, primitívebb, s a mindenkori ember önmaga előtt, mint az addig egyáltalán lehetséges legfejlettebb lény jelenik meg. Érdemesnek tartjuk azonban utalni Johann Gustav Droysen azon megkülönböztetésére, hogy „ a természet folytonossága az ismétlődés – a földbe vetett búzaszem szárba szökken, virágot hajt, kalászt hoz, és ismételten ugyanolyan magokat terem” – ezzel szemben konvencionálisan a kultúra folytonossága a progresszív variáció folytonosságaként vált értelmezhetővé. „ Olyan folytonosságként, amelyben minden korábbi gyarapszik és kiegészül a későbbiekkel (epidoszisz eisz heauto), olyan folytonosságként, amelyben az átélt alakulatok sorozata egyre növekvő eredményekben összegződik, s az átélt alakulatok rendre a születő summa elemeinek mutatkoznak. Ebben a szakadatlan egymásutánban, ebben az önmagában fokozódó folytonosságban nyeri el az idő általános szemlélete a maga diszkrét tartalmát, mint a tovahaladó alakulás végtelen sorozata.

*félbeszakítják és irreálissá teszik, szándékosan figyelmen kívül hagyjuk.”* SEGESVÁRY, V. (2004): *Civilizációk dialógusa. Bevezetés a civilizációk tanulmányozásába.* Hága: Mikes International. 36. o.

<sup>27</sup> VENETTE, S. J. (2003): *Risk Communication in a High Reliability Organization: APHIS PPQ'S Inclusion of Risk in Decision Making.* North Dakota State University. 43. o.

<sup>28</sup> Vö: RODRIK, D. (1997): *Has Globalization Gone Too Far?* Washington, Institute for International Economics.

<sup>29</sup> P. W. Zappfe norvég filozófus az óriásszarvas (*Megaloceros giganteus*) példáján mutatja be, hogy a túlzott növekedés a túlélést lehetetlenné teszi; az előny hátránnyá változott, s ez a pusztuláshoz vezetett. (Zappfe-t idézi KNUT-ZSOLNAI, 2005, 28. o.)

<sup>30</sup> SACHS, W. (2000): *Development: The rise and decline of an ideal: Article for the Encyclopedia of global environmental change.* Wuppertal: Wuppertal Inst für Klima, Umwelt, Energie. Wuppertal Papers. 24. o. „A fejlődés tehát a nyolcvanas évektől új jelentéstartalommal gazdagodott, de a fogalom ezzel együtt inflálódni kezdett. A fejlődés hamarosan mindent is jelentett meg semmit... A fejlődés az elmúlt ötven évben sokkal több volt, mint társadalmi-gazdasági törekvés; a valóság értelmezését szolgáló modell volt, társadalmak lelki békéjét biztosító mítosz, szenvedélyeket felkavaró képzelgés.” SACHS, W. (2011): *Fejlődés: egy eszme tündöklése és bukása.* In: SCHEIRING–BODA: *Globalizáció és fejlődés.* Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest, 2011. 53–80. o.

<sup>31</sup> BERGER, P. – LUCKMANN, The. (1966): *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit.* Frankfurt am Main. 95. o.

Az alakulás és továbbhaladás ilyenformán mutatkozó jelenségeinek összességét fogjuk fel történelemként.”<sup>32</sup>

Korunk létszemlélete éppen szűk időhorizontjának vonatkozásában válhatott teljesen önközpontúvá, s ennek következtében életidegenné, profánná.<sup>33</sup> Amennyiben egy emberöltő kontextusában is szűk időtávra terjed ki az értékhaló,<sup>34</sup> s csupán „itt és mostban” értékel, a következmények értelemszerűen kerülnek kívül a koncepció értelmezési horizontjára, aminek következtében róluk nem szerevezve tudomást, teljes elvonatkoztatottságban válik definiálhatóvá az értékítélet pillanatnyi – mérhető és számszerűsíthető – tartalma.<sup>35</sup> Az önértékvényesítő verseny-paradigma egyensúlymodellje képtelen a létezés tágabb összefüggésben értelmezhető harmóniájának leképezésére, a megismerés aktusában pedig annak – a megismerésnek – a szubjektuma maga válik egy negatív összegű realizáció objektumává. Az önmagára irányuló, önmagát abszolutizáló pontszerű-identitásban az ember maga válik annak korlátjává, hogy saját meghaladhatóságának – fejlődésének – potencialitása legyen.<sup>36</sup> Annak a potencialitásnak, amely a legtágabban felfogható szabadságtartalom, s amelyben lényegében önmaga megnyilvánulásával, meghaladva önmagát – tehát saját potencialitását –, a maga konkrétságában komplex létstruktúrává válhat.

A pontszerű individuumot meghaladó létezési perspektívában a fenntarthatóság a kozmikus értelemben vett környezet egyensúlyának és harmóniájának megtartása, illetve regenerációs képességének megőrzése. A létfeltételek fenntartása és továbbadása – kortól, kultúrától és értelmezéstől függetlenül – a létezés iránti felelősség, amely újból és újból minden emberi életen keresztül vissza tudja igazolni magát a létezést, egyben fenntartva azt. Ciklikus

<sup>32</sup> ASSMANN, J. (2013): *A kulturális emlékezet*. Budapest, Atlantisz Könyvkiadó. 281. o.

<sup>33</sup> „Pontosan ez tette szükségessé, hogy a haladás eszméjének érdekében a történelmi időt át kellett értékelni, s behelyettesíteni a teleológikus fejlődés egymást követő fázisaival az esetleges, de állandó változások egyszerű sorozatát. Az idő modelljének ez a rekonstrukciója a világ konkrét és végső rendjébe vetett hitet megsemmisítette, s ennek helyébe maga a fejlődés folyamata által előrevitt, átmeneti temporális távlatot teremtett a modern ember számára, melyben az állandóság látszatát kizárólag a történelmi haladás végnélküli jellege biztosította.” SEGESVÁRY, V. (2004): *Civilizációk dialógusa. Bevezetés a civilizációk tanulmányozásába*. Hága: Mikes International. 36. o.

<sup>34</sup> Ebben a vonatkozásban fontosnak tartjuk John Rawls és Robert Nozick elhíresült vitáját az egyéni szabadságról vs. társadalmi igazságosságról és etikai felelősségről. [Lásd RAWLS, J. (1971, 2009): *A Theory of Justice*. Harvard University Press és NOZICK, R. (1974): *Anarchy, State and Utopia*; Basil Blackwell, Oxford.]

<sup>35</sup> „Képzeld el, hogy a jövő nemzedék, akikre egy tönkretett Földet hagytunk, mennyire kétségbeesik, ha ráébred nyomorúságos helyzetének elkerülhetlenségére, és a régi szaklapokat lapozva megtudja, az integrálszámítás készítette elődeiket arra, hogy többet fogyasszanak, mint amennyit a bolygó integritása lehetővé tett volna.” HAMPIKE, U. (1992): *Neoclassik und Zeitpraferenz: der Diskontierungsnebel*. In. BECKENBACH, F.: *Die Ökologische Herausforderung für die Ökonomische Theorie*. Metropolis, Marburg. 129. o.

<sup>36</sup> Az utóbbi mintegy 250 éves gazdasági modellre rátekintve, láthatóvá válik, hogy az ember számára kezelhető időléptékben lehetségesek olyan stratégiák, amelyek ideiglenes érdekek és koncepciók szempontjából eredményesen funkcionálnak, de ugyanezek a stratégiák nagyobb léptékben akár életellenesnek is bizonyulhatnak. Fontosnak tartjuk hangsúlyozni, hogy elhibázottnak és szűklátókörűnek véljük azt a megközelítést, amely a kortárs gazdasági szubjektum felelősségét állítja szembe korábbi évek felelőtlenebb gazdasági szereplőinek viselkedésével. Kérdés ugyanis, hogy pl. 100 évvel ezelőtti gazdasági prosperitás hevületében tényleges felelőtlenésként értelmezhető-e az ott és akkor emberének magatartása. (Kérdés ugyanis, hogy a 20. sz. embere tudatosan szennyezte-e az ózonréteget, vagy pl. számolnia kellett volna-e a gépkocsihasználat jelenlegi volumenével, és annak következményeivel, hiszen akkor még a Föld lakossága is jelentősen kevesebb volt, következképp feltételezés sem létezett a szennyező anyagok hatásairól.) Sokkal inkább köthetjük magatartását a maximális gazdasági racionalitás rövid távú szemléletében értelmezett felelősséghez, ahhoz, hogy csakis önmagáért és saját sorsáért felelős. Ennek a szemléletnek a negatív visszahatása az életre azonban csak a következményrendszerben – az időben – válik láthatóvá.

időkontextusban ez a fejlődés értelmezése. Következésképpen fontos felismerni azt, hogy ahelyett, hogy a létfeltételek megtartásának igényét – a felelősséget – szűkítenénk az ember értelmezési kontextusába, éppen megfordítva, az emberi cselekvés motivációját kell a kozmikus környezet léttényezőjeként definiálni. A létezés fenntartható egyensúlya túlmutat az emberen, nem csak őt szolgálja, hanem magát a létezést, aminek az ember csupán egy – bizonyára nélkülözhetetlen – tényezője. A modernség lét-problematikáját a tudomány és technika fejlődésének prioritása dominálja, amin belül nélkülözhetlenné váló képzettársítások kapcsolódnak a természetet egyre inkább meghódító és eluraló kultúrához, amin belül már a természeti környezettel szemben csak egyre elkülönültebb, egyre biztonságosabb és egyre sterilebb emberi környezet képzelhető el. A szükségletek egyre magasabb ellátottsági szintjén követelményként merül fel a világnak az ember szabadon burjánzó fantáziája szerinti átstrukturálása.<sup>37</sup>

A modernként értelmezett többsíkú civilizációnk mai pontján jól látható már, hogy megbomlott az egyensúly az emberi aktivitás és a természet rekreációs folyamatai között. Rendkívül fontos lenne tehát ennek a pontnak az egzakt meghatározása, illetve a pont előtti és a pont utáni folyamatok időbeni változásának egzakt vizsgálata. Annál is inkább, mert amennyiben a jelenlegi gazdasági trendek teljesen nem fordulnak meg, a földi környezet radikális tönkretétele csak úgy kerülhető el, ha a rekreációs folyamatokat ellátni többé nem képes természet helyett ezt a feladatot is az ember – technológia – venné magára.<sup>38</sup> Ez azt jelenti, hogy amennyiben a ma természetesnek gondolt világot nem szeretnénk technológiáira lecserélni, akkor a továbbiakban a gazdaság működésének – a jelenlegi egyetlen irányához képest – kétirányúvá kell válnia, vagyis nemcsak termelésre, hanem ugyanúgy természeti rekreációra is kell erőforrásokat mozgósítania.

Felmerülhet a kérdés, vajon miben más ez a felvetés a ma már létező fenntarthatósági koncepciótól? A válasz egyszerű: legtágabb vonatkozásban éppen az identitásban. A hangsúly ugyanis a kozmikus értelemben vett környezet egyensúlyának és harmóniájának a megtartására /visszaállítására koncentrál: nem a létfeltételt értelmezi emberi kontextusból, hanem megfordítva, az embert interpretálja a kozmikus környezet létfeltételeként. A figyelem fókuszába kerülő egyensúly célja tehát túlmutat az emberen, nem őt szolgálja, hanem megfordított viszonylatban, Piérré Lévyvel egyetértve – *par excellence* az emberi létezés azon módusát kell keresni, amely képes az egyensúly fenntartására és továbbadására. „Meg kell tanulnunk a Föld felé irányítani identitásainkat, érzelmeinket, életerőinket, megtalálni a kozmosszal való kapcsolatot... A Földért és a Föld által is születünk, születésünkkel kozmikus létet avatunk fel.”<sup>39</sup>

<sup>37</sup> Jóllehet, ami individuális szinten öntudatlanul felelőtlen cselekvés-motivációnak értelmezhető, amögött mindig társadalmi szinten meghúzódó törvényszerűségek válnak felgöngyölíthetővé.

<sup>38</sup> Mindaddig, amíg az ember csekély ökológiai lábnyomot hagyott maga után, a természet megfelelő sebességgel helyreállította az egyensúly-eltolódás következményeit, s az emberi aktivitás lényegében maradandó nyom nélkül maradt. A folyamat megfelelő fizikai és matematikai eszközökkel a mozgósításra került energiák egyensúlyának alakulásával követhető. Egyrészt az ember mozgósít egy bizonyos mennyiségű energiát, aminek következtében a tér egy bizonyos tartományában a környezet átalakul. A természet reakciója azonnal megkezdődik, most azonban az a kérdés, hogy a természethez hasonlóan, vagy gyorsabb ütemben az ember képes-e mozgósítani azt az energiát, ami az állapotot az eredeti egyensúly irányába mozdítja vissza.

<sup>39</sup> LÉVY, P.: *Mi az antropológiai tér?* <http://www.antroport.hu/lapozo/forditasok/forditaspdf/ANTRTEER.pdf> (2018.02.22)

## Válsághálóban

„Mi a kölcsönösség végső célja? Egyrészt az, hogy megszilárdítsa a társadalmi kapcsolatokat. [...] Másrészt az a cél, hogy minden alany megkapja a lehetőséget, hogy megvalósítsa saját élettervét, és így boldog legyen, vagyis arisztotelészi értelemben eudaimoniát éljen meg. Ez a pozitív értelemben vett szabadság.”<sup>40</sup>

A globalizálódó gazdaság és társadalom hálózatos jellege miatt a válság már nem lokális,<sup>41</sup> hanem egy lokális centrumból kiindulva közvetlen hatással van a teljes globális társadalmi hálózatra, annak minden összetevőjére. A gazdaságira éppúgy, mint a kulturálisra. Ebből adódóan szükségszerűen változik meg a hozzá való viszony is. A lokális krízis kezelésére jellemzően a krízis bekövetkezésekor került sor, mivel a fennálló, stacionáriusnak tekintett folyamatok mellett nem keletkezett indok arra, hogy krízisre készüljön a társadalom. Egy hálózatos rendszerben azonban a krízist a rendszer természetes részeként kell tekinteni, s megjelenését statisztikai valószínűsége szerint kell figyelembe venni. Csakis ilyen módszertani alapvetéssel érhető el a globális háló krízishelyzetre tervezése, ami stratégiáját tekintve nem csupán a spontán kialakuló krízis leküzdésére, hanem elvi lehetőségeinek feltárására, előrejelzésére, lokalizálására és/vagy megelőzésére fókuszál. Fontos tudatosítani, hogy míg a lokalitás krízisében általában csak a krízisbe került lokalitás létezése válhat kérdésessé, addig a globális hálóban – szélsőséges körülményeket feltételezve – a krízis a teljes globális háló összeomlásával, adott esetben pusztulásával járhat. A globalitás korában tehát az emberi létezését másképpen és máshonnan fenyegető kockázati tényezők megjelenésére kell felkészülni.<sup>42</sup>

„...azok az összetett problémák, amelyekkel ma Amerikának szembe kell néznie, holisztikus, rugalmas és célraorientált megoldásokat igényelnek. Röviden, ha előre akarunk jutni 'összetett rendszerekben kell gondolkodnunk'. A sikerhez nem vezet semmiféle varázsgömb vagy csodaszer. A rendszerben való gondolkodásra valószínűleg a közeljövőben lesz a leginkább szükség, amikor egyszerre kell szembenéznünk az energiabiztonság, a környezetbiztonság és a gazdasági jólét által támasztott kihívásokkal.”<sup>43</sup>

A kérdés tehát most az, hogy van-e elég erőnk, van-e fantáziánk, van-e elegendő tudásunk egy másik olyannyira meghatározó elvet, értéket találni, mint amennyire meghatározó volt

<sup>40</sup> BRUNI, L – ZAMAGINI, S. (2013): *Civil gazdaság. Hatékonyság, Méltányosság, Köz-jólét. L'Harmattan Kiadó. 20. o.*

<sup>41</sup> Korábban a krízis általában lokális jelleggel bírt, s kezelése is általában az egyetlen érintettre tartozott.

<sup>42</sup> Kulcskérdésként tekintünk a klasszikus és statikus egyensúlyi elméletet felülírni képes dinamikus egyensúlyi problematikájára, annak globlokális vonatkozására. „Értelmezésünkben a dinamikus egyensúly a fenntartható fejlődés továbbgondolása a lokális erőterben. A fenntartható fejlődés ugyanis egy olyan globálisan és hosszú távon érvényesülő rendszerösszefüggés, ami a globális erőter minden szereplője számára kötelező érvénnyel bíró peremfeltételeket és korlátokat határoz meg. A gazdasági, társadalmi és környezeti szempontok egyenlőségének deklarálása azonban önmagában még nem elegendő a fenntarthatóság biztosításához. Részben mert a fenntarthatóság pillérei egymással nem helyettesíthetők, részben pedig azért, mert a fenntarthatósági kritériumok betartása nem közvetlenül, hanem a társadalmi, gazdasági és környezeti alrendszereken keresztül, s ami felfogásunkban a legfontosabb, térben és időben kontrollálható módon, lokálisan valósulnak meg. Ez pedig nem kevesebbet jelent, mint azt, hogy a lokalitás kulcsfontosságú szerepet játszik a fenntartható fejlődésben, amely csak globlokál vonatkozásban értelmezhető. Dinamikus egyensúlyról csak akkor beszélhetünk, amikor beáll a globális és lokális közötti egyensúly, azaz a globlokál állapot.” (UGRIN, E. *kézirat*)

<sup>43</sup> SACHS, J. D. (2016): *A civilizáció ára*. Budapest, Gondolat Kiadó. 286. o.

évszázadokon át a növekedés? Sabine U. O'Hara gondolataira utalva tehát, fontos hangsúlyozni, hogy itt „nem a kvantitatív semlegesség problémája áll szemben a kvalitatív normativitással; a kérdés az, hogy milyen normák lépnek működésbe: amelyek szembenéznek a változó valósággal, vagy amelyek megvédik a számunkra ismerős valóságot.” O'Hara is rámutat annak elkerülhetetlenségére, hogy „miként a természettudományok már újra felfedezték a kutatások eddig elhanyagolt induktív dimenzióit, a közgazdaságtanban is fel kellene ébrednie hasonló igénynek.”<sup>44</sup> Szerinte „a nyomasztó társadalmi és ökológiai problémák tükrében az értékelés multidiszciplináris megközelítésére van szükség, amely a társadalmi-gazdasági és ökológiai problémák tükrében az értékelési kritériumok közötti kapcsolatokra, az emberi motivációra és a kockázatok tudatosítására koncentrálnak.”<sup>45</sup>

Amennyiben a jelenlegi krízis legközvetlenebb és legdrasztikusabb hatású problémájaként az ökológiai rendszernek az önfelelt individuum által előidézett katasztrófaközeli állapotát azonosítjuk, úgy semmilyen önközpontú individualizmus dominanciáját (még a külső univerzum irányába felmutatott konfrontációkerülő és békés – vágyait visszafogó – magatartást) sem tartjuk a krízis feloldására alkalmasnak.<sup>46</sup> A rendelkezésre álló létezőben – s még inkább egy tág tér-idő struktúrában értelmezve a létezőt – nem tűnik elégségesnek a béke, a barátság és visszafogottság felmutatása, mert ez az ökológiai rendszer egyensúlyának megőrzéséhez immár kevés, lévén a rendszeralkotók maguk is életfunkciókat gyakorló lények, s nemcsak ők jelentik az ember ökológiai környezetét, hanem az ember is az ő ökológiai környezetüket. A görög filozófus, Chrysippus szerint az ethosz a természet törvényeivel esik egybe: „Erényesen élni egyenlő a természet eseményei szerint való éléssel, hiszen a mi természetünk a kozmosznak egy része.”<sup>47</sup>

Miként a teljes létező nem statikus, hanem egymással összefüggő és egymásba nyíló létezők dinamikusan szerveződő rendszere, s ha a létezők ebből a rendszerből kiszorulnak, a rendszer szétesése fenyeget. Az individualista és önérdékközpontú, a verseny kizárólagosságát legitimáló létkoncepció káospontba juttatta a globális gazdaságot és társadalmat, *per definitionem* megkerülhetetlen magának a létkoncepciónak a megújítása, ami pedig értelemszerűen jelenti egy új rendezőelv aktivizálását.

„A másik felelősségéért is felelős vagyok. A másik embert én hordozom, én vagyok felelős érte. Látható tehát, hogy az emberi szubjektum, az alany – az alávetettséggel egyidejűleg – elsőszülöttségemről is hírt ad. Felelősségem átruházhatatlan, senki sem helyettesítheti. Csakugyan erről van szó: hogy az emberi én azonosságát a felelősség felől határozza meg, vagyis az öntudatában amúgy függetlenként tételezett ént lemondása felől, amely lemondás azonos a másikért viselt felelősséggel. Felelősség, ami kizárólag rám hárul, s amit emberileg nem háríthatok el. E teher a kiválasztott legfőbb méltósága. Nem felcserélhető, csak annyiban vagyok én, amennyiben felelős vagyok. Mindenkiért helyt állok,

<sup>44</sup> O'HARA, S. U. (1995): Valuing Socio-diversity. *International Journal of Social Economics*. 22 (5) 533–554. o. O'Hara ebben a vonatkozásban hivatkozik is Sen Thurow, Ulrich munkáira.

<sup>45</sup> O'HARA, S. U. (1995): Valuing Socio-diversity. *International Journal of Social Economics*. 22 (5) 533–554. o.

<sup>46</sup> Természetesen nem vitatva az önérdékközpontú koncepcióhoz viszonyított emelkedettebb jellegét.

<sup>47</sup> Chrysippust idézi LONG, A. A. (1983): Greek Ethics After MacIntyre and the Stoic Community of Reason. *Ancient Philosophy*/3 184–199. o.

de az én helyemre nem állhat senki. Alanyi mivoltomból fakadó azonosságom ettől lesz elidegeníthetetlené.”<sup>48</sup>

Létezési feltételeink fenntarthatóságának határához elérkezve, nem juthatunk más következtetésre, minthogy valós értékünk éppen a lecserélhetetlenségünkben rejlik, s a valós fenntarthatóság feltétele éppen a lecserélhetőség kultúrájának lecserélése a lecserélhetetlen értékek kultúrájára.

A tanulmány második részét *A női dimenzió* következő számában publikáljuk.

---

<sup>48</sup> LEVINAS, E. (2008): *Etika és végtelen. Interjú Philippe Nemoval.* In. BOKODY–SZEGEDI–KENÉZ: *Transzcendencia és megértés – Lévinas etikája és metafizikája.* Budapest: L’Harmattan. 47. o.

## Esti beszélgetés (4. részlet)

1970. 06. 02.  
Kossuth Rádió

Szerkesztő–műsorvezető: Eke Károly  
A beszélgetés résztvevői: Detre László, Balázs Júlia, Ill Márton, Szeidl Béla, Balázs Lajos,  
Kenéz István és Torma Tibor



<https://www.femmeharmone.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/tudomany7/esti-beszelgetes-4-reszlet/>

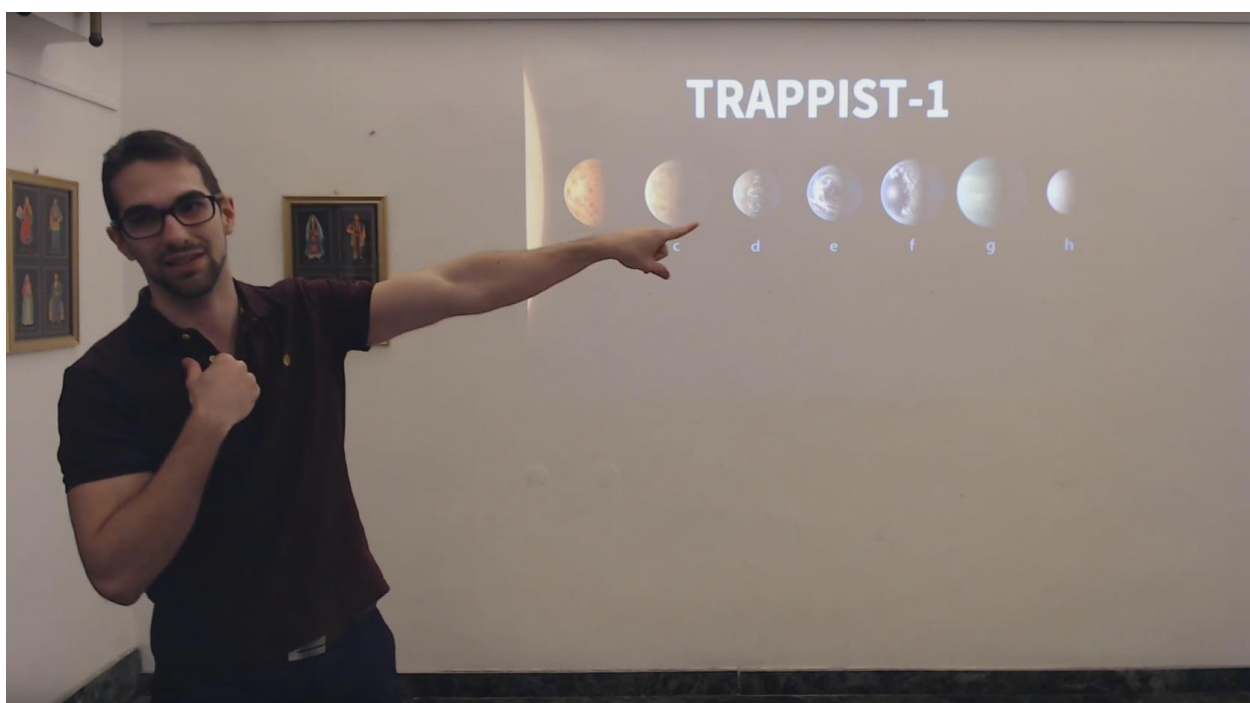
*BOLDOG Ádám*

## **Exobolygók lakhatóságának kutatása**

Ismeretelméleti küszöbök konferencia

2023. február 2.

Örmény Kulturális Központ, Budapest



<https://www.femmeharmonie.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/tudomany7/boldog-adam-exobolygok-lakhatosaganak-kutatasa/>

## Esti beszélgetés (5. részlet)

1970. 06. 02.  
Kossuth Rádió

Szerkesztő–műsorvezető: Eke Károly

A beszélgetés résztvevői: Detre László, Balázs Júlia, Ill Márton, Szeidl Béla, Balázs Lajos,  
Kenéz István és Torma Tibor



<https://www.femmeharmone.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/tudomany7/esti-beszelgetes-5-reszlet/>

TÓTH I. János

## A fenntartható fejlődés és a klímaváltozás ismeretelméleti kérdései

### Absztrakt

A zöld nézetekkel és eszmékkel kapcsolatban számtalan – klasszikus és nem klasszikus – ismeretelméleti probléma felmerül. Gyakorlati szempontból fontos kérdést jelent, hogy mely témakörök vizsgálhatók a természettudományok eszközeivel, és melyek nem. Az utóbbi esetben a természettudományok helyébe gyakran belép az ideológia, politika vagy éppen a propaganda. A tudomány és a nem-tudomány közötti választóvonal kérdése azért is fontos, mert az előbbi esetben az egyetlen természettudományos válasz megtalálása, míg a természettudományokon kívüli témakörökben a sokféle vélemények versenye jelenti az ideális állapotot. Mivel a környezetvédelem területén a természettudományos és az ideologikus kérdések szorosan összefonódnak, ezért az utóbbi területen mozgó véleményvezérek igyekeznek nézeteiket felruházni a tudományosság nimbuszával és hegemon stáuszával. Mindezeket a kérdéseket a tanulmány a fenntartható fejlődés és a klímaváltozás kapcsán vizsgálja

### 1. Ismeretelmélet és a tudásalapú társadalom

Az ismeretelmélet az emberi megismerés létrejöttét, természetét és határait elemző filozófiai tudomány. Egyik központi kérdése, hogy mi számít pontosan ismeretnek, mikor tudunk valamit, mi a különbség a sejtés, vélekedés és a tudás között. A klasszikus – még Platóntól származó – felfogás szerint a tudás formális szempontból egy *igazolt igaz hit*. (Kapelner, 2021)<sup>1</sup> E kérdéssel kapcsolatban kialakult konszenzust Edmund Gettier rövid cikke (1963) borította fel, amely példák segítségével mutatott rá arra, hogy vannak olyan esetek, amikor igazolt igaz hittel rendelkezünk valamiről, még sincs róla tudásunk.<sup>2</sup>

Függetlenül az ismeretelmélet teoretikus kérdéseitől, a modern társadalmakban a tudás és az őt leginkább reprezentáló tudomány egyre fontosabb tényezőt jelent, amit jól megragad a tudásalapú társadalom, vagyis a *tudástársadalom* fogalma. A modern ipari társadalmaknak folyamatosan dönteniük kell arról, hogy mely nézeteket, koncepciókat és elméleteket alkalmaznak, és melyeket hagynak figyelmen kívül. Ebben a döntésben a tudomány fontos, de nem kizárólagos szerepet játszik a hagyományok, vallások, politikai ideológiák és nézetek mellett. Ebből következően azokat a hiteket, nézeteket és koncepciókat, amelyeket egy szaktudomány főáramlata helyesnek fogad el, könnyebben alkalmaz a társadalom, mint azokat a hiteket és nézeteket, amelyeknek nincs tudományos

<sup>1</sup> KAPELNER Zsolt (2021): Miben áll a tudás? *Quibit*, 2021. 05. 02.

<sup>2</sup> GETTIER, Edmund, L. (1963): *Is Justified True Belief Knowledge*. // *Analysis* (XXIII), N<sub>o</sub> 6, 121–123. o.

alapja. Tehát a társadalmi alkalmazhatóság szempontjából a nézetek tudományos státusza központi kérdés. A tudomány által elfogadott elméleteket a közvélemény is hajlamosabb elfogadni, mint azokat, amelyeket a tudomány nem igazol vagy amelyek nem-tudományos módszerekkel (filozófiai, ideológiai, politikai) igazoltak.

Természetesen egy tudományos módszerekkel igazolt hit sem tekinthető abszolút bizonyosnak, amit jól példáznak az elavult tudományos elméletek (fajelmélet, biogenetikai elv, Lamarck elmélete). Másrészt a nem-tudományos módszerekkel igazolt hitek és eszmék sem feltétlenül hamisak, például az ember szabadságát és azon belül a véleményszabadságát hangsúlyozó nézet fontos és helyes, bár tudományosan nem igazolható alapelve a modern társadalmaknak. Továbbá érdemes szembenézni azzal a nyelvi problémával is, hogy a *tudomány* angol megfelelője – a *science* – csak a természettudományokra utal. Szerintem ezt a megkülönböztetést érdemes a magyarban is megtartani, mert a természettudományok sok szempontból másként működnek, mint a társadalomtudományok. E két terület között az egyik fontos különbség, hogy a természettudományok képesek eljutni egyetlen paradigmikus jellegű elmélethez, míg a társadalomtudományok nem. Tehát a természettudományokat ideális esetben egyetlen elmélet hegemoniája jellemzi, míg a társadalomtudományokat az egymással vitatkozó elméletek versenye. A társadalomtudományok mellett a filozófia, ideológia és a politika is egy olyan terület, ahol az ideális állapotot az egymással vitatkozó nézetek versenye jelenti. Ezen a területen egyetlen koncepció hegemoniája veszélyes, és rossz állapotot jelent. Ugyanis ha a komplex társadalmi valóságot csak egyetlen elmélet és nézőpont uralja, akkor biztos, hogy nagyon sok aspektus figyelmen kívül marad, ami hosszú távon szükségszerűen társadalmi katasztrófához vezet.

A fenti megfontolásoktól függetlenül az eszmék, ideológiák és társadalomtudományos koncepciók többsége hegemon helyzetre törekszik. Ezt pedig legkönnyebben úgy tudja megtenni, ha önmagát természettudományos elméletként azonosítja. Ezért minden olyan eszme, ideológia vagy politika, amelynek erre lehetősége van, igyekszik önmagát tudományként, sőt, ha lehet természettudományként meghatározni. Ennek a törekvésnek talán első, de mindenképpen a legnagyobb hatású képviselője a marxizmus volt, amely önmagát tudományként, míg a többi ideológiát hamis tudatként határozta meg. Ezt az önmeghatározást értelmezhetjük csalásként, és mondhatjuk azt, hogy a marxista ideológia cinkelt lapokkal játszott. Az üres moralizálásnál azonban fontosabb erre a veszélyre rámutatni, ami egyébként az egymással vitatkozó elméletek immorális versenyéből is levezethető. Mivel minden ideológia önmagát jónak, míg a többit hamisnak tekinti, minden eszközt megengedhetőnek tart a saját győzelme érdekében.

Ha egy ideológiának sikerül önmagát természettudományosan igazolt elméletként feltüntetni, akkor ez több szempontból is rendkívüli előnyökkel jár számára. Egyrészt így mint „tudományosan igazolt ideológia” élvezi a tudomány presztízsét, sőt védelmét, hiszen aki egy tudományosan igazolt ideológiát támad, az magát a tudományosságot támadja. Másrészt ez esetben a kérdéses ideológia eleve a többi ideológia fölé kerül, vagyis hegemon helyzetbe jut. Harmadrészt, mint tudományosan igazolt ideológia joggal számíthat arra, hogy gyakorlati bevezetésre kerül. Éppen ezért fontos kritikusan megvizsgálni, hogy a zöld gondolkodás terén mi az, ami természettudományosan igazolt elmélet és mi az, ami „csak” hit, ideológia vagy eszme.

## 2. Fenntartható fejlődés

A fenntartható fejlődés koncepciója elvi szinten próbálja feloldani a véges Föld és a végtelen növekedés igényéből származó ellentmondást, amikor azt hangsúlyozza, hogy a növekedésnek nem a fizikai térben és az extenzív paraméterekben, hanem hatékonyságban, intenzív paraméterekben és a bölcsesség belső tereiben kell bekövetkeznie. A fenntarthatóság gondolatának fontos hozadéka, hogy a növekedés helyett a fejlődést, az életszínvonal helyett az életminőséget, általában a mennyiség helyett a minőséget hangsúlyozza.

A fenntartható fejlődés a nyolcvanas évek végén jelent meg a közbeszédben. A klasszikus meghatározás a norvég miniszterelnöknőtől, Gro Harlem Brundtlandtól származik: a fenntartható (vagy harmonikus) fejlődés (vagy fejlesztés) *„a fejlődés olyan formája, amely a jelen igényeinek a kielégítése mellett nem fosztja meg a jövő generációit a saját szükségleteinek a lehetőségeitől”*. (Brundtland, 1987, 238. o.)<sup>3</sup>

E definícióval, illetve általában a fenntartható fejlődés elméletével kapcsolatban a következő ismeretelméleti megállapítások tehetők. A legfontosabb, hogy ez nem deskriptív, azaz tudományos, hanem egy preskriptív, vagyis ideologikus jellegű elmélet, ugyanis nem a valóságot írja le, hanem egy célt, egy szükségletet, illetve egy eszmét fogalmaz meg arra vonatkozóan, hogy milyennek kellene lennie az ember-környezet viszonyoknak. E koncepciónak az ideologikus sajátosságát az is mutatja, hogy nem egy szaktudós, hanem egy politikus által vezetett bizottság fogalmazta meg.

A Brundtland-féle definíció másik fontos sajátossága, hogy sokféleképpen interpretálható fogalmakat használ: igény, szükséglet, jövő generáció. Az igény és a szükséglet közötti különbségtétel csak a magyar fordításból származik, az angolban mindkét helyen a *'needs'* fogalmát olvashatjuk. Azonban a *'needs'* fogalma is sokféleképpen interpretálható. A „jövő generáció” fogalma is homályos. Nem világos, hogy a fejlesztés során hány jövőbeli generáció szükségleteire kell tekintettel lenni. A sziú indiánok állítólag a döntések várható jövőbeli hatásait a következő három generáció szempontjából mérlegelték. Potter (1990) egyik tanulmányában egy teljes évezredre tekint előre. Másfelől az sem világos, hogy a definíciónak, illetve a fenntartható fejlődés koncepciónak ki az alanya és ki a tárgya, azaz kinek kell ilyen módon és kit fejlesztenie? A fejlesztő és a fejlesztendő fogalma is értelmezhető globalista, lokalista vagy nemzeti módon.

Később egy amerikai ökológiai közgazdász, Herman Daly (1991) a következő definíciót adta: *„a fenntartható fejlődés a folytonos szociális jólét elérése anélkül, hogy az ökológiai eltartóképességet meghaladó módon növekednénk.”*<sup>4</sup> Látszólag ez a meghatározás már természettudományos jellegű, mivel a fenntartható fejlődést (pontosabban a szociális jólét önmagában szintén homályos fogalmát) egy természettudományos fogalommal, az ökológiai eltartóképesség fogalmával kapcsolja össze. Az eltartóképesség (*carrying capacity*) megmutatja, hogy egy adott terület és a hozzá tartozó ökoszisztéma egy adott időszakra, általában egy évre vonatkoztatva maximálisan mennyi egyed képes eltartani az adott fajból

<sup>3</sup> BRUNDTLAND, G. H., szerk., *Our Common Future. Commission on Environment and Development*. New York: Oxford University Press.

<sup>4</sup> DALY, Herman E. (1991): *Steady-State Economics (II ed.)*. Washington, DC: Island Press.

a környezet károsodása nélkül. Ezt az értéket számtalan abiotikus (napfény, víz, ásványi anyagok) és biotikus (táplálék, ragadozók) tényező határozza meg. (Hui, 2006)<sup>5</sup>

Sajnos az eltartóképesség fogalmát az emberi populációkra nem használják. Ennek feltehetően az az oka, hogy az emberi populáció környezetterhelését nemcsak az egyedszám, hanem a termelés, technika és fogyasztás is nagymértékben meghatározza. Ebből viszont az következik, hogy a fenti definíció tudományosan nem értelmezhető.

Ezt a problémát esetleg az ökológiai lábnyom fogalma oldhatja fel, amely kimondottan az ember környezetterhelését méri. Éppen az eltartóképesség fogalmának a tanulmányozása vezette el Reest és doktoranduszát, Wackernagelt az *elsajátított eltartóképesség (appropriated carrying capacity)*, majd pedig az ökológiai lábnyom fogalmához. „Az ökológiai lábnyom (ÖL) egy olyan számítási eszköz, mely lehetővé teszi, hogy felbecsüljük egy meghatározott népesség vagy gazdaság erőforrás-fogyasztási és hulladékfeldolgozási szükségleteit, termékeny földterületben (globális hektár – gha) mérve.” (Wackernagel & Rees, 2001, 21–22. o.)<sup>6</sup> Persze itt is felmerül egy probléma, jelesül, hogy az ökológiai lábnyom az emberi közösségek környezetterhelésére utal, míg Daly definíciójában az ökológiai eltartóképesség mint a természet által biztosított biokapacitás jelenik meg. Elvileg ez is mérhető ökológiai lábnyomban, így Daly definíciója a következőképp is megfogalmazható: „*a fenntartható fejlődés a folytonos szociális jólét elérése anélkül, hogy az ökológiai biokapacitást meghaladó módon növekednénk.*”

Sajnos a Daly-féle definíció sem tisztázza a fenntartható fejlesztés alanyát és tárgyát (ember, város, társadalom, nép, emberiség). Feltehetően Daly ezeket a fogalmakat globalista módon értelmezi, vagyis a Föld biokapacitására, és az emberiség környezetterhelésére gondol. Ez az értelmezés azonban problematikus, mert az eltartóképesség mindig egy meghatározott populációra, és a populáció által elfoglalt ökoszisztémára vonatkozik. Tehát az eltartóképesség eredendően egy lokális jellegű fogalom, amely nem értelmezhető globálisan, pl. nem beszélhetünk egy faj eltartóképességéről. Mivel az ökológiai lábnyom az eltartóképességből származtatott fogalom, ezért tudományos szempontból problematikusnak tűnik ennek a fogalomnak a kiterjesztése az egész Földre, illetve az egész emberiségre.

### 3. A fenntartható fejlődés kritikája

A fenntartható fejlődés, bár egy rendkívül fontos eszme, de vitathatatlan, hogy nem természettudományos elmélet. Valójában egy célállapot kitűzése, amelyet mindkét oldalról, a növekedéspárti közgazdászok és a nem-növekedést képviselő ökológusok is bírálnak.

A zöldek kritikusai szerint a fenntartható fejlődés koncepciója megvalósíthatónak tételez valamit, ami egyáltalán nem biztos, hogy megvalósítható. Szerintük a fejlődés, azaz a szociális jólét folyamatos növekedése és a fenntarthatóság, vagyis a bioszféra megőrzése egyidejűleg nem biztos, hogy megvalósítható. Ha a két fogalomnak nincs közös metszete,

<sup>5</sup> HUI, C. (2006): *Carrying capacity, population equilibrium, and environment's maximal load.* // Ecological Modelling, N<sub>o</sub>192, 317–320. o. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2005.07.001>

<sup>6</sup> WACKERNAGEL, M. és REES, WILLIAM E. (2001): *Ökológiai lábnyomunk.* Budapest: Föld napja Alapítvány.

akkor végül mégiscsak választanunk kell a fejlődésnek nevezett növekedés és a fenntarthatóság között.

Kiss Károly, környezeti kérdések iránt elkötelezett közgazdász a brundtlandi meghatározást bírálva úgy fogalmaz, hogy a „fenntartható fejlődés fogalma már eleve születési rendellenességgel jött a világra”. (Kiss, 2005, 6. o.)<sup>7</sup> Szerinte az emberi szükségletek, néhány extrém esettől eltekintve nem elégíthetők ki, sőt éppen ez a növekedés forrása. A zöldek kritikusi szerint a *fenntartható fejlődés* fogalma csak arra szolgál, hogy elrejtse az igazi célt, nevezetesen a gazdaság *folyamatos növekedését*. Tény, hogy a zöld gondolat erősödése miatt a liberális és globalista modernizáció a folyamatos növekedés helyett már szinte automatikusan fenntartható fejlődést mond. Miközben itt két különböző paradigmáról van szó: a folyamatos növekedés a fennálló liberális modernizáció lényegére, míg a fenntartható fejlődés egy megvalósítandó ökológiai eszmére utal.

Tény, hogy a fenntartható fejlődés kifejezésben a hangsúly a fejlődésre, és nem a fenntarthatóságra került. A fenntartható fejlődés, azaz a *fejlődés fenntarthatósága* csak a fejlődés folyamatosságát hangsúlyozza, ami nem szükségképpen zöld. Tehát a fejlődés fenntarthatósága közel áll a növekedés fenntarthatóságához, azaz a folyamatos növekedéshez. Ez az értelmezés visszavezet a liberális modernizáció paradigmájához. A fenntartható fejlődés fogalma helyett pontosabb kifejezés lenne a *fejlődő fenntarthatóság*, ami a *fenntarthatóság fejlődésére* utal. Ez esetben a hangsúly a fenntarthatóságra kerül, ami lehetőség szerint fejlődik. Természetesen egy régóta használt és közismert kifejezést nem lehet gyorsan megváltoztatni, ezért inkább csak azt hangsúlyozom, hogy a klasszikus kifejezés különböző értelmezéseket hord magában.

#### 4. Klímaváltozás

Különbséget kell tenni az időjárás és az éghajlat, idegen szóval a klíma között. Az előbbi fogalom egy hely aktuális sajátosságait (hőmérséklet, nedvességtartalom, légnyomás, szélerősség, szélirány, felhőzet) írja le, míg a klíma ugyanennek a helynek a hosszú távú (minimum 30 éves) időjárását jelenti. Szűk – talán természettudományos – értelemben éghajlata csak egy konkrét helynek lehet. Tágabb – tehát nem-tudományos – értelemben a szomszédos, hasonló éghajlatú helyek összevonásával beszélhetünk valamilyen földrajzi táj regionális éghajlatáról (például a Kárpát-medence éghajlatáról), földtörténeti kitekintésben pedig akár az egész Föld éghajlatáról is. Mint olyan sok más kérdésben, itt is azt látjuk, hogy az eredetileg lokális jelentésű tudományos fogalmakat a korszellem elkezdte globális értelemben használni. Ezzel azonban a felhasználó kilép a tudomány keretei közül.

A legáltalánosabb definíció szerint a klímaváltozás a klíma hosszú távú és tartós változása, függetlenül annak okaitól. Ennek megfelelően a pár évtizednél rövidebb változások, mint az *El Niño*, nem számítanak klímaváltozásnak. Ez a változás kiterjedhet az átlagos hőmérsékletre, az átlagos csapadéokra vagy a széljárásra. Klímaváltozás történhet

<sup>7</sup> Kiss Károly (2005): A fenntartható fejlődés dimenziói és útvesztői. In: *A fenntartható fejlődés fogalmának hazai értelmezése és ágazati koncepciói* (szerk. Kiss Károly). Budapest: Budapesti Corvinus Egyetem, Környezetgazdaságtani és technológiai tanszék.

a Földön végbemenő természetes folyamatok (pl. a földrészek tektonikus mozgása), a bolygót érő külső hatások (pl. változások a Nap sugárzásának erősségében) vagy emberi tevékenység eredményeként (pl. az üvegházhatású gázok felszabadítása).

Az élettelen Föld légkörének az összetétele olyan lenne, mint a Vénusz vagy a Mars légköre (például 98%-os CO<sub>2</sub> tartalom), és bolygónk felszínének hőmérséklete 290 Celsius-fok körül ingadozna. A földfelszín azért nem jellemzi ez a termodinamikai egyensúlyi állapot, mert a bioszféra (vagyis maga az élet) egy magasan szervezett egység, amely folyamatosan alakítja és szabályozza a Föld felszínének a fizikai paramétereit is. Így a Gaia az egész földfelszín egy a termodinamikai egyensúlytól távoli (alacsony entrópiájú), de stabil, stacionárius (vagyis időben állandó) és fenntartható állapotban tartja. A tiszta levegő mintegy 0,04% (térfogatszázalék), vagyis 400 ppm szén-dioxidot tartalmaz. Mindezek alapján elmondható, hogy a klíma egy olyan komplex rendszer, amely csillagászati, fizikai, kémiai, biológiai folyamatokra és szabályozókörekre épül. Ezekre a természeti folyamatokra hat az ember tevékenysége, elsősorban az üvegházhatású gázok kibocsátásával, ami tovább módosítja ezt a bonyolult és kaotikus rendszert. (Lovelock, 1990)<sup>8</sup>

Ismeretelméleti szempontból a szűken vett klíma és klímaváltozás egy olyan empirikus valóság, amelynek az elemzése a természettudomány feladata. Azonban már itt is számos nehézség felmerül. Egyrészt a klíma vizsgálata multidiszciplináris megközelítést igényel, miközben a tudomány alapvetően diszciplináris jellegű. Bizonyos értelemben ez a diszciplinaritás még az interdiszciplináris témák esetében (pl. biofizika, biokémia, biostatistika) is megvan. Mi a helyzet a multidiszciplináris problémákkal és megközelítésekkel? Szerintem egy multidiszciplináris elemzés már nem tekinthető tudományos jellegűnek. Állítom ezt annak ellenére, hogy szükségesnek és fontosnak gondolom a multidiszciplináris elemzéseket, tekintettel arra, hogy léteznek ilyen jellegű problémák.

Továbbá különbséget kell tenni az elmúlt korok éghajlata és annak változásai, illetve a jövőre vonatkozó klíma és annak változása között. A korábbi korok klímája vizsgálható, míg a jövőbeli klíma nem vizsgálható tudományos módszerekkel. Tehát a klímaváltozás jövőjére eleve nem adható tudományos válasz. Itt legjobb esetben is csak tudományos prognózisok készíthetők. A továbbiakban külön vizsgálom a klímaváltozás természettudományos és nem természettudományos kérdéseit.

## 5. A klímaváltozás természettudományos kérdései

Ma már a klímaváltozás tudományosan igazolt folyamat. Abban is széleskörű egyetértés van, hogy ennek elsősorban antropogén okai vannak. A szakértők többsége a szén-dioxidot hangsúlyozza, de vannak más hipotézisek is. Schmidt és munkatársainak az elemzése szerint e két tényező 75%-ban járul hozzá az üvegházhatáshoz, míg a szén-dioxid 20%-ban. (Schmidt et al., 2010)<sup>9</sup> Ugyanakkor egy vízmolekula csak 9 napig, míg egy szén-dioxid-molekula több évtizedig a légkörben van. Miskolczi Ferenc, a NASA korábbi légkörfizikus munkatársaként hat évtizedre kiterjedő, sok millió mérési adat feldolgozása alapján állított fel egy olyan

<sup>8</sup> LOVELOCK, James (1990): *Gaia. A földi élet egy új nézőpontból*. Göncöl Kiadó, Budapest.

<sup>9</sup> SCHMIDT, Gavin A. et al. (2010): *Attribution of the present-day total greenhouse effect*. // Journal of Geophysical Research. Vol.115, D20106. <https://doi.org/10.1029/2010JD014287>

modell, amelyben a meghatározó tényező a vízgőz és a felhők. (Miskolczi, 2021)<sup>10</sup> Ebben a szaktudományos kérdésben sajnos nem tudok állást foglalni. Ismeretelméleti szempontból csak az a fontos, hogy ez egy tipikus tudományos kérdés, amely a tudomány módszereivel eldönthető, feltéve, hogy a tudósok szabadon lefolytathatják ezt a vitát. Ezért is kell ragaszkodni a szólásszabadság alapvető értékéhez a tudományban, és általában a társadalomban.

Egy másik szaktudományos vita a klímamodellek megfelelőségére irányul. A klímamodell a földfelszín 510 millió négyzetkilométerét  $100 \times 100$  kilométeres rácokra osztja (ebből kerekén ötvenegyezer van), majd az egyes rácselemek felett a légkört hús rétegre bontja, így összességében valamivel több mint egymillió elemet kapnak. A 361 millió négyzetkilométert elfoglaló óceánok esetében a rács kisebb,  $10 \times 10$  kilométer, de az átlagos négyezer méteres mélységet 30 részre bontják, így az óceánok esetében 108 millió elem adódik. Mindegyik elem különböző paraméterekkel (hőmérséklet, nedvesség, felhőzet, szél iránya és nagysága) jellemezhető. Egy elemnek hat szomszédos eleme van (alul-felül, jobbról-balról, előlről-hátulról), és az adott elem jövőbeli állapotát a szomszédokkal való kölcsönhatás határozza meg. A számítógépek a „jövő” időjárását tíz perces időközökkel haladva így számolják ki. Figyelembe véve 109 millió egységet, a százéves időtartamban az időjárás kiszámolása több hónapot vesz igénybe. (Lóránt, 2022)<sup>11</sup>

Koonin bírálatainak lényege, hogy a  $100 \times 100$  kilométeres háló túl nagy ahhoz, hogy a légköri változásokat nyomon lehessen követni. Megbízhatóbb eredményeket azonban részletesebb háló mellett sem kaphatunk, egyrészt az időjárás kaotikus jellege miatt, másrészt a rendkívül nagy számítási szükségletek miatt. Ezért mondja néhány szakértő, hogy túlértékeljük a klímamodelleket, és alábecsüljük a klímával kapcsolatos tényleges mérési értékeket. (Koonin, 2021)<sup>12</sup>

Egy további problémát jelent a klímatudományok eredményeinek bemutatása a társadalomban, ami látszólag csak ismeretterjesztés kérdése, de valójában egy hermeneutikai probléma. A nehézség a következő. A klímatudományok eredményei napjainkban különösen fontosak, amit be kell mutatni a közvélemény és a döntéshozók számára. Ennek azonban egyszerűnek és közérthetőnek kell lenni, ami szükségképpen torzít valamilyen irányba, ez pedig tág teret ad a klímaideológiának és propagandának. Mivel nem tudhatjuk, hogy melyik interpretáció a legjobb, ezért ebben a helyzetben az az ideális állapot, ha a különböző interpretációkról szabadon folyhat egy hermeneutikai vita.

---

<sup>10</sup> MISKOLCZI Ferenc (2021): *Az éghajlat szabályozása. Miskolczi Ferenc klímaelmélete Héjjas István magyarázatával.* Budapest: Püski Kiadó Kft.

<sup>11</sup> LÓRÁNT Károly (2022): *Klímavita: mit mond az egy százalék?* // Magyar Hírlap, 2022. január 27. Online: <https://www.magyarhirlap.hu/velemeney/20220127-klimavita-mit-mond-az-egy-szazalek>

<sup>12</sup> KOONIN, Steven E. (2021): *Unsettled. What climate science tells us, what it doesn't and why it matters.* BenBella Books.

## 6. A klímaváltozás nem-tudományos kérdései

A klímaváltozással kapcsolatban az egyik legfontosabb kérdés, hogy a jövőben milyen lesz a klíma? Mivel a jövő még nem létezik, vagyis a jövőbeli klímával kapcsolatban nincsenek adatok, így erre a kérdésre nem adható természettudományos válasz. Ebben a feszítő helyzetben számos poszttudományos, nem-tudományos és áltudományos vélemény születik az eljövendő klímáról. Ez azonban nem baj, hanem kimondottan jó és bátorítandó, mert csak így van remény arra, hogy elkerüljük az egyoldalú és rossz értelmezéseket.

A fenti kérdésnek egyik fontos alosztala, hogy a klímaváltozás tekinthető-e az emberiséget fenyegető legfőbb rossznak, Hans Jonas szavaival élve *summum malum*-nak? (Jonas, 1984)<sup>13</sup> A főáramlat szerint igen, a klímaváltozás egy olyan apokalipszis, amely nemcsak az emberiséget pusztítja el, hanem a Földet is.<sup>14</sup> (Az *apokalipszis* ógörög eredetű szó jelentése feltárás, kinyilvánítás, számos vallásban az apokalipszis egy jövőbeli kozmikus méretű pusztulásra utal. Bizonyára pszichológiai oka is van, hogy számos vallásban és kultúrában megjelenik ez a képzet.) A különböző kutatások és kutatók és aktivisták különböző időtartamra teszik a civilizációs összeomlást. Ürge-Vorsatz Diána (2019) szerint „az évszázad végére a civilizáció alapjai kerülhetnek veszélybe”.<sup>15</sup> Jávor Benedek (2019) szerint „tíz évünk van tenni a klímakatasztrófa ellen”.<sup>16</sup> Ezért ez az emberiség legsúlyosabb problémája, és mindenki, aki vitatja ezt a tézist, nemcsak a klímaváltozás elleni harcot gyengíti, hanem az emberiség ellensége.

Számos szerző azonban elutasítja a világvégénézetet. (Lomborg, 2022 és Shellenberger, 2021)<sup>17</sup> E szerzők szerint a klímaváltozással járó negatív hatások, úgymint felmelegedés, árvizek, viharok, aszályok ellen az emberiség tud védekezni. Ezért a klímaváltozásból következő antropogén jellegű károk, ha súlyosak is, de nem jelentik az emberi civilizáció összeomlását és az emberi faj kihalását. Várhatóan az időjárási övezetek határai eltolódnak és a szélsőséges időjárási események aránya megnő, természetesen ez rossz, de mégsem tekinthető apokalipszisnek. Szintén fontos kérdés, hogy a klímaváltozás hogyan hat az élő természetre. Általában arról hallunk, hogy kétfokos emelkedés után a fizikai és kémiai folyamatok pozitív visszacsatolása miatt megállíthatatlanul nő a hőmérséklet, és végül mindnyájan elégünk. A mérsékeltebb nézeteket vallók szerint a klímaváltozás eredményeképpen a természet pusztulása sem lesz olyan szörnyű, mint ahogy azt a radikális klímaaktivisták mondják. Ugyanis a széndioxid-növekedés kimondottan jó hatással van a vegetációra. A CO<sub>2</sub> nemcsak egy üvegházhatású gáz, hanem egyben egy növényi táplálék is.

<sup>13</sup> JONAS, Hans (1984): *The Imperative of Responsibility: In Search of Ethics for the Technological Age*. University of Chicago Press.

<sup>14</sup> OROSZ R. Zoltán: *Tíz éven belül vár ránk a klímaapokalipszis?* // 24.hu, 2020. május 26. Online: <https://24.hu/eletstilus/2020/04/26/klimavaltozas-apokalipszis-jem-bendell/>

<sup>15</sup> HERSKOVITS Eszter: *Klímakatasztrófa: az évszázad végére a civilizáció alapjai kerülhetnek veszélybe.* // klubradio.hu, 2019. július 5. Online: <https://www.klubradio.hu/adasok/klimakatasztrófa-az-evszazad-vegere-a-civilizacio-alapjai-kerulhetnek-veszelybe-107991> (Ürge-Vorsatz Diánával Herskovits Eszter beszélget.)

<sup>16</sup> SZÉNÁSI Sándor: *Jávor: tíz évünk van tenni a klímakatasztrófa ellen.* // klubradio.hu, 2019. június 25. Online: <https://www.klubradio.hu/adasok/javor-tiz-evunk-van-tenni-a-klimakatasztrófa-ellen-107872> (Jávor Benedekkel Szénási Sándor beszélget.)

<sup>17</sup> PL. LOMBORG, Bjorn (2022): *Téves riasztás*. Budapest: MCCPress.

SHELLENBERGER, Michael (2021): *Apokalipszis SOHA – A klímakatasztrófa elmarad?* Budapest: Gingko Kiadó.

A több szén-dioxid a levegőben zöldebb bolygót és magasabb terméshozamokat is eredményez. Természetesen a klímaövek eltolódása, illetve a felmelegedés nagy felfordulást eredményez, de ilyet a természet már többször átélt, és tud ehhez alkalmazkodni. Természetesen a klímapokalipszis kérdésében sem akarok állást foglalni, csak azt hangsúlyozom, hogy ez is egy olyan kérdés, amire nincs természettudományos válasz. Ebből pedig az következik, hogy a nem-tudományos vélemények szabad vitája jelenti az ideális, míg egy nem-tudományos vélemény hegemoniája a legrosszabb kulturális kimenetelt.

A főáramlat szerint a klímaváltozást a megújuló energiaforrások segítségével kell megállítani. Ez a válasz sem igazolható tudományosan. Általában elmondható, hogy a terápia, noha sok tudományos elemet tartalmaz, önmagában nem rendelkezik és nem rendelkezhet olyan tudományos egzaktsággal, mint a diagnózis, ami a „vant” írja le. A dekarbonizáció értelme klímavédelmi alapról is vitatható, ugyanis hiába csökkentjük a mostani kibocsátásunkat, ez mit sem változtat a korábban kibocsátott és felhalmozódott CO<sub>2</sub>-mennyiségen és pusztító hatásán.

Az energiaforrások jellemzésénél fontos szempont, hogy fosszilis jellegű vagy sem; de vannak más, szintén fontos szempontok, amelyeket nem szabadna figyelmen kívül hagyni. Az egyik ilyen mutató az EROI (Energy Return Of Investment), ami a kinyert energia és a kinyerés érdekében befektetett energia hányadosát jelenti. Az EROI = 1 azt jelenti, hogy pontosan ugyanannyi energiához jutunk, mint amennyit befektettünk, energianyereség nincs. Ez az elemi létfenntartás szintje. Az EROI = 2 azt jelenti, hogy a befektetett energia kétszeresét nyerjük vissza, tehát a termelt energia fele (50 százaléka) más célokra fordítható. Nagyjából ez az EROI-érték jellemezte a Római Birodalmat, amely a rabszolgák és az állatok erejére épült. Ha EROI = 5, akkor ötszörös energiát nyerünk vissza, amiből 4/5-öd rész, azaz nyolcvan százalék használható fel szabadon. Érdemi oktatásról és egészségügyről EROI > 5–10 esetén lehet beszélni. Ha az EROI 20 körüli értékre nő (azaz a megtermelt energia 95 százaléka szabadon hasznosítható), akkor a társadalom már képes áldozni olyan tétélekre is, mint a művészetek. Ha tehát fejlett társadalmat szeretnénk, akkor a hatékony (nagy EROI-val rendelkező) energiatípusokat érdemes előnyben részesíteni. Az egyes energiatípusok EROI-értékei Schernikau szerint a következők: az atomenergiáé 80, a vízenergiáé 30-40, a fosszilis energiahordozóké 20-30, a nap- és a szélenergiáé 6-7. Látható, hogy a megújuló EROI-értékei (a vízenergia kivételével) alatta vannak a modern társadalmak működtetéséhez szükséges minimális (hat-tízszeres) szintnek. Tehát az EROI-szám megmutatja, hogy a nap- és a szélenergia hozama olyan alacsony, hogy arra nem építhető egy modern civilizáció. Ez egyben azt is jelenti, hogy a radikális klímaaktivisták jelenlegi programja biztosan a civilizációs összeomlás felé vezet bennünket. (Szarka, 2022)<sup>18</sup>

A klímaharcosok a kezdetektől fogva elutasítják az atomerőműveket. Racionális szempontból ez az álláspont védhetetlen, hiszen csak akkor van reális esély a jelenleg 80%-os arányt képviselő fosszilis energiahordozók gyors kivezetésére, ha a nem-fosszilis energiahordozókat széleskörűen használjuk. Természetesen az atomenergia, ahogy az összes többi energiaforrás sem tökéletes: erőműbalesetek, kiégett fűtőelemek elhelyezése, az atomerőművek rossz PR-ja. Ezért az atomerőművek elutasításával könnyű azonosulni. Ugyanakkor ezek a problémák – ellentétben a fosszilis energiahordozókkal – nem

<sup>18</sup> SZARKA László Csaba (2022): *Lezuhanni a szirtfalról?* // Magyar Hírlap, 2022. július 4. Online: <https://www.magyarhirnap.hu/velemeney/20220704-lezuhanni-a-szirtfalrol>

fenyegetnek az emberiség kipusztulásával vagy civilizációs összeomlással. Ha tényleg egy klímaapokalipszissel állunk szemben, ahogy azt a klímaváltozás bajnokai mondják, akkor nem támadni, hanem üdvözölni kellene az atomeróműveket. Ennek ellenére a klímaharcosok gyakran nagyobb elszántsággal küzdenek az atomenergiával, mint a fosszilis energia-hordozókkal szemben. Erre a legjobb példa a klímaküzdelem élharcosának tekintett Németország, amely először bezárta az atomeróműveinek a többségét, majd megnyitotta a már bezárt szénbányákat. Ez a viselkedés még a klímavédelem főáramlatának a logikája szerint is abszurd.

## 7. Összefoglalás

A fenntartható fejlődés egy olyan eszme, amely nem hazudja magáról azt, hogy természettudományosan igazolt elmélet lenne. Így részt vesz az eszmék sokaságának szabad versenyében, és ezzel párhuzamosan kiteszi magát más nézetek kritikájának is. Ez egyben lehetőséget ad ennek az eszmének a fejlődésére is.

A klímaváltozás esetében, amely napjaink uralkodó zöld elmélete, a természettudományos, a nem-természettudományos és az ideologikus elemek keveredését láthatjuk. A szűk értelemben vett klímatudomány (klimatológia) az időjárás hosszú távú változásaival, a légköri jelenségek, fizikai és kémiai folyamatok statisztikai elemzésével foglalkozó tudományág. Szélesebb értemben a klímatudomány a természettudományos eszközökkel nem vizsgálható kérdésekre is kiterjed, úgymint: jövőbeni klíma, klíma-apokalipszis, klímaválság megoldása. Ezek fontos, de alapvetően nem tudományos, hanem ideológiai és politikai kérdések, amelyekkel kapcsolatban a helyes választ leginkább a különböző nézetek szabad vitájától várhatjuk. Sajnos a radikális klímaideológia végzetes módon rátelepedett a klímatudományra, és az így megszülető hibrid nézetrendszer tudományként tünteti fel, amelynek hegemon szerepet kell kapnia, illetve amellyel kapcsolatban nem szabad kritikát megfogalmazni. Ilyen szellemi környezetben pedig minden feltétel adott egy klímadiktatúra kialakulásához, amit számos radikális zöld mozgalom már nyíltan követel.

## Esti beszélgetés (6. részlet)

1970. 06. 02.  
Kossuth Rádió

Szerkesztő–műsorvezető: Eke Károly  
A beszélgetés résztvevői: Detre László, Balázs Júlia, Ill Márton, Szeidl Béla, Balázs Lajos,  
Kenéz István és Torma Tibor



<https://www.femmeharmone.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/tudomany7/esti-beszelgetes-6-reszlet/>

BALÁZS Lajos<sup>1</sup>

## A lány, aki csillagász lett<sup>2</sup>

Ahhoz a generációhoz tartozom, akik Balázs Júliát személyesen ismerték. 1961-ben egyetemi hallgatóként nyári gyakorlatra jelentkeztem a Csillagdába.

*Augusztus elején érkeztem a gyakorlatra, és az első, akibe belefutottam, az Júlia volt. Az igazgatói irodában ült egy fotelban, a két lába maga alá húzva, csésze fekete kávéval, és az elmaradhatatlan cigarettával. Rám nézett, és ezt kérdezte:*

- *Mi járatban van, Babukám?*
- *Nyári gyakorlatra jöttem.*
- *Erről már lekészt, Babukám.*
- *Építőtáborban voltam, Berentén.*

*Szó szót követett. Meséltem az építőtáborról, amit maga Kádár János is meglátogatott, s aminek nem is az volt a célja, hogy valami felépüljön, hanem inkább az, hogy a csapat összekovácsolódjon. Aztán szó került arról, hogy Balázs Béla a bátyám, aki akkor már a Csillagdában dolgozott.*

- *Miért nem ezzel kezdte, Babukám?*
- *Laci! – ez Detre Lászlónak szólt. – Itt van a Béla öccse!*

*Így aztán mégiscsak fölvettek, és Júlia mellé osztottak be, tehát az első rendszeres csillagászati tevékenységemet mellette végeztem.*

### A Csillagda

Ahhoz, hogy megértsük mit jelentett az, hogy Balázs Júlia tudós volt, ismernünk kell azt a tudományos környezetet, amelyben Júlia elkezdte a munkáját 1933-ban. Tehát nyitányként szólni kell arról a korszakról, amely a Monarchia összeomlásával kezdődött.

A Konkoly-Thege Miklós Csillagászati Intézet névadója egy ógyallai nemes úr volt, aki a birtokán 1871-ben létesített csillagvizsgálót, és minthogy sem gyermeke, sem örököse nem volt, ezért felajánlotta, hogy a magyar állam vegye át az intézményt. 1899-ben ez megtörtént, s így megmaradt a lehetőség arra, hogy a Csillagda életben maradjon.

A Monarchia vége azonban új fejezetet jelent a Csillagda történetében, mégpedig azért, mert ennek következtében Ógyalla – amely Komáromtól északra van, és most Hurbanovónak hívják, s leginkább a sörről nevezetes pillanatnyilag – az újonnan alakult Csehszlovák Köztársaság területére került. Tehát az ottani állami tulajdonban lévő műszereket 1919 elején

<sup>1</sup> A Konkoly-Thege Miklós Csillagászati Intézet nyugalmazott igazgatója, fizikus, csillagász.

<sup>2</sup> A tanulmány címével Kertész Edina azonos című könyvére utalunk, amelyet Balázs Júliáról írt.

a Kulturális Minisztérium utasítására evakuálták és Magyarországra szállították,<sup>3</sup> majd 1921-ben döntés született egy új intézet létrehozásáról. Az új intézet 1928-ra épült meg, és ezzel egy új korszak kezdődött.



Az intézet a Svábhegyen

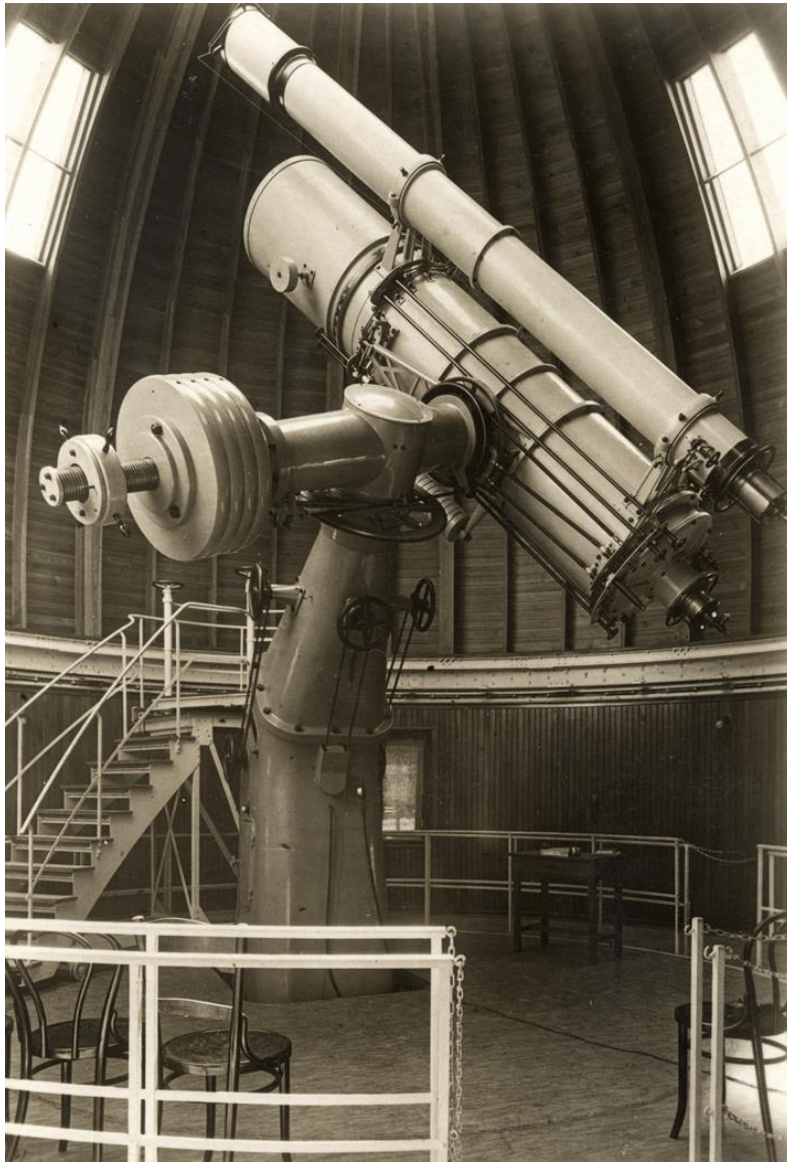


Az épülő kupola<sup>4</sup>

<sup>3</sup> A trianoni béke megkötése után az elszállított eszközökből kisebb diplomáciai bonyodalom keletkezett. A csehszlovák kormány jegyzékben követelte vissza az elszállított eszközöket a trianoni békeszerződésnek arra pontjára hivatkozva, amelyik előírta az elcsatolt területekről kiűritett eszközök visszaszolgáltatását. A magyar fél viszont arra a pontra hivatkozva utasította ezt vissza, amely kivette az előző szabály alól azokat az eszközöket, amelyeket az állam magánszemélyektől vásárolt.

<sup>4</sup> Ez a kis kupola már nincs használatban, de még ma is ott áll a svábhegyi intézet területén. A távcső Ógyalláról került ide, és még Konkoly-Thege szerezte be az I. világháború előtt. Ezen az eszközön látható a fotóméter. Egy sróffal egy szürke éket lehet betolni a látómezőbe, amíg teljesen el nem halványul a csillag. A betolás mértéke adja meg a csillag fényességét.

Itt, a svábhegyi Konkoly-Thege Intézet főépületében kezdte meg Júlia a pályáját, és ez volt a legnagyobb műszer akkoriban, európai szinten is jelentősnek számított.



Távcső

A korabeli képeken látható, hogy a kupolát hogyan rakták össze, hogyan készült el a nagyon szép és reprezentatív távcső. Hátul van az a hatvan cm átmérőjű tükör, amit a Zeiss Művek készített, a mechanikát pedig a Heide nevezetű német cég gyártotta le hozzá. A történet érdekessége, hogy ezt az eszközt még Konkoly-Thege rendelte meg a háború előtt, de tekintettel arra, hogy a Heide cég hadiüzem lett a világháború kitörésével, ezért ők már nem szállították le a távcsövet. Később a Klebelsberg-programban megújították a megrendelést, s akkor a Heide az 1920-as évekbeli árakon akarta leszállítani. Ezt a magyar megrendelő kifogásolta, és lényegében jelentős összeget sikerült is lealkudni a távcső árából. Végül némi huzavonával a távcső meglett, és tulajdonképpen mind a mai napig működik. Jelenleg csupán ismeretterjesztésre használják, tehát tudományos célra már nem.

A Konkoly-Thege Csillagvizsgáló létrejöttében mindenképpen hangsúlyozni kell Klebelsberg Kunónak a szerepét, annál is inkább, mert az a meglátása, hogy egy tönkrement ország talpra állítása csakis a kultúrán és a tudományon keresztül lehetséges, ma is helytálló. Közoktatásügyi miniszterként keményen dolgozott ennek a gondolatnak a megvalósításán. Tudnunk kell, hogy a mai Lágymányoson levő egyetemi kampuszt már 1934-ben meg akarta építeni, de megvádolták azzal, hogy elherdálja az állam vagyionát. Nem véletlenül halt meg viszonylag korán. Mégpedig szívelégtelenségben. Látható tehát, hogy az állam 1921-ben igen nagyvonalú volt, de a nagyívű gondolatok megvalósítását már nem támogatta. A Csillagda élete is meglehetősen árnyalt, nem kevés árnyoldallal.

### Az akkori tudományos háttér

Az intézet megalapításakor az egyik legfontosabb szempont az volt, hogy olyan tudományos eredményeket produkáljon majd, amelyek nemzetközi szinten is jelentősek lesznek. Lényeges volt tehát a kapcsolódás a csillagászat – a nemzetközi platform – aktuális kérdéseire. Az 1920-as években két nagy téma volt. Az egyik, hogy mekkora a „világ”, és mit láthatunk a távcsövekkel, a másik pedig, hogy mitől világít a Nap.

A Nap egy hatalmas test, amit valami belülről fűt. Az a kérdés, hogy mi az, ami a Napot belülről fűti. Mindenekelőtt azért lényeges ezt tudnunk, mert erre az ismeretre alapozhatjuk a jövőviziónkat. Mire kell számítanunk? Valóban aggódnunk kell-e amiatt, hogy unokáink meg ne fagyjanak majd, mert már nem süt kellően a Nap. Madách Imre *Az ember tragédiája* utolsó előtti színét a korabeli tudományos álláspontnak megfelelően fogalmazta meg, eljegesedett környezettel, eszkimó túlélőkkel.

#### „ÁDÁM

*Mit járjuk e végetlen hóvilágot,  
Hol a halál néz ránk üres szemekkel,  
Csak egy-egy fóka ver zajt, vízbe bukva,  
Amint felretten lépteink zaján;  
Hol a növény is küzdni már kifáradt,  
Korcsult bokor leng a zuzmók között,  
S a hold vörös képpel néz köd megől  
Halál lámpájaként a sírgödörbe.  
Oda vezess, hol pálmafák virulnak,  
A napnak, illatoknak szép honába,  
Holott az ember lelke, erejének  
Öntudatára fejlődött egészen.*

#### LUCIFER

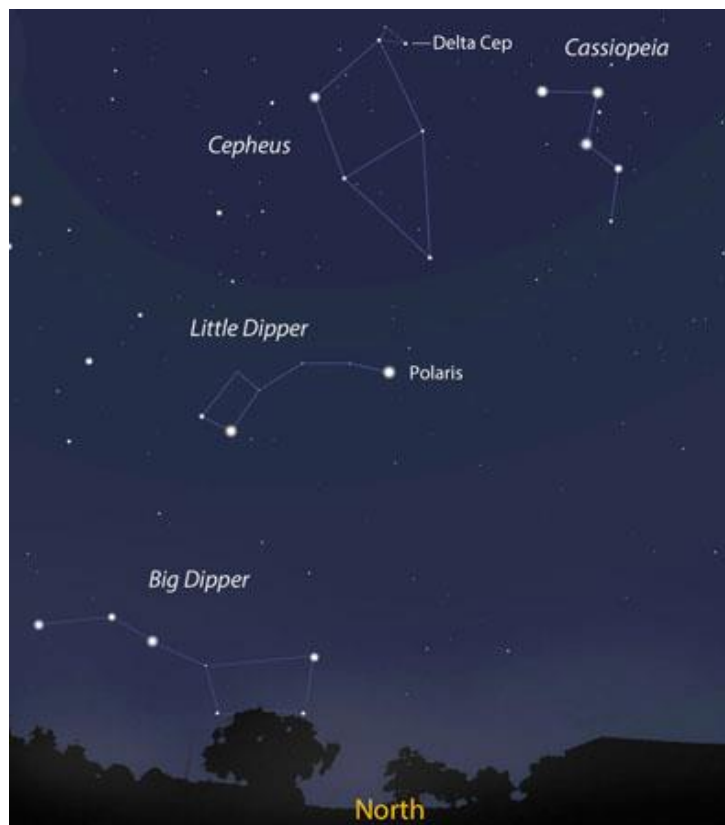
*Ottan vagyunk. E vérgolyó napod.  
Lábunk alatt a föld egyenlítője.  
A tudomány nem győzött végzetén.”*

(Madách Imre: *Az ember tragédiája*; Tizennegyedik szín)

A 20. század elején kulcsfeladat volt tehát annak a kiderítése, hogy mitől világít a Nap, és meddig számíthatunk arra, hogy ez így is marad.<sup>5</sup>

A Csillagda alapításának idején az aktuális hipotézis szerint a Nap a sugárzásának energiáját folyamatos, a gravitációs erő hatására fellépő összehúzódás révén felszabaduló energiából fedezi. Ez volt az az „aktuális” teória, amely azonban már akkor egyszerű számításokkal lényegében megbukott. Miután ugyanis meghatározhatóvá vált a Napnak a teljes tömege, kiderült, hogy ez a folyamat összesen 20 millió éven át tudná fedezni az energiamérleget. Ugyanakkor rendelkezésre álltak már olyan paleontológiai leletek, melyek életkora négy milliárd évre volt tehető. A több nagyságrendi eltérés egyértelművé tette, hogy az elmélettel komoly gondok vannak.

1784-ben John Goodricke fedezte fel a Cepheus csillagképben a Delta Cephei névre keresztelt csillagot.

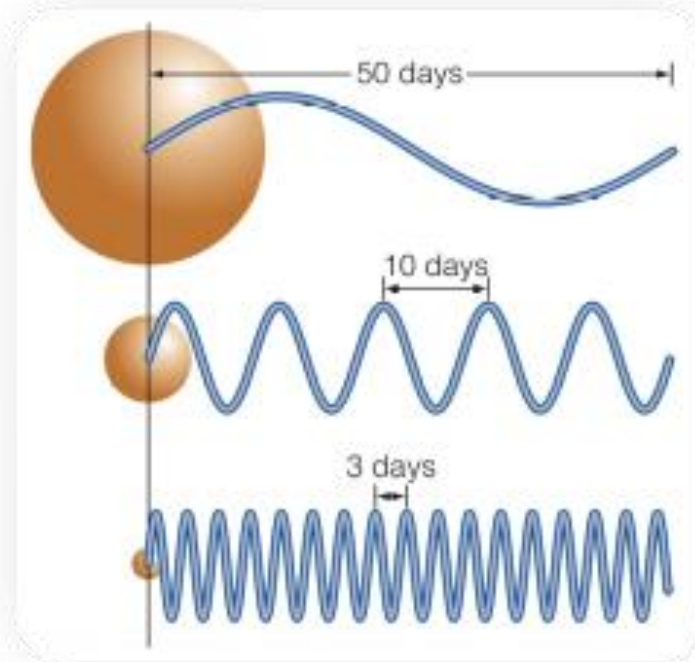


Cepheus csillagkép a Delta Cephei-vel

Ennek a csillagnak az az érdekessége, hogy a fényessége szabályos időközönként (periodikusan) megnő, illetve azt követően lecsökken. A számítások alapján a fényváltozásnak a 20. század elejére szaporábbnak kellett volna lennie, de ez nem történt meg. A várakozáshoz képest évek múltával ugyanúgy rezgett, mint amikor felfedezték. Kiderült

<sup>5</sup> Eltekintve a fantasztikus filmektől, amelyek szerint manipulálni tudjuk majd a Nap sugárzását, pillanatnyilag a jelenlegi technikai körülmények között ez még – legalábbis a mi életünkben – biztos, hogy nem lesz megvalósítható.

tehát, hogy nemcsak az a probléma, hogy 20 millió évnél idősebb dolgok is vannak a földön, hanem hogy a  $\delta$  Cephei kifényesedését, illetve elhalványulását az okozza, hogy a csillag a fényváltozás ütemének megfelelő periódussal kitágul, illetve összehúzódik, azaz pulzál. Az ilyen módon a fényességüket változtató csillagokat pulzáló változócsillagoknak nevezzük.



Pulzáció-diagram

A Delta Cephei egy pulzáló csillag,<sup>6</sup> és a fényessége százvalahány nap periódusidővel változik, a tágulás és összehúzódás szerint. A több mint száz év alatt, amióta akkori adatokkal rendelkeztek a csillagról, a fényességének és a periódusidejének összességében csökkennie kellett volna. Ez viszont nem történt meg.

Tehát a megfigyelések szöges ellentétben voltak a Nap, illetve a csillagok energiaforrását a gravitációs összehúzódással magyarázó elmélettel.

### Detre László, a férj és az intézetigazgató

Júlia számára kiemelkedően fontossá váltak ezek a pulzáló csillagok, életében a főszereplő azonban Detre László volt, aki nála egy évvel korábban, 1906-ban született Szombathelyen. A helyi Premontrei Gimnáziumban érettségizett, és a Pázmány Péter Tudományegyetemen tanult. Ezt követően fiatal kutatóként a Klebelsberg-program juttatta doktoranduszként

<sup>6</sup> A csillagok életpályájuknak egy meghatározott szakaszán válnak változókká. Ennek a folyamatnak a megértése a csillagok fejlődését leíró elméletek fontos próbaköve.

Berlinbe, a tudományágat magas szinten művelő környezetbe. Itt olyan tanárai voltak, mint Albert Einstein és Max Planck.

Algemeines Schulbuch Sommer - Winter - Semester 1927/28

Bl. Nr.	Lehrer und Vorlesungen	Mark	Vorrath des Quaders	Eigenhändige Einrichtung des Lehrers: Anordnung, Folien und Platten	Abbildung und Diagramm
1.	Bei Herrn Prof. Ficker allgemeine Meteorologie	5			
2.	Bei Herrn Prof. Leeb Praktische Wärmehunde	2,50		Leeb 23.11.27	
3.	Bei Herrn Prof. Adolf Schmidt Zellenlehre	-			
4.	Bei Herrn Prof. Gehrcke Ausgewählte Kapitel aus der modernen Physik	5	Gehrcke 3.11.27	Gehrcke	
5.	Bei Herrn Prof. Witt Numerische Berechnung von Reihen und Integrale	2,50			
6.	Bei Herrn Prof. Einstein Verschiedenes aus der theoretischen Physik	5		Einstein 4.11.27	
7.	Bei Herrn Prof. Feigl Unendliche Reihen	2,50		Feigl 9.11.27	

Name: Durst, Ladislaus  
Ungarn

Datum-Geld: 57 20  
Schulgebühr: 50 00  
Einsparung P. B.

Freiwillige Gelder: 2,50  
Übrige Gelder: 50 00  
Umlauf: 57 20  
Summe: 109 20  
Gesamtertrag: 112 20

Detre László berlini leckekönyve Albert Einstein professzor aláírásával

Algemeines Schulbuch Sommer - Winter Semester 1928/29

Bl. Nr.	Lehrer und Vorlesungen	Mark	Vorrath des Quaders	Eigenhändige Einrichtung des Lehrers: Anordnung, Folien und Platten	Abbildung und Diagramm
1.	Bei Herrn Prof. Heilmann Theorie der Ableitung, des Integral und der festen Körper	10		Heilmann 12.11.28	
2.	Bei Herrn Prof. Leeb Vorbereitung der Philosophie des Japan	5		Leeb 11.11.28	
3.	Bei Herrn Prof. Adolf Schmidt Funktionen I	10		Schmidt 9.11.28	
4.	Bei Herrn Prof. Planck Theorie der Elektrizität und des Magnetismus	10		Planck 11.11.28	

Name: Durst, Ladislaus  
Ungarn

Datum-Geld: 47 50  
Schulgebühr: 60 00  
Einsparung P. B.

Freiwillige Gelder: 4,00  
Übrige Gelder: 51 50  
Umlauf: 47 50  
Summe: 103 00  
Gesamtertrag: 107 00

\*) Die Abzahlung muß in  
Übungen oder Art, gemäß  
den Anweisungen des  
Lehrers zu leisten sein.  
\*) Die Abzahlung muß in  
Übungen oder Art, gemäß  
den Anweisungen des  
Lehrers zu leisten sein.

Das Anzeigebuch ist sorgfältig zu führen, da es später in das Abgangsbuch eingetragen wird.

Detre László berlini leckekönyve Max Planck professzor aláírásával

A doktorátust 1929-ben szerezte meg Berlinben, és asszisztensként az éppen akkor felépült svábhegyi Csillagdába került. Ott 1928-ban, egy évvel korábban készültek el az utolsó nagy távcsővel. Mivel a Csillagda vezetése gondot fordított az európai viszonylatban is jelentősnek számító műszerháttérre, hiszen fontos volt a jelenlét a nemzetközi diskurzustérben, fontos volt a kapcsolatok fejlesztése. Sikerült is elérni, hogy a Heidelbergben alapított Astronomische Gesellschaft 29. közgyűlését Budapesten tartsa 1930. augusztus 8–12-én. Ez a társaság a kezdetektől nemzetközinek tekintette magát, s a tagság fele általában nem német volt. Azokban az években a társaság alelnöke egy oxfordi professzor, Sir Arthur Stanley Eddington volt. Eddington egy quaker – keresztény színezetű – vallási közösség tagjaként maga is nagy fontosságot tulajdonított a személyek és a személyes teljesítmények korrekt és igazságos megítélésének, s ebből adódóan felháborította, hogy a német tudósokat – mivel a háború vesztes oldalán álltak – kizárták az 1919-ben alapított Nemzetközi Csillagászati Unióból (IAU), ezzel egyben a nemzetközi tudományos életből is.<sup>7</sup>

Kicsit olyan volt ez, mint Arany János *Buda halála* című versének sorai:

*„Ne átkozd, iszonyú! nem vétkes az ebben;  
Ártatlan a gyermek az apai tettben.”*

Eddington támogatásával a Csillagászati Társaság (AG) közgyűlését 1930-ban Budapesten tartották, s ennek hatalmas jelentősége volt. Detre Lászlónak fiatal kutatóként bizonyára meghatározó élmény lehetett az, hogy Eddingtonnak, az akkori asztrófizika koronázatlan királyának a közelébe kerülhetett.



A svábhegyi Csillagda teraszán az AG Közgyűlés 93 vendége között Sir Arthur Eddington

<sup>7</sup> Ugyanígy jártak a magyar tudósok is. Detre László első magyarként csak 1947-ben lett az Astronomische Gesellschaft (AG) tagja.



Sir Arthur Eddington a budapesti közgyűlésen

Eddington a szakma egyik legjelentősebb képviselőjeként 1926-ban megjelentetett egy átfogó munkát, amelyben a csillagok – tehát a Nap – belsejében zajló folyamatokat tárgyalta. A pulzáció és az égítést sűrűsége közötti összefüggést vizsgálta a korábbi feltételezés alapján, miszerint a pulzáció és a sűrűség szorzata állandó. Tehát ha az összehúzódással a sűrűség nő, annak a másik tényező növekedésével kellene együtt járnia.

$$P\sqrt{\rho} = \text{constant}$$

$p$  = pulzálás gyorsasága  
 $\rho$  = sűrűség

A Delta Cephei adatai – mint azt már említettem – nem támasztották alá ezt az elméletet (gyorsabban kellett volna pulzálnia). Eddington pedig, aki képzett volt az akkori atomfizikában is, sejteni vélte, hogy az egész elmélet nem igazolható, és a megoldás a Napban lévő hidrogén héliummá történő fúziójában valószínűsíthető. Ez a sugárzási energia forrása, ami évmilliárdokra elegendő mennyiségű energiát tartalmazó képez.

Akkoriban tehát fontos kérdésként merült fel, hogy a Delta Cepheinek az elmélettől eltérő viselkedése csupán az ő sajátosságának tekinthető-e, vagy éppen ellenkezőleg, ez maga az általános törvény.

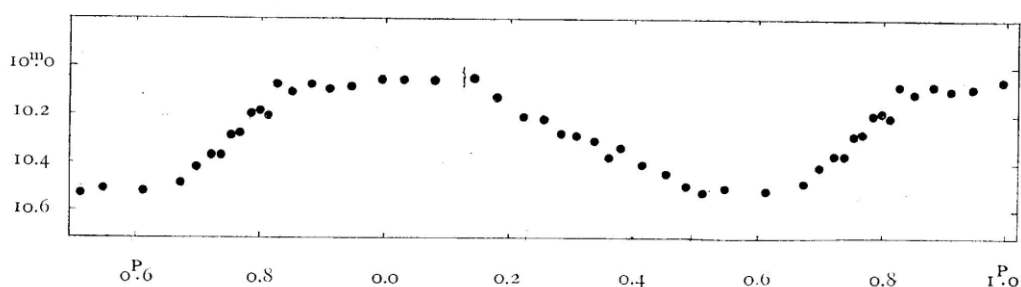
És ezen a ponton jelenik meg Detre zsenialitása. Rájött ugyanis arra, hogy amennyiben találnak a Delta Cepheihez hasonlóan viselkedő csillagokat, és ezek működését 20-30 éven át adatolva rögzítik, akkor az bizonyítási alapot képezhet majd a gravitációs összehúzódáson alapuló energiatermelés elméletének elvetéséhez. Ezeknek a vizsgálatoknak az elvégzéséhez a Csillagda minden szükséges eszközzel rendelkezett.

Detre László 9 évig, tehát egészen 1974-ig volt a főnököm. Nap mint nap láttam azt, ahogyan leste a csillagok fényváltozásait. Mindenki örültnek nézte, amint éjjel az irodában milliméterpapírra pöttyözte fel az eredményeket. Volt neki egy kis kurbilizható számológépe, amivel a két mérés között eltelt időt számolta ki. Mindig lehetett hallani, ahogy tekerte azt, és nem értettük, miért van annyira oda ettől az egésztől.

Soha nem beszélt az igazi motivációról, csak idősebb korában fordult elő, hogy a kutatás lényegéről is beszélt, de akkor már úgy állította be, mint egy sikertelenül végződött vizsgálatot, hiszen az eredmények nem támasztották alá a hipotézist.<sup>8</sup>

Így utólag azonban minden egybecseng: Eddington könyve ugyanis éppen akkor került német fordításba, amikor ő Berlinben doktorandusz volt. Kétségtelen tehát, hogy Detre ezt a munkát már akkor olvasta. A doktori disszertációját még nem ebből a témából írta, de 1930-ban Eddington budapesti előadását követően nagyon gyorsan elindított egy olyan programot, amely éppen a csillagok pulzációjának változását vizsgálta. Összegyűjtött olyan csillagokat, amelyek hasonlítanak a Delta Cepheihez, és alkalmasak az összehasonlításra.

Mivel nem tudta egyszerre végezni a megfigyelést és a jegyzetelést, ezért az eredményeit általában egy altisztnek diktálta, akinek teljesen mindegy volt, hogy az épületet járja körbe éjjelente vagy Detrének jegyzetel. Így zajlottak az éjszakák. A képen láthatók Detre pöttyei a milliméterpapíron, az altiszt jegyzetei szerint. És 1932-től 34-ig jöttek is az első eredmények. Fontos körülmény volt az, hogy az eszközök elegendően pontosak voltak a pulzáció gyorsaságának meghatározásához.



gestört und durch einen äußerst  
r ungefähr  $0^d13$ , ein Drittel der  
e des Maximums ist dem mut-  
örten Lichtkurve entsprechend  
punkte

Die Anzahl der bekannten RR Lyrae-Sterne mit der-  
artigem anomalem Maximum ist sehr gering. Bis jetzt sind  
bekannt: U Comae nach Guthnick und Prager (Kl. Veröff.  
Babelsberg Nr. 4, 1927; Periode =  $0^d293$ ), SX Ursae maj. nach  
der Lichtkurve von Jordan (Allegh. Publ. 7, 1. p. 17, 1927;

Az első mérési eredmények német nyelvű publikációja

<sup>8</sup> Jóllehet éppen azt a hipotézist nem támasztotta alá, amelyről már Eddington is sejtette, hogy nem bizonyítható.

A tudomány aktualitásaival kapcsolatban mindig naprakész volt. A folyóiratok rendszeresen érkeztek az igazgatói irodába, és ezeket mind át is nézte. Máig megvannak ezek a folyóiratok, az oldalszéleken a jegyzeteivel. A tudomány állásáról mindig abszolút képben volt. Ugyanakkor egy szót sem szólt az egész munka – a mérések – kontextusáról. Erőltette, hogy az emberek végezzék a vizsgálatokat, és megbíráltta őket, ha nem voltak elég lelkesek. A saját motivációjáról azonban egy árva szót nem szólt. Mindig leteremtett bennünket, fiatalokat, hogy nem vagyunk elég elszántak. Volt egy története a csillagászról, akinek a lakását egy folyó választotta el a távcsövétől. A „példabeszéd” szerint egyik este kiderült az ég, és lehetett volna dolgozni, de addigra az utolsó komp is elment, amivel átjuthatott volna a túlsó partra a távcsőhöz. A csillagász ezért beleugrott a jeges folyóba, átúszta a folyót és elvégezte a vizsgálatot. Aztán tüdőgyulladást kapott és meghalt, de a vizsgálat elkészült. Ilyen az igazi csillagász – szokta mondani.

Ez volt az ő motivációs beszéde, amire mindig mondtam neki, hogy „Igazgató Úr, én már háborús generáció vagyok, 1941-ben születtem. S mint tudjuk, minden – pl. még a bútor is – jobb volt a háború előtt. Egyébként pedig a mi létezésünkért mégiscsak az Önök generációja a ludas, következésképpen nem érzem korrektnek, hogy azért dorgál bennünket, mert nem vagyunk fáradhatatlanul elevenek.”<sup>9</sup>

### Balázs Júlia

Júlia szerepe meghatározó volt. Ő volt a kutatómunka fő szervezője. Képzettsége ma nehezen értelmezhető. 1930-ban a Pázmány Péter Tudományegyetemen bölcsészdoktori diplomát szerzett, ami feltételezhetően természettudományos képzést is jelentett. Ezt követően 1933-ig a Műszaki Egyetemen Schmid Rezső professzor laboratóriumának spektroszkópján végzett vizsgálatokat. Egyszer megkérdezte tőlem, hogy „Babukám, tudja maga, hogy milyen gyönyörű vörös színe van a H-alfa vonalnak?”<sup>10</sup>

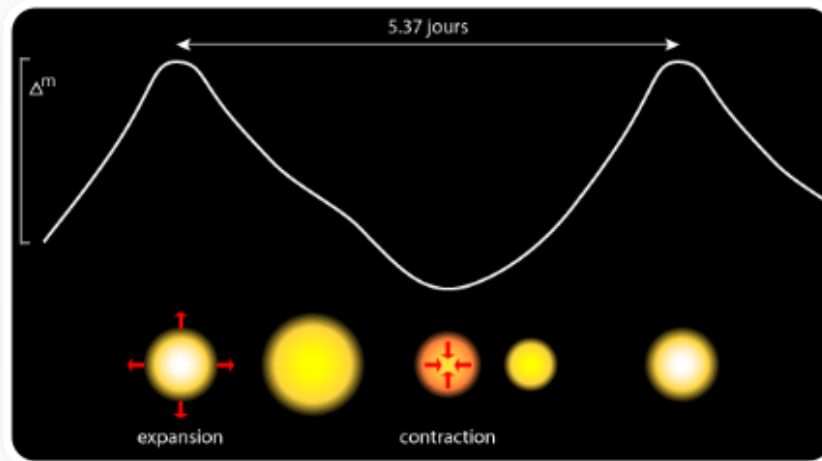
Természetesen nem tudtam, hiszen sosem láttam még a H-alfa vonalat élőben.

Júlia 1933-ban került a svábhegyi intézethez, és 1936-ban doktorált fizikából – lényegében abból a spektroszkópiából, amit Schmid Rezső laboratóriumában sajátított el. Akkoriban még távcsövön keresztül, szabad szemmel vizsgálták a csillagokat, s éppen akkor tértek át a fotografikus megfigyelésekre, amikor Júlia a Csillagda munkatársa lett. Ez összességében nagy változást hozott, s ezt követően már Detrének sem volt szüksége a méréseihez az altisztre. 1933 után már fényképfelvételt lehetett készíteni, és azt egyszerűen ki tudták mérni.

<sup>9</sup> Az elszántság és a lelkeség meghatározó követelmény volt. Emlékszem, egyszer egy rádióműsorba élő kapcsolatban kellett bejelentkeznünk, éppen akkor, amikor teljesen borult volt az ég. Úgy tettünk, mintha a Pizskéstetői Observatóriumban lennénk, és lelkeztünk, miközben benn ültünk a svábhegyi kupolában, és ki sem nyitottuk a távcsövet.

<sup>10</sup> Egyébként nemcsak engem szólított Babukának, hanem a nálam fiatalabbakat is, sőt egy rádióműsorban a riportert, Eke Károlyt is „lebabukázta”.

Amikor először beléptem a Csillagdába, és Júlia lett a gyakorlatvezetőm, ő éppen ilyen fotólemezeket méregetett ki, mert Detre László, a férje 1961-ben Amerikába készült, és az előadásához kellett az eredmények.



A pulzáció fény- és méretváltozásai



















Itt a fotón egy pulzáló csillag látható, amely éppen fölfújja magát, fölötte pedig kifényesedik-elhalványul-kifényesedik. Egyik kollégánk a Csillagdában ennek alapján konstruált egy olyan különleges trombitát, amelyiken ezt a pulzálást hangzássá lehet alakítani. A hangszeret Cepheus trombitának nevezte el. Ennek hírére még a Zenetudományi Intézetből is érkezett megkeresés, mert fantáziát láttak ebben a rendszerben zenét komponálni.

A kutatások egyébként végül igazolták azt, hogy a pulzációban nem fedezhető fel olyan szabályosság, ami a gravitációs kontrakció elméletet visszaigazolhatná.

- 1  1937AN...262..441B 1937/05 cited: 3     
[Der Lichtwechsel von DH Pegasi](#)  
 Balázs, J.
- 2  1937AN...262..437B 1937/05 cited: 1     
[Der Veränderliche BH Pegasi](#)  
 Balázs, J.
- 3  1936AN...261..129B 1936/11 cited: 3     
[Über den Lichtwechsel und die Periode von RR Leonis](#)  
 Balázs, J.
- 4  1936AN...258..305B 1936/04 cited: 3     
[Der RR Lyrae-Veränderliche VZ Herculis](#)  
 Balázs, J.
- 5  1935CoKon...4...1B 1935/01     
[A No ES Co<sup>+</sup> molekula 2\[σ\]-2\[π\] savjainak Zeeman-effektusa / Über den Zeemaneffekt der No und Kometenschweifbanden](#)  
 Balázs, Júlia
- 6  1934AN...254...75B 1934/12 cited: 3     
[Der photographische Lichtwechsel von AV Pegasi](#)  
 Balázs, Júlia

Balázs Júlia publikációi

A fenti fotón Júlia első publikációinak felsorolása látható, természetesen a pulzáló csillagról

1	1943CoKon..18....1B	1943/01	cited: 4	  
	Untersuchungen über die Perioden- und Lichtkurvenänderungen von kurzperiodischen delta Cephei-Sternen.IV.Die sekundären Helligkeits- schwankungen von RR Lyrae			
	Balazs, Julia; Detre, Laszlo			
2	1941AN....271..231B	1941	cited: 6	  
	Die sekundäre Periode von XZ Dracons			
	Bálazs, J.; Detre, L.			
3	1940CoKon..11....1B	1940/01		  
	Das Photometrische Doppelsternsystem WY Tauri			
	Balazs, Julia; Detre, Laszlo			
4	1939CoKon...8....1B	1939/01	cited: 3	  
	Untersuchungen über die Perioden- und Lichtkurvenänderungen von Kurzpe-riodischen delta Cephei Sternen. II. AR Herculis			
	Balazs, Julia; Detre, Laszlo			
5	1938AN....265...69B	1938/02	cited: 1	  
	Der photographische Lichtwechsel von AA A quillae			
	Balázcs, J.			
6	1938CoKon...5....1B	1938/01	cited: 6	  
	Untersuchungen über die Perioden- und Lichtkurvenänderungen von Kurzperiodischen delta Cephei-Sternen I.			
	Balazs, Julia; Detre, Laszlo			

A II. világháború alatt megjelent tanulmányok listája













Már Magyarország is belépett a II. világháborúba, a Csillagdában azonban – amint azt a fenti képről látjuk – továbbra is folyt a szokásos kutatómunka. Ez így is maradt 1944-ig, Budapest ostromáig.

Akkor kiszerezték a tükröket a távcsőből, és eltették valahová, amit bombabiztos helynek gondoltak. És a bombatalálattól való félelem nem is volt alaptalan, mert nem messze a Csillagdától egy légvédelmi üteg működött. Lehetett számítani ellencsapásra. Valami oknál fogva a Csillagda sértetlen maradt. Detre Zsolt, Júlia és László egyik gyermeke mondta évekkel később nekem azt, hogy szerinte azért kímélték meg a Csillagdát, mert már korábban is tudták, hogy Malinovszkij marsallt majd ott fogják elszállásolni. Tény, hogy 1944. december 25-én 11 órakor lépett az első szovjet katona a Csillagda területére, egy nappal később, december 26-án pedig személyesen megérkezett Malinovszkij marsall is. S noha a marsall oroszul üdvözölték, aki ettől még meg is hatódott, mégsem bizonytalanodott el, hogy aláírja a parancsot, mely szerint „málenkij robotra” több százezer budapesti lakost deportáljanak a Szovjetunióba. A marsall egyébként jól beszélt németül, és Detrével rendszeresen csillagászatról értekezett, miközben a kis Detre Csabát a térdén lovagoltatta.

A Csillagdát ugyan nem támadták, de abból a kiskupolából, ahol Detre a csillagok fényváltozásait figyelte az 1930-as években, tábori konyha lett, a nagykupola pedig lóistállóvá avanszált. A tűzérosztaghoz sok ló tartozott, és a nagykupola bizonyult kellően tágasnak a lovak elhelyezésére. Júliát mindeközben nem kisebb „megtiszteltetés” érte, minthogy a marsall részére főzhette a vacsorát.

Malinovszkij az egész karácsonyt itt töltötte, és Vízkeresztre, az ortodox karácsony idejére távozott a Csillagdából. Szerencsére a könyvtár sértetlenül túlélte a megszállást, egyedül a könyveket kímélték meg. Már Húvösvölgyben volt a főparancsnokság, s feltehetően a marsall parancsára cirill betűs felirattal tábla került a könyvtár ajtajára, mely szigorúan megtiltotta a belépést. A könyvekben, folyóiratokban így semmilyen kár nem keletkezett.

Azután, a háború után az élet lassan újraindult. Az alábbi képen 1949-es dátummal lehet látni a háború után megjelent első publikációt.

- 1  1954CoKon...33....1B 1954/01cited: 2     
[Untersuchungen über die Perioden- und Lichtkurvenänderungen von kurzperiodischen delta Cephei-Sternen. VIII. SW Andromedae](#)  
 Balazs, Julia; Detre, Laszlo
- 2  1952CoKon...27....1B 1952/01cited: 4     
[Untersuchungen über die Perioden- und Lichtkurvenänderungen von kurz- periodischen delta Cephei-Sternen. VII. Die Perioden von RW Draconis](#)  
 Balazs, Julia; Detre, Laszlo
- 3  1951CoKon...30....8B 1951/01     
[Bemerkungen über ST Draconis](#)  
 Balazs, Julia
- 4  1951CoKon...30....1B 1951/01     
[Notes on BT Lyrae and on two new variables near M 56.](#)  
 Balazs, Julia
- 5  1950CoKon...23....1B 1950/01cited: 4     
[Untersuchungen über die Prioden- und Lichtkurvenänderungen von kurz- periodischen delta Cephei-Sternen. VI. RW Canczi](#)  
 Balazs, Julia; Detre, Laszlo
- 6  1949CoKon...21....1B 1949/01cited: 3     
[Untersuchungen über die Perioden- und Lichtkurvenänderungen von kurz- periodischen delta Cephei-Sternen. V. RR Leonis](#)  
 Balazs, Julia; Detre, Laszlo

Balázs Júlia és Detre László publikációi a háború utáni évekből

Közben pedig a gravitációs kontrakció elmélet körüli kérdés is lassan lezárult. Detre kutatása bebizonyította, hogy nem ez a folyamat fedezi a Nap sugárzási energiáját. Ez az eredmény akkor azért nem ért Nobel-díjat, mert ahhoz nem elegendő egy elméletet megcáfolni. Az elvetett elmélet helyére azonban nem került a kérdést ténylegesen megválaszolni képes bizonyított teória.

Maradt tehát továbbra is a kérdés: ha nem ebből, akkor miből fedezi a Nap a kisugárzott energiáját? Erre a kérdésre először Carl Friedrich von Weizsäcker atomfizikus és filozófus adta meg a választ, majd kevéssel később Hans Bethe is. A Nobel-díjat 1967-ben Behte kapta meg.

A Detre házaspár nem kapott díjat, de Balázs Júlia ezzel együtt elméletalkotó volt.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Detre Lászlóról 1538 Detre névvel kisbolygót neveztek el.



Balázs Júlia és Detre László

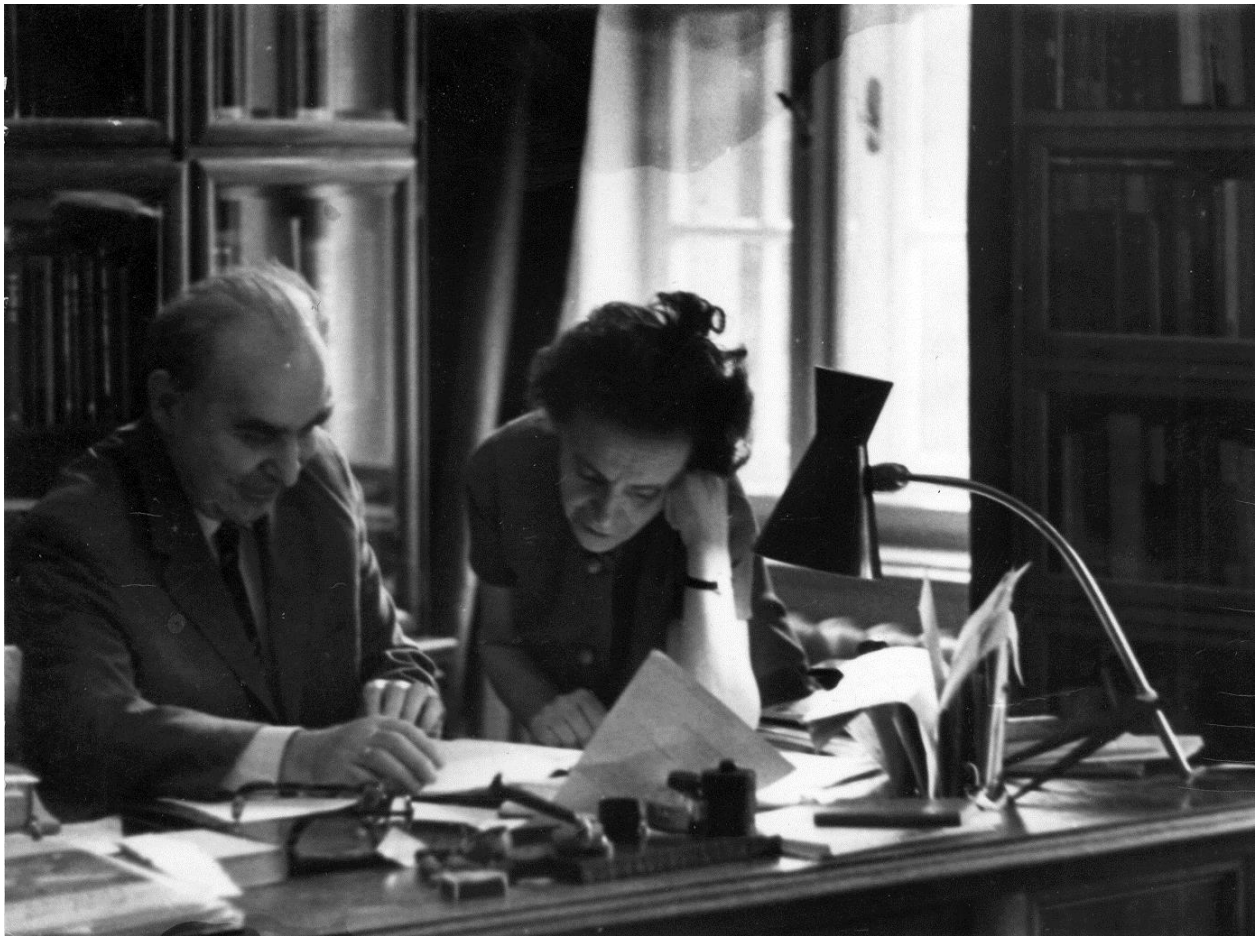
Amennyiben a változócsillagok megfigyelt fényességét az idő függvényében grafikonon ábrázoljuk, egy görbét, az ún. fénygörbét kapjuk. Amennyiben a fényváltozás mértéke és időbeli lefutása állandó, a fénygörbe alakja mindig egyforma. Egyes pulzáló változócsillagoknál azonban ennek a görbének az alakja az idő függvényében lassan változik. A jelenséget a felfedezőről Blazsko-effektusnak nevezték el.

A Blazsko-effektus, más néven Tseraskaya–Blazsko-effektus, amelyet néha hosszú periódusú modulációnak is neveznek, bizonyos pulzáló változócsillagok periódusának és amplitúdójának lassú változását írja le, és először Szergej Blazsko figyelte meg 1907-ben.

A jelenség magyarázatára Júlia alkotott egy elméletet, miszerint – hasonlóan a Földéhez – a pulzáló csillag forgástengelye és a mágneses pólus nem esik egybe. Az elmélet szerint a pulzálás látszólagos változásának oka, hogy a mágneses pólus mentén pulzál és közben a forgástengely mentén forog. Ezt az elméletet Júlia Bambergben, egy nemzetközi konferencián adta elő.

A Blazsko-effektus értelmezése ma sem teljesen lezárt kérdés, s a jelenség magyarázatára ma is három elképzelést tartanak nyilván. Ezek közül az egyik Júlia elmélete.

Detre László 31 éven keresztül vezette a Konkoly-Thege Csillagvizsgáló Intézetet. Júlia 41 éven keresztül volt a munkatársa.



Balázs Júlia és Detre László a Csillagdában 1963-ban

A nemzetközi kapcsolatok mindvégig fontos szerepet játszottak az intézet életében. Ezek a képek a kínai látogatáson készültek.



Balázs Júlia Kínában

## A család

Balázs Júlia és Detre László 1938-ban házasodtak össze. Négy gyermekük született: Csaba, Villő, Szabolcs és Zsolt. Az ikrek a sportban alkottak maradandót, vitorlázásban a moszkvai olimpián szerzett bronzérmükkel. A legidősebb fiú, Csaba geológus lett, Villő pedig belsőépítész.



Balázs Júlia az ikrekkel

## A folytonosság

Detre Örs, az unoka. Ő a legidősebb gyermek, Detre Csaba fia. Mérnök, aki a Max Planck Intézet munkatársaként egyedüli magyarként vett részt a James Webb űrtávcső fejlesztésében.<sup>12</sup>



Detre Örs

## A csillagos ég - találkozás a múlttal

Júlia az ismeretterjesztésben is jelentőset alkotott. Tőle hallottam a csillagokról ezt a megfogalmazást: A csillagos ég a múltat rejti.

És tényleg: a fény véges sebességgel terjed, és a legközelebbi állócsillagról 4 év alatt, a Napról 8 perc alatt ér a Földre. De olyan fényt is tudunk detektálni, ami kétszer olyan öreg, mint a Föld. Tehát, amit arról most látunk, az milliárd évekkkel ezelőtt történt. Thomas Mannt idézve a *József és testvéreiből*, valóban azt mondhatjuk, hogy:

*„Mélységes mély a múltnak kútja.”*

Nevezhetnénk akár végtelen mélynek is. És ha felnézünk a csillagos égre, akkor valóban a múlt mélységes kútjába pillantunk bele.

---

<sup>12</sup> Beszámolóját a fejleményekről hallhattuk ezen a mostani konferencián is.

## Záró gondolatok

Összegzésként, visszatekintve a Csillagdás élményekre, engedjék meg, hogy elmondjam: bizonyára létezik egy misztikus hajtóerő, egy belső tűz, ami hajtja az embereket, amitől meg tudnak történni a dolgok, és ha ez nincs, akkor nem történik semmi. Ha bármit csak úgy tessék-lássék csinálunk, akkor abból sohasem lesznek igazán nagy és maradandó dolgok. Csak abból lesz valami, amiben ez a tűz ott lobog. De a lelkesedés önmagában nem elegendő. Meg kell találni az utat is, ami sikerre vezet. Ismerni kell a kihívásokat, és tudni kell gazdálkodni azzal a pénzzel és erőforrással, ami rendelkezésre áll. Mindezt ügyesen kell ötvözni a dicsőséghez. A Detre házaspárnak ez sikerült. És ez az a bizonyos emberi tényező, amit sokszor nem eléggé hangsúlyozunk, pedig döntő szerepe van bárminek a megvalósulásában.

Köszönjük Balázs Júlia családjának a rendelkezésünkre bocsátott fotókat.

# Rádióegyetem: A világmindenség törvényei (1. részlet)

1971. 02. 23.  
Petőfi Rádió

Szerkesztő-műsorvezető: Eke Károly

A beszélgetés résztvevői: Detre László, Ill Márton, Balázs Júlia, Balázs Lajos, Marx György,  
Simonffy Géza



<https://www.femmeharmone.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/tudomany7/radioegyetem-a-vilagmindenseg-torvenyei-1-reszlet/>

*ROCKENBAUER Antal*

# A gravitáció két arca az elliptikus és hiperbolikus geometriában

## Az univerzum másodlagos tágulása

### *Absztrakt*

A kepleron-elmélet a MOND-koncepció (Modified Newtonian Dynamics) továbbfejlesztése. Elvi alapja, hogy a határértékben nulla tömegű tér forgást végez a tömeg körül, ami görbületet hoz létre a téridő szerkezetében. A modell reprodukálja a klasszikus Newton erőn kívül a relativisztikus korrekciót is, amivel a Merkúr perihéliumának eltolódását lehet magyarázni. A relativisztikus többleterő az energiamegmaradás elvére vezethető vissza. A kepleron-elméletet összekapcsolható a nem-euklideszi geometriával. A tér cirkulációja elliptikus (Riemann) geometriát hoz létre, amely a tömegek között vonzást eredményez a galaxisok belsejében. Viszont a galaxisok közötti tér geometriája hiperbolikus (Bolyai–Lobacsevszkij), amiért a galaxisok taszítják egymást. Ez a taszítóerő egyrészt helyettesíti a sötét anyagot, másfelől megadja a sötét energia eredetét. A korai univerzum egycentrumú és elliptikus geometriai struktúrájú, amely a kezdeti nagy sebességű tágulás miatt szétszakad szeparált galaxisok halmazára. Az inflációs szakaszt követően a gravitációs visszahúzó erő eleinte lassítja a tágulást, de a multicentrumú univerzum kialakulása másodlagos táguláshoz vezet a galaxisok közötti taszítás dominanciája miatt. A jelenleg elfogadott kozmológia megengedi a fénynél is gyorsabb tértágulást, amiért az univerzum külső tartománya nincs kölcsönhatásban az általunk megfigyelhető régióval. A megfigyelhető univerzum határának inverziós sugárként való értelmezése becslést ad a kölcsönhatási zóna teljes tömegére, jó összhangban csillagászati megfigyelésekkel. A Hubble állandó fordítottan arányos a megfigyelhető univerzum csökkenő tömegével a gyorsuló tágulás koncepciójával egyezésben.

### **Bevezetés**

A korábbi írásban („A sötét anyag nem létezik! A kepleron-koncepció”) olyan kozmológia alapjait vázoltuk fel, amelyben nincs szükség sötét anyagra ahhoz, hogy magyarázatot adjunk azokra a csillagászati jelenségekre, amelyek kibújnak a klasszikus gravitációs elmélet keretei közül. Ilyen „kibújás”, amely szerint a Tejút spirálkarjaiban a csillagok keringési sebessége nem csökken kifelé haladva, hanem állandó és akkora ez a sebesség, melynek centrifugális erejét a csillagászati becslésekből származó tömeg nem tudná visszatartani. Hasonlóan kevés a gravitációs erő ahhoz, hogy értelmezzük a csillaghalmazok központi sűrűségét, és

magyarázzuk a gravitációs lencsék vártnál nagyobb intenzitását. A jelenlegi kozmológia a hiányzó stabilizáló erőt a láthatatlan sötét anyaggal magyarázza, melyet mintegy hatszor nagyobbra becsül a ténylegesen megfigyelhető anyaghoz képest. Erre a hipotézisre épül a jelenleg általánosan elfogadott sötét anyag koncepció, ami a  $\Lambda$ -CDM (Cold Dark Matter) elnevezést kapta. (Itt a hideg sötét anyag elnevezés azért került elő, mert különböző elméletek felvetették azt a lehetőséget is, hogy ez a megfigyelhetetlen sötét anyag forró is lehet, de későbbi megfontolások ezt nem támasztották alá.)

Az izraeli fizikus, Milgrom a sötét anyag hipotézise helyett egy új koncepcióval állt elő. Abból indult ki, hogy a gravitációs törvény csak kis távolságban érvényes. A csillagászati adatok, amelyeken a törvény alapul, a Naprendszerből származnak, de ennek külső határa nem éri el az egy fényévet sem, míg a Tejút kiterjedése közel százezer fényév. Vajon biztosak lehetünk benne, hogy ebben a hatalmas távolságban is azonosan csökken a gravitáció ereje? Mi van akkor, ha a vonzási erő nem  $R^2$ -tel arányosan csökken egy bizonyos határon túl, hanem  $R$ -rel? Az erő lassú eltűnése többletvonzáshoz vezet, ezzel magyarázva a megfigyelt anomáliákat. Milgrom fizikai okot nem jelölt meg elméletében, hanem illeszthető paramétereket vezetett be a gravitáció lefutásában, amit úgy választott meg, hogy számot adjon a vártnál nagyobb vonzóerőről. Az általa kidolgozott elmélet a MOND elnevezést kapta (Modified Newtonian Dynamics), amely elért néhány részsikert, de egyrészt több jelenség még további magyarázatra szorul, másrészt nincsenek tisztázva az elmélet fizikai alapjai. Ez okozza, hogy jelenleg a MOND-koncepciót nem tekintik a  $\Lambda$ -CMD-elmélet méltó versenytársának.

A gravitációs vonzással ellentétes jelenségbe ütközünk, amikor a Tejút határán is átlépünk, és magyarázatot keresünk a távoli galaxisok fényének frekvenciaváltozására. Ilyen vizsgálatot először Hubble végzett, és azt tapasztalta, hogy minél távolabb van tőlünk egy galaxis, annál inkább vörös felé tolódik el a fény színe. A fény hullámhosszának növekedését lehet úgy értelmezni, mint optikai Doppler-effektusjt, hiszen a távolodás a hullámok megnyúlását idézi elő. Vagyis minél nagyobb távolságra van tőlünk egy galaxis, annál nagyobb sebességgel távolodik. Ez a nevezetes Hubble-törvény, amit az  $u = HD$  összefüggés ír le, amelyben  $D$  a Tejúttól mért távolság és  $H$  egy állandó mennyiség. De milyen erő okozhatja ezt a távolodást, talán valamiért taszítják egymást a galaxisok? Ez megint egy váratlan összefüggés, mert a gravitációs törvény csak olyan erőt ír le, amelyben a tömegek vonzzák egymást. A távolodás magyarázatához használja fel a jelenlegi kozmológia Einstein korábbi hipotézisét, a  $\Lambda$  kozmológiai állandót, amely az univerzumban mindenütt jelen van, és szerepe a gravitációs vonzás kiegyenlítése annak megakadályozására, hogy a csillagrendszerek egymásba zuhanjanak a vonzás miatt. Einstein ugyanis sztatikus univerzumban gondolkodott, amelyben a csillagrendszerek eloszlása lényegében változatlan, csupán a csillagok, planéták és egyéb csillagászati objektumok mozgásával kell számolni a galaxisokon belül, míg a galaxisok eloszlása alig változik. Az ilyen univerzum azonban nem lehet stabilis, mert az egyensúly könnyen felborul. Ezt elismerve Einstein maga is tévesnek nyilvánította a  $\Lambda$  kozmikus állandó bevezetését. Később mégis hasznosnak bizonyult ez a tag, mert értelmezni lehetett vele az univerzum tágulását. Így lett általánosan elfogadott a sötét anyagra és sötét energiára épülő  $\Lambda$ -CDM-kozmológia. Ebben a koncepcióban a sötét energia forrása nem az anyag, hanem a tér, annak belső tulajdonsága.

A korábbi írásban rámutattunk a  $\Lambda$ -CDM-konceptió gyenge pontjaira, és bemutattuk, hogyan kaphatunk konzekvens magyarázatot a Kepleron-elv alapján. A mostani írásban két új szempontot emelünk ki: egyrészt összevetjük a Milgrom által javasolt MOND-elmélettel, másrészt geometriai magyarázatot adunk a gravitáció lehetséges két arcára. Ezen túlmenően kozmológiai kérdéseket is vizsgálunk a Kepleron-konceptió alapján.

### Mi a Kepleron-elv?

Foglaljuk össze először a korábbi írásban bemutatott Kepleron-elv lényegét! Itt két elv összekapcsolásáról van szó. Az egyik Einstein korszakalkotó gondolata, amikor a gravitációs erőt a téridő görbült szerkezetére vezeti vissza. Bevezetett egy tenzort, amelyet metrikus tenzornak nevezett el. Ez egy  $4 \times 4$  dimenziós alakzat. A szokásos euklideszi térben, amit az idővel egészítünk ki, a metrikus tenzor egy négydimenziós egységmátrix. Amikor viszont görbült koordinátákat vezetünk be, már 16 tagot kapunk, de a tenzor szimmetriája miatt ebből csak  $16 - 6 = 10$  lesz független. A gyengén torzult geometriát úgy írjuk le, hogy a négy diagonális elem csak kismértékben tér el az egységtől, a nem diagonális elemek pedig kicsik. Hasonlítsuk össze Einstein és Newton mozgásegyenleteit! A Newton-egyenletben a három térkoordináta idő szerinti második differenciál hányadosa szerepel, melyet a tömeggel szorozva kapjuk meg az erő vektorát. Einstein egyenletében viszont a téridő négy koordinátáját kell kétszer deriválni valamennyi koordinátával (tehát nem csak az idővel), majd ezt egyenlővé tesszük az energiaimpulzus tenzorból származtatható erő dimenziójú kifejezéssel (ahogy például a potenciális energiából származtatjuk az erőt). A metrikus tenzor egyrészt közvetlenül szerepel a differenciál kifejezésekben, másrészt pedig implicit módon befolyásolja az energia-impulzus tenzor felépítését. Voltaképpen 10 független másodrendű nemlineáris differenciálegyenletet kapunk. Elvben az energiaimpulzus tenzor ismeretében meghatározhatjuk a metrikus tenzort, de a nehézség abból fakad, hogy ehhez már eleve ismertnek kell lenni a metrikus tenzornak, amikor felírjuk az energiát és impulzust. Ez okozza, hogy csak néhány nagyon egyszerű esetben tudjuk az Einstein-egyenletet megoldani. Legismertebb példa erre Schwarzschild megoldása gömbszimmetrikus esetben. Ebben a megoldásban a metrikus tenzor egyetlen komponense lép fel, amely gömbszimmetrikus.

A Kepleron-konceptió célja, hogy a rendkívül bonyolult differenciálegyenlet helyett közvetlenül – egy egyszerű fizikai elv segítségével – jusson el a téridő görbületének gömbszimmetrikus komponenséhez. Azt a kérdést vetjük fel, hogy a tömeg hogyan és miért hoz létre görbületet a térben! Ezt úgy érjük el, hogy **a fizikai teret mint végtelenül kis tömeggel rendelkező objektumot képzeljük el!** Ez azt jelenti, hogy az  $M$  tömeg megforgatja maga körül a teret, melynek sebességét a Kepler-törvény szabja meg. Ezzel megfordítjuk a logikai sorrendet, mert egy megfigyelésen alapuló mozgástörvényből haladunk egy elvont konceptió felé, amikor a fizikai tér görbületét akarjuk meghatározni. A Kepler-törvény szerint  $R$  távolságban a centrumtól a  $v$  körsebesség négyzete:

$$v^2 = GM/R \quad (1)$$

Itt  $G = 6,67 \times 10^{-11} \text{ m}^3/\text{kg}\cdot\text{s}^2$  az általános gravitációs állandó. Ez az összefüggés akkor érvényes, ha a keringő objektum  $m$  tömege elhanyagolható  $M$ -hez képest, ami természetesen teljesül,

mert a térhez végtelenül kis tömeget rendeltünk. A forgás miatt nem-euklideszi geometria jön létre, annak következtében, hogy a forgó vonatkoztatási rendszer nem tekinthető inerciarendszernek. A relativitáselmélet Lorentz kontrakciós szabályának megfelelően a mozgás irányában a hosszúság

$$\beta = \sqrt{1 - (v/c)^2} \quad (2)$$

mértékben lecsökken, ahol  $c$  a fénysebesség, viszont a mozgásra merőlegesen nincs változás. Itt fontos megjegyezni, hogy a kepleron esetén nem a szokásos körmozgásról van szó, amelynek van kitüntetett forgási tengelye. Ez egy olyan **cirkuláció**, amelyben minden tengelyirány egyformán valószínű, vagyis a tér **gömbforgást** végez a tömeg körül. Ebben a forgásmodellben a gömb  $4R^2\pi$  felszínének csökkenéséről beszélünk, miközben a mozgásra merőleges  $R$  gömbsugár változatlan marad. A gömbfelszín és  $4R^2\pi$  aránya egynél kisebb lesz, és ezt az eltérést definiáljuk mint a tér radiális (illetve Lorentz) görbületét:

$$RC = \frac{\text{gömbfelszín}}{4R^2\pi} - 1 \quad (3)$$

Az előző írásban a kör kerületének és sugarának arányát használtuk a görbület definíciójához, ezért ott a kettő arányának négyzete szerepelt  $RC$  definíciójában, matematikai szempontból nincs különbség a két definíció között. Mivel háromdimenziós terekben definiáljuk a geometriát és nem kétdimenziós síkban, így konzekvensebb leírást kapunk a gömb felszíne és sugara közötti arányra támaszkodva. Itt a korábbi íráshoz képest fordított előjelet választottunk a görbület számára, hogy eleget tegyünk a szokásos konvenciónak, amely szerint a vonzó potenciál negatív előjelű. Behelyettesítve a  $\beta = \sqrt{1 - (v/c)^2}$  Lorentz-kontrakciót, megkapjuk a radiális görbületet:

$$RC = -\frac{v^2}{c^2} \quad (4)$$

### A kepleron-elv és a Newton-féle erőtvény

A másik elv, amivel kiegészítjük az eredeti einsteini koncepciót, a részecskefizika kvantumelektrodinamikájából (QED) származik. A QED úgy értelmezi két elektromos töltés kölcsönhatását, hogy azt a kölcsönösen kibocsátott és elnyelt virtuális fotonok közvetítik. Ennek mintájára bocsát ki kepleronokat, vagyis térforgást az elemi részecskék tömege. Ezek a kepleronok annyiban hasonlítanak a fotonokra, hogy nincs tömegük és fénysebességgel terjednek, viszont jelentős a különbség is: a kepleronnak nincs saját energiája, és ezáltal kvantuma sem. A kepleron tehát nem rendelkezik a részecskék kvantált tulajdonságaival! A közvetítés azáltal jön létre, hogy a kepleroncirkuláció hatására görbületi felhő alakul ki tömeggel rendelkező fizikai objektumok körül, és amikor egy másik tömeg ebbe a felhőbe kerül, az a görbülettel arányos gravitációs energiára tesz szert. A jelenség hasonló, mint amikor egy elektromos töltés jelenik meg potenciálmezőben, csak jelen esetben az  $RC$ -görbület felel meg a potenciálnak, míg a töltés helyett tömeg szerepel. A dimenzió nélküli görbületből kiindulva úgy kapunk energia dimenziójú mennyiséget, ha azt szorozzuk a tömeg

és energia ekvivalenciáját kifejező  $mc^2$  kifejezéssel. Ennek megfelelően a gravitációs potenciális energia:

$$V_{gr} = RC \cdot mc^2 = -\frac{GMm}{R} \quad (5)$$

A szokásos definíció szerint a potenciális energia negatív gradiense adja meg az erőt, amely megfelel a Newton-törvénynek:

$$F_{gr} = -\frac{GMm}{R^2} \quad (6)$$

### A relativisztikus korrekció származtatása a kepleron-elvből

Eddig bemutattuk, hogy a kepleron-elv sikeresen reprodukálja a Newton-törvényt. Felmerül a kérdés, hogy ez a koncepció képes-e reprodukálni azt a relativisztikus korrekciót is, amit Einstein közelítőleg, Schwarzschild pedig egzakt módon kimutatott, és ami által sikerült értelmezni a Merkúr perihéliumát.

A következőkben kimutatjuk, hogy a relativisztikus korrekció tulajdonképpen az energiamegmaradás elvéből következik. Képzeljük el azt a helyzetet, amikor még nem került sor a bolygó, jelen esetben a Merkúr befogására. Minden esetben, amikor két fizikai objektum között kötés alakul ki, ennek hatására az eredeti tömegek megváltoznak. Erre példa, amikor fúziós reakcióban létrejön a hélium atommag. Ekkor a tömeg lecsökken, ez a tömegdeficit lesz a forrása a felszabaduló hatalmas energiának. Ettől eltérően a bolygócsapdázás nem jár energiakisugárzással, viszont a két égitest között létrejön egy kötés, amelynek negatív az energiája, vagyis összességében energiacsökkenés következik be. De hová lett a Nap és a bolygó energiájának ez a része? A newtoni gravitációs energiafelfogás erre nem ad választ, mert nem veszi figyelembe a kötés hatására bekövetkező tömegváltozást. A relativitáselmélet kovariancia-törvénye viszont megfogalmazza a mozgó testek tömegnövekedési szabályát. Induljunk ki az  $M$  tömegű Naphoz kötött inerciarendszerből, amelyhez képest a közeledő bolygó sebessége  $v$ , és impulzusa  $p = mv$ . A két égitest együttes energiája:

$$E = (M' + m')c^2 = Mc^2 + \sqrt{p^2c^2 + m^2c^4} \approx (M + m)c^2 + \frac{p^2}{2m} \quad (7)$$

Itt  $M'$  és  $m'$  a befogás utáni két tömeg. A közelítés nagy pontossággal érvényes, mert a bolygó közeledési sebessége négy nagyságrenddel kisebb, mint  $c$ . Amikor a bolygó befogásra kerül, a keringő mozgás energiája az impulzusnyomatékkal adható meg:

$$E_{kin} = \frac{L^2}{2mR^2} \quad (8)$$

A kinetikus és potenciális energia közötti összefüggés keringő mozgáskor:

$$V_{pot} = -\frac{GMm}{R} = -2E_{kin} \quad (9)$$

A  $V_{pot}/c^2$  tömegnövekedéshez tartozó többlet gravitációs energia megegyezik a Schwarzschild által levezetett korrekcióval:

$$V_{rel} = -\frac{GML^2}{mc^2R^3} \quad (10)$$

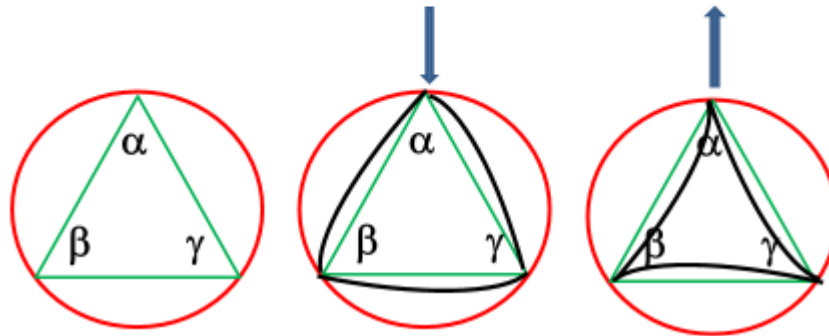
Tehát a Naprendszeren belül az égitestek mozgását a kepleron-elv ugyanolyan pontossággal írja le, mint az Einstein-egyenlet, más szóval, a kepleron-elv ekvivalens az einsteini koncepcióval, amikor gömbszimmetrikus a kölcsönhatás. Meg kell jegyezni, hogy rendkívül kis távolságokban és extrém tömegviszonyok között az Einstein-egyenletben szingularitások lépnek fel. Ezek fontosak lehetnek például a LIGO-kísérleteknél, melyek távoli galaxisok belsejében fekete lyukak összeolvadásakor jönnek létre. Ezzel viszont nem kívánunk foglalkozni, mert célunk a gravitációs törvény vizsgálata a galaxisok méretét messze meghaladó távolságok esetén. A kepleron-elv annyiban korlátozott érvényű, hogy csak egyetlen komponenssel, a radiális görbülettel jellemzi a tér szerkezetét, szemben az Einstein-metrika 16 elemével. Ez nem jelent korlátozást az atomi szintű gravitációs elméletben, mert gömbszimmetrikus rendszerben irányfüggő tagok nem lépnek fel. Áttérve makroszkopikus objektumokra az atomi eredetű görbületek összegződnek, ilyenkor a metrikus tenzor szerkezete az objektum alacsonyabb szimmetriájához igazodik. Viszont abban a tartományban, ahol nagy a távolság a galaxisok centrumától, az anizotrópia már nem játszik alapvető szerepet.

### Gravitáció és elliptikus geometria

Einstein koncepciója szerint a gravitációs erő forrása a nem-euklideszi geometria görbületi struktúrája. Ez előtérbe helyezi a kérdést, hogy milyen görbült geometriák léteznek. Két alaptípusról beszélhetünk: az egyik az elliptikus, vagy Riemann geometria, a másik a hiperbolikus, azaz Bolyai–Lobacsevszkij geometria. Ha kétdimenziós (2D) sík-geometriára szorítkozunk, a párhuzamosokra vonatkozólag kétféle axiómát adhatunk meg az euklideszi geometriához képest: az egyikben a párhuzamos egyenesek a végtelenben összefutnak, a másikkban szétválnak egymástól. A szokásos háromdimenziós (3D) térben egyenesek helyett síkokról beszélünk. A kétféle geometriát megkülönböztethetjük a háromszög szögeinek összege alapján: az elliptikusban ez több mint 180 fok, illetve radiánban  $\pi$ , a hiperbolikusban pedig kevesebb. Ezzel egyenértékű különbséget kapunk, ha a kör kerületét hasonlítjuk össze az átfogóval: elliptikus geometriában az arány kisebb, mint  $\pi$ , viszont hiperbolikusban nagyobb. A 3D térgeometriában a gömb felületét vetjük össze az átfogó négyzetével, ekkor szintén a  $\pi$ -nél kisebb arány jellemzi az elliptikus, és a nagyobb a hiperbolikus geometriát. Az 1. ábra hasonlítja össze a három említett geometriát.

## Elliptikus és hiperbolikus geometria

<i>Euklideszi</i>	<i>Elliptikus</i> Riemann	<i>Hiperbolikus</i> Bolyai-Lobacsevszkij
kerület = $2R\pi$	kerület < $2R\pi$	kerület > $2R\pi$
<i>párhuzamosok</i>	<i>összetartanak</i>	<i>széttartanak</i>
$\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$	$\alpha + \beta + \gamma > 180^\circ$	$\alpha + \beta + \gamma < 180^\circ$



1. ábra: Az elliptikus és hiperbolikus geometria összehasonlítása az euklideszivel. A kék nyíl mutatja, hogy a kör kerületének összehúzása kitágítja a beleírt háromszöget, széthúzásá viszont keskenyíti

Kepleron-forgások esetén a Riemann-geometria feltételei teljesülnek, ezért a gravitációs vonzás einsteini elméletében központi szerep jut az elliptikus geometriának. Az Einstein-egyenlet tenzor kalkulusa is Riemanntól származik.

### Hubble tágulási törvénye és a hiperbolikus geometria

Annak birtokában, hogy a Lorentz-kontrakció révén származtatni tudjuk a gravitációs erőt, már továbbléphetünk a tér egy másik önmozgására, amit a Hubble-féle tágulási törvény ír le. E szerint a galaxisok távolodási sebessége arányos a közöttük lévő  $D$  távolsággal, azaz  $u = HD$ . Ez a mozgás is megőrzi a gömbszimmetriát, hasonlóan a kepleron-cirkulációhoz. A térrel együtt a kepleronok sugara is növekszik, de ennek hatása a térgömbületre fordított a körforgáshoz képest: ekkor a sugarat csökkenti le a kontrakció, míg a kerület hossza (illetve a gömb felszíne) változatlan marad! Emiatt a térgömbület előjele pozitív lesz, melynek nagysága a (2) és (3) egyenlet alapján:

$$RC = \frac{u^2/c^2}{1-u^2/c^2} \quad (11)$$

A pozitív gömbület miatt a tömegek között egyrészt taszítóerő lép fel, másrészt hiperbolikus lesz a geometria. **A taszítóerő fellépésének tehát geometriai oka van.** Az univerzumban több száz milliárd galaxis létezik, mindegyik egy-egy elliptikus geometriájú tartomány. Viszont

a zárt elliptikus tartományokat hiperbolikus tér veszi körül, mert a negatív görbületeket pozitív görbület köti össze, ahogy a dombokat és hegyeket is völgyek választják szét.

A galaxisok közötti taszítást kepleronok közvetítésével írjuk le, melyek intenzitása arányos a kibocsátó  $M$  tömeggel, és csökken a távolság négyzetével, azaz

$$\text{Intenzitás} = \frac{GM}{D^2} = \frac{GMH^2}{u^2} \quad (12)$$

Az (5), (11) és (12) egyenletek felhasználásával kapjuk meg az  $M_1$  és  $M_2$  tömegű galaxisok közötti taszítóerőt:

$$F_{agr} = \frac{GM_1M_2H^2}{1-u^2/c^2} \quad (13)$$

A (13) egyenlet tárja fel a galaktikus taszítás különös tulajdonságát: **az antigravitációs erő nem csökken a galaxisok távolságával**, és ráadásul, amikor a sebesség közel kerül  $c$ -hez, a taszítóerő még növekszik is. Bár két kiválasztott galaxis között nagyon gyenge a taszítás, de a kölcsönhatás távolságtól való függetlensége miatt a hatalmas számú galaxis összesített taszítási energiája mégis rendkívül nagy lesz.

### Inverziós távolság

A kepleron-modell helytállóságát az mutatja, hogy kvantitatív egyezéseket kapunk csillagászati adatokkal. Az alapkérdés, hogy milyen távolságban következik be a gravitációs vonzás átlépése antigravitációs taszításba. A tömeg körüli cirkuláció az egyik irányba, a Hubble-törvény szerinti tágulás a másik irányba görbíti a teret, így a vonzás akkor megy át taszításba, ha az  $u$  tágulási sebesség már eléri a  $v$  keringési sebességet. Az  $u = v$  feltétel határozza meg az  $ID$  inverziós sugarat:

$$R^3_{ID} = \frac{GM}{H^2} \quad (14)$$

Mekkora ez az inverziós távolság a Tejút esetében? A Tejút tömegére közölt csillagászati becslés  $M = 2,3 \times 10^{42}$  kg, a Hubble-állandó értéke a legújabb mérések szerint  $H = 70$  (km/s)/Mpc =  $2,3 \times 10^{-18}$  1/s. Felhasználva ezeket az adatokat, megkapjuk az inverziós sugarat:

$$R_{ID} = 1 \text{ Mpc} = 3,26 \text{ millió fényév}$$

Ez az érték némileg túlbecsült, mert a Tejút tömegébe beleszámították a feltételezett sötét anyagot is, márpedig a kepleron-elv ezt nem teszi szükségessé, mivel a több száz milliárd galaxistól érkező kompresszió helyettesíti a sötét anyagot. Levonva a sötét anyag tömegét, a Tejút inverziós távolsága hozzávetőleg 2 millió fényév.

Az inverziós távolság nagyságrendjének különös a jelentősége, mert egyfelől jóval nagyobb, mint a galaxisok mérete (a Tejút hossza nem éri el a százezer fényévet), másfelől kisebb a galaxisközi távolságoknál. A Tejúthoz legközelebbi galaxis, az Androméda-köd 2,5 millió fényévre van, tehát közel van a vonzást és taszítást elválasztó távolsághoz. A galaxisok egymáshoz képesti sebessége csak 10 millió fényév távolság felett követi a Hubble-törvényt,

ebben a távolságban a Hubble-sebesség meghaladja a 200 km/s értéket, ami a véletlenszerű galaxismozgás sebességének felel meg. Az Androméda-köd közeledése a Tejúthoz tehát nem a két galaxis közötti vonzás következménye, hanem véletlenszerű jelenség. Az olyan méretű galaxishalmaz, mint a Lokális Csoport, akkora össztömeggel rendelkezik, hogy az antigravitációs taszítás már szisztematikus távolodásra kényszeríti a többi galaxist.

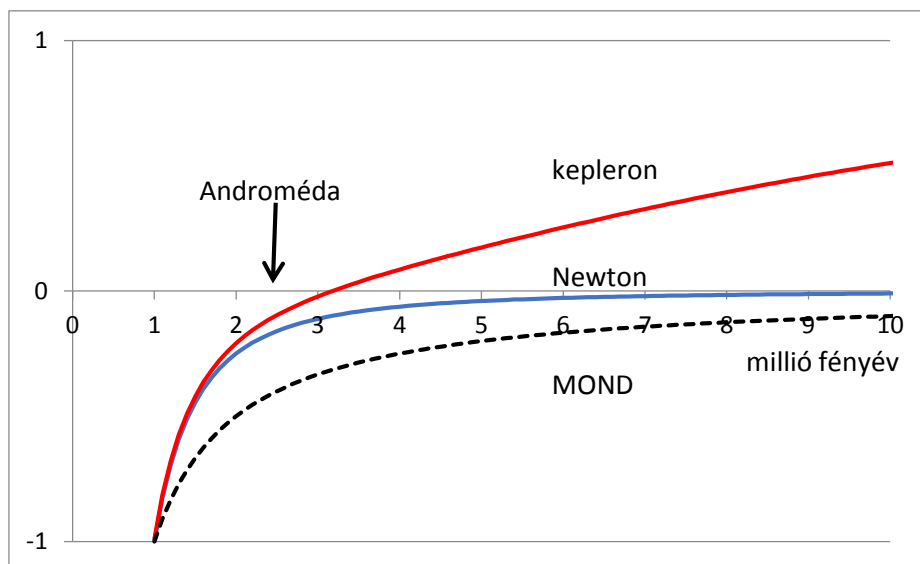
A galaxisok millió fényév nagyságrendű inverziós sugara egyúttal az antigravitációs taszítás felbontóképességét is meghatározza. A kompressziós és forgató hatást olyan objektumokra fejt ki, melyek mérete összemérhető az inverziós sugárral, ezért fontos szerepet játszik a galaxisok és galaxishalmazok szerkezetében, mozgásaiban, de nem befolyásolja az ehhez képest kis csillagászati objektumok, például a Naprendszer belsejének gravitációs viszonyait.

### A kepleron erőtvény

A kepleron erőtvényben együtt jelentkeznek a tér két alapmozgásának hatása, amit a  $v$  cirkuláris és az  $u$  tágulási sebesség határoz meg. A két térmozgás ellentétes irányban változtatja meg a radiális görbületet. Az együttes kifejezés:

$$F_{kepleron} = \frac{GMm(u^2 - v^2)}{(u^2 R_{HS}^2 + v^2 R^2)(1 - u^2/c^2)} \quad (15)$$

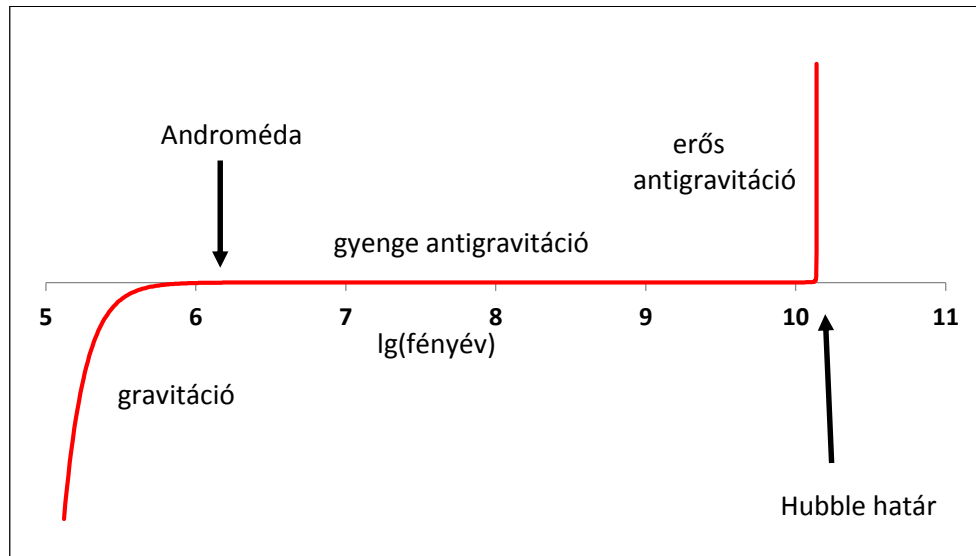
A kifejezésben  $R_{HS} = c/H$  az univerzum Hubble-határa, ekkora távolságot fut be a fény az Ősrobbanás óta, ezt a távolságot tekinthetjük az univerzum kölcsönhatási sugarának, ami ezen kívül esik, már nem gyakorol közvetlen hatást a Tejútból látható világra. A 2. ábrán összehasonlítjuk, hogy a Tejút centrumában összesített  $M$  tömeg mekkora erővel hat az onnan  $R$  távolságban lévő  $m$  tömegre a Newton-, a MOND- és a kepleron-elmélet szerint.



2. ábra: A három erőtvény összehasonlítása a Tejút centrumából kiindulva millió fényév egységben. Fekete szaggatott: MOND; kék folytonos: Newton; vörös, folytonos: kepleron-modell. A negatív tartomány vonzásnak, a pozitív taszításnak felel meg.

Az ábra világosan mutatja, hogy a MOND-koncepcióban a vonzóerő lassabban csökken, mint a Newton-törvényben, míg a kepleron-modell szerint gyorsabb a csökkenés, és hozzávetőleg az Androméda távolságában a vonzás átmegy taszításba.

A 3. ábra mutatja, hogyan változik a kepleron erő, ha az univerzum határáig terjesztjük ki a horizontot. Itt célszerűségi okból logaritmikus skálát használunk fényév egységben megadva.



3. ábra: A kepleron erő változása a Tejút centrumából indulva az univerzum Hubble-határáig. A távolság fényévlogaritmusban szerepel. A negatív tartomány vonzásnak, a pozitív taszításnak felel meg.

Mivel gyakorlatilag az összes galaxis taszítja egymást, az univerzum tágulásának energiája, amit a mai kozmológia sötét energiának nevez, a galaxisok teljes tömegétől függ. Mindegyik galaxispár járuléka tömegükkel arányos, kivéve azokat a párokat, melyek egymástól  $c$ -hez közeli sebességgel távolodnak. Ahogy az látható az ábrából, az utóbbiak között kiugróan nagy az antigravitációs taszítóerő. Ezek hatása nélkül az univerzum taszítási energia megegyezne a galaxisok összesített  $Mc^2$  energiájával. A mai kozmológia viszont 5%-ra becsüli a sötét anyag és 70%-ra a sötét energia mennyiségét az univerzumban belül. Ez arra utal, hogy domináns szerepet játszanak az energiamérlegben az egymáshoz képest  $c$ -hez közeli sebességgel távolodó galaxisok, ez azt jelenti, hogy az ősrobbanás energiája meghatározó jelentőségű a mai univerzumban is.

### Fizikai objektumok inverziós sugara

Az atommagok belsejében az erős kölcsönhatás tapasztja egybe a nukleonokat, a neutronokat és a protonokat, ezek hatótávolsága  $10^{-15}$  m körül van. Az atomokat molekulákká az elektromágneses kölcsönhatás kvantummechanikai effektusai kötik össze, amely kondenzált anyagokban  $10^{-10}$  m távolságban tartja együtt az atomokat és molekulákat. A pozitív és negatív töltések egymást kiegyenlítő hatása miatt egy további erő, a gravitáció építi

fel a nagy méretű csillagászati objektumokat, a bolygók és csillagok rendszerét. A kepleron-konceptió szerint azonban a gravitációs vonzás is véges hatókörű, melynek sugarát a (14) egyenlet szerint a tömeg köbgyöke határozza meg. Ebből kiszámítható, hogy mekkora az a távolság, amelyen belül a különböző fizikai objektumok vonzzák egymást, még ha ez a vonzóerő elemi részecskék és atomok között csak jelképes nagyságú. Az inverziós távolság 1 cm elektron, 20 cm hidrogénatom, 1 m közepes méretű atomok esetén. Ez azt jelenti, hogy kondenzált anyagokban az atomok távolsága tíz nagyságrenddel kisebb az inverziós sugárnál. Ennek azért van jelentősége, mert ilyen körülmények között a térgörbületek pontosan fedik egymást, és ennek folytán a makroszkopikus objektum gravitációs ereje arányos lesz a benne lévő atomok össztömegével, az inverziós sugár pedig ennek köbgyökével növekszik. Voltaképp ez a jelenség húzódik meg Eötvös Loránd torziós ingával végzett mérésénél, mellyel bizonyította a tehetetlen és gravitáló tömeg arányosságát. A szabály azonban csak addig érvényes, amíg az objektumok közötti távolság kisebb az inverziós sugárnál, ezért nem érvényes például a galaxisközi térben, ahol a hidrogénatomok ritkasága miatt a közöttük levő távolság nagyobb, mint 20 cm. A Tejút csillagközi terében már jóval nagyobb a hidrogénatomok sűrűsége, ezért galaxisunk egységesen gravitációval összekötött csillagászati objektumnak tekinthető, hozzájárul azonban, hogy stabilitásához hozzájárul a külső antigravitációs kompresszió is. A Tejút csillagjainak többsége 1000 fényévnél nagyobb inverziós sugárral rendelkezik, emiatt tekinthetjük a spirálkarokat gravitációsan összekötött csillaghalmazoknak.

### Az univerzum teljes tömege

Érdekes következtetéshez jutunk, ha az inverziós sugár elvét az egész belátható univerzumra alkalmazzuk, ugyanis a Hubble-sugár hasonló szerepet játszik, mint az inverziós sugár: mindkét eset azt a határt adja meg, amelyen túl már megszűnik a gravitációs vonzás. Az  $R_{HS} = R_{ID}$  elvet alkalmazva, becslést kapunk a belátható univerzum teljes  $M_U$  tömegére:

$$M_U = \frac{c^3}{GH} = 1,74 \times 10^{53} \text{ kg} \quad (16)$$

Az így kapott érték újabb kvantitatív megerősítést ad a kepleron-konceptióra. Ugyanis összevetve ezt a tömeget a Tejút tömegével, több mint százmilliárd galaxis létezésére következtethetünk, ez a szám pedig megfelel annak, amire a különböző csillagászati felmérések jutottak. A (16) egyenletből levonható másik fontos következtetés, hogy a Hubble-állandó fordítva arányos a belátható univerzum tömegével. A jelenleg elfogadott kozmológia szerint az  $R_{HS}$  beláthatósági határon kívül is vannak galaxisok, melyek távolodási sebessége meghaladja  $c$ -t. Ez viszont azt jelenti, hogy a határon lévő galaxisok kiléphetnek a kölcsönhatási zónából, vagyis csökkenőben van az  $M_U$  tömeg, és emiatt gyorsul a tágulás. Ez is egyezésben van a csillagászati megfigyelésekkel.

## Kozmológiai kitekintés

Az Ősrobbanás elvére alapozott kozmológia szerint az univerzum korai korszakában óriási volt az anyagsűrűség, melyet szétrepített a kezdeti robbanás kinetikus energiája. Az ősi univerzum ezért egycentrumú volt, melynek szerkezetét elliptikus geometriával írhatjuk le, vagyis antigravitációs taszítással ekkor még nem kell számolni. Ugyanakkor viszont a gravitációs erő rendkívül nagy volt. Ennek mozgást fékező szerepét nem akadályozza meg az sem, ha az univerzum frontvonala a fényénél is gyorsabban terjed, hiszen a szomszédos objektumok közötti relatív sebesség a kritikus tényező, amely viszont alatta marad a fénysebességnek. A tágulás során fokozatosan kialakulnak elkülönült csillagászati alakzatok, melyek szeparációja már átlépi az inverziós határt, és létrejön az a multicentrumú univerzum, melyben az elliptikus tartományokat már hiperbolikus térgeometria foglalja magába. Ez vezet a másodlagos táguláshoz, melynek dinamikáját a galaxisok közötti taszítóerő biztosítja, ez felel meg a jelenlegi kozmológiában a sötét energiának.

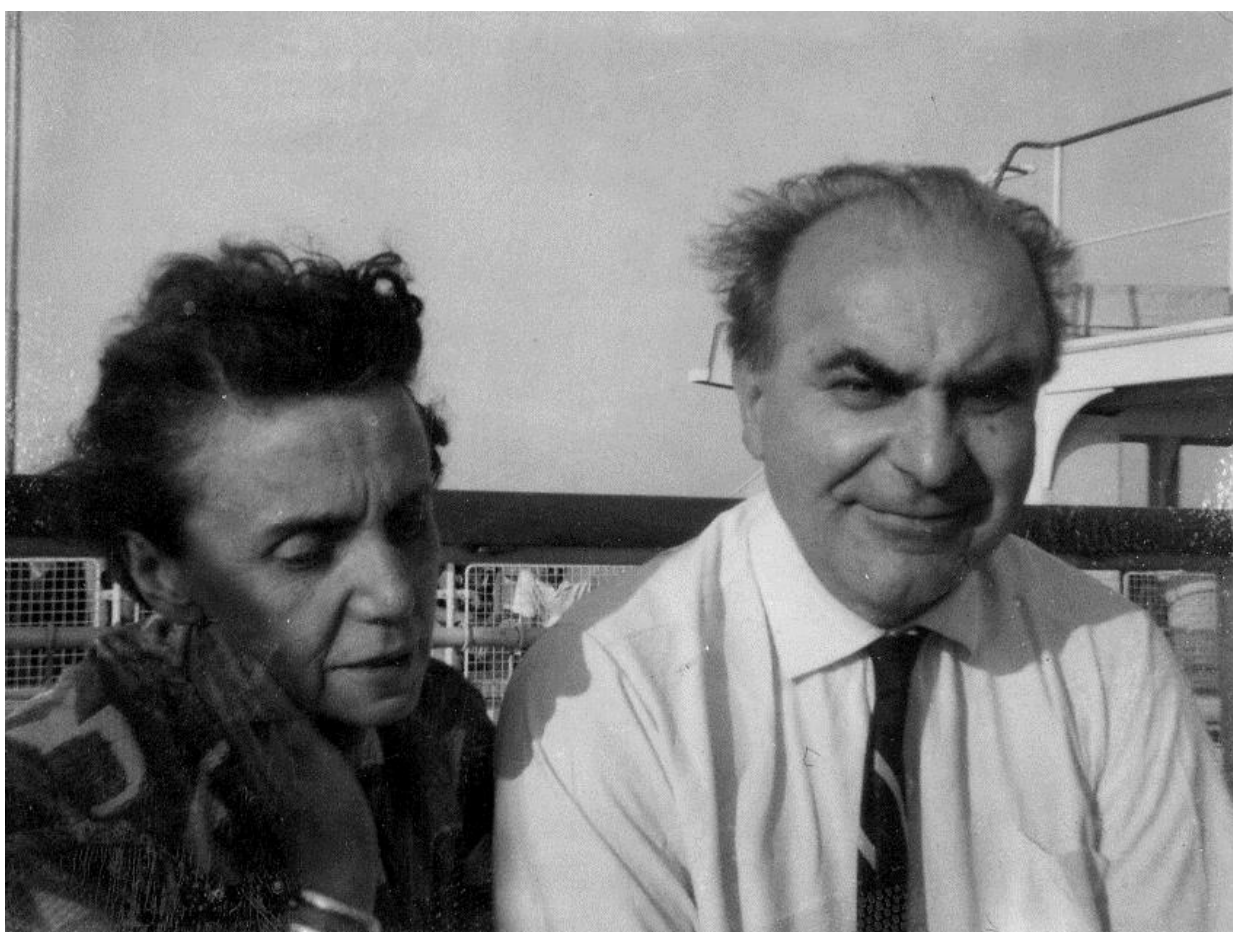
A csillaghalmazok gigászai, a galaxisok olyan anyag-tömörülések, melyek elemeit a gravitációs erő köti össze, de a rendszer stabilitását nagymértékben növeli a többi galaxis taszító hatásából felépülő kompresszió. Ez a külső kompresszió azonban inhomogén és anizotrop, más és más az univerzum különböző régióiban, ami megmutatkozik a galaxisok sokféle típusában. Ahol az anizotropia erős, a forgatónyomaték révén forgásba jönnek a csillaghalmazok, kialakul a spirális szerkezet; ahol gyengébb a forgató hatás, gömbhalmazok jönnek létre, melyekben a kompresszió a nagy belső anyagsűrűségben nyilvánul meg. A galaxisokból szuperstruktúrák is kialakulnak, melynek szervező ereje szintén a kompresszió. Ez a külső kompresszió hozza létre a galaxisok alkotta fonalas és lemezes struktúrákat. A kompresszió inhomogenitása anomális sebességű száguldásra is kényszeríthet egyes galaxisokat. Erre példa, hogy a Tejút 600 km/s sebességgel mozog a Centaurus csillagkép felé. A kompressziós-elv mellett szól, hogy nem kell a Tejútnál milliószor nagyobb, mégis megfigyelhetetlen „Great Attractor” hipotézisét erőltetni, hiszen a galaxisok régiófüggő taszító hatása kézenfekvő magyarázatot kínál.

## Rádióegyetem: A világmindenség törvényei (2. részlet)

1971. 02. 23.  
Petőfi Rádió

Szerkesztő-műsorvezető: Eke Károly

A beszélgetés résztvevői: Detre László, III Márton, Balázs Júlia, Balázs Lajos, Marx György,  
Simonffy Géza



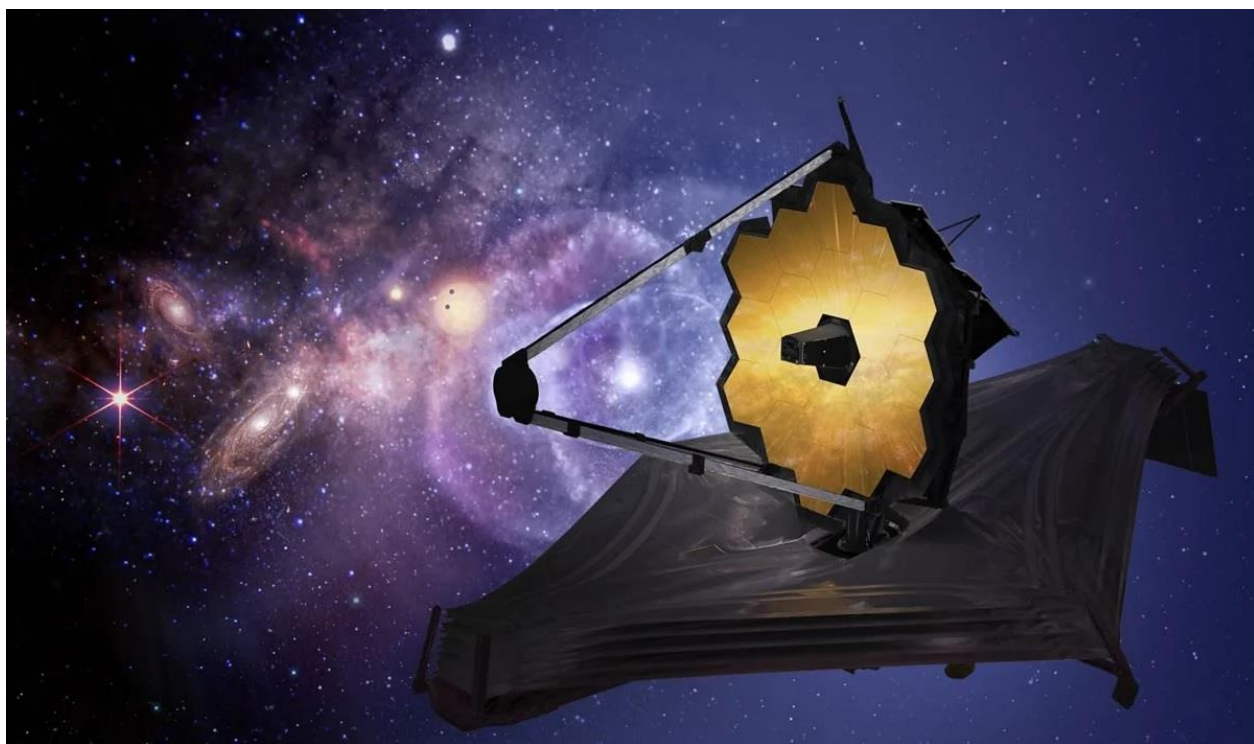
<https://www.femmeharmone.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/tudomany7/radioegyetem-a-vilagmindenseg-torvenyei-2-reszlet/>

*DETRE Örs Hunor*

## **James Webb és az új világ**

Luca nap: Múltból a jövőbe konferencia

2022. december 13.  
Örmény Kulturális Központ, Budapest



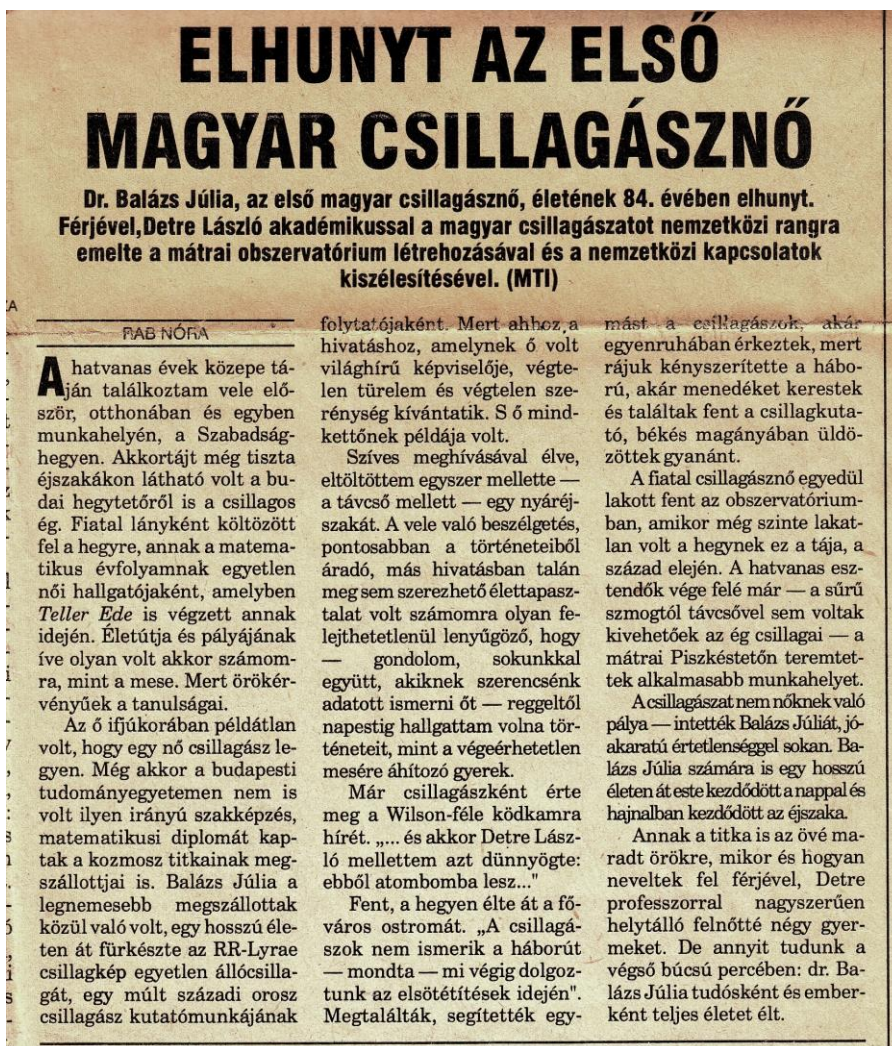
<https://www.femmeharmonie.com/a-noi-dimenzio/iii-evfolyam-1-szam/tudomany7/detre-ors-hunor-james-webb-es-az-uj-vilag/>

## Rádióegyetem: A világmindenség törvényei (3. részlet)

1971. 02. 23.  
Petőfi Rádió

Szerkesztő-műsorvezető: Eke Károly

A beszélgetés résztvevői: Detre László, Ill Márton, Balázs Júlia, Balázs Lajos, Marx György,  
Simonffy Géza



<https://www.femmeharmone.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/tudomany7/radioegyetem-a-vilagmindenseg-torvenyei-3-reszlet/>

Köszönjük Balázs Júlia családjának a rendelkezésünkre bocsátott fotókat.

J. ÚJVÁRY Zsuzsanna

## Mindig a fény felé: Bukovinától Budaörsig Egy bukovinai származású asszony életútja

### Absztrakt

Rónainé Marika néni élete tele volt a 20. század nagy megrázkódtatásaival. Ősei a madéfalvi veszedelem során menekültek el Erdélyből, édesapja bukovinai székely, édesanyja román volt. Kicsi gyermekként élte meg az 1941. évi Bácskába történő áttelepítést, majd az onnét való menekítést 1944-ben Bajára, később Mucsfára. E családok gyermekei korán megtanulták, hogy mi a munka, miként ő is. Hét gyermeket nevelt fel becsülettel, sok-sok fáradtsággal. A kemény élet nem halványította mély istenhitét, emberségét, sokkal inkább erősítette azt; sokan vehetnek róla példát.

*„...ahho' köll ragaszkodni,  
ahunnand a segítséget várod.”*

(Archaikus népi imádság Erdélyi Zsuzsanna gyűjtéséből)

Történetünk a 18. századra nyúlik vissza. A Magyar Királyság nagy része az 1699. évi karlócai békével felszabadult az oszmán uralom alól, de a birodalom még a 18. században is veszélyesnek bizonyult a Habsburg Monarchiára nézve, hiszen a nehezen felszabadult Nándorfehérvár ismét a törökök kezére került. Ezért Mária Terézia királynő (1740–1780) elhatározta, hogy a déli és délnyugati területek mintájára az Erdélyi Nagyfejedelemségben is megszervezi a határőrvidékeket.

Buccow<sup>1</sup> generális, Erdély katonai parancsnoka 1761-ben megkezdte a szervezést a román lakta Naszódon,<sup>2</sup> majd 1762 tavaszától a Székelyföldön is, meglehetősen erőszakos módon. A Naszód környékén jobbágysorban élő románok többnyire készségesnek mutatkoztak a román határőr ezredek felállítására – bár közöttük is volt ellenállás, amelyet a generális keményen megtorolt. Nekik az új életforma valódi felemelkedéssel, a jobbágysorból való szabadulással volt azonos, míg az évszázadok óta privilégiumokkal élő szabad székelyek számára a túlzott kötöttséget, a székely közösségi létből és szabadságból való kiszakadást jelentette. Nem is fogadták szívesen az 1762–1763-ban megkezdődött

<sup>1</sup> Buccow generális: Adolf Nikolaus Buccow, 1745-től tábornok, Mária Terézia magyar királynő 1761-től Erdély katonai parancsnokává nevezte ki. Fő feladata az erdélyi határőrség megszervezése volt.

<sup>2</sup> Naszód: város az Erdélyi Nagyfejedelemségben, Beszterce-Naszód vármegyében, ma: Năsăud, RO.

toborzásokat. Ahol megjelentek a császári toborzóisztek, ott a székely férfiak – gyakran családotul – inkább elmenekültek vagy egyes helyeken petíciókat készítettek. Akadtak olyanok is, akik beálltak határőrnek, ám nagy részük csalatkozott számításaikban, és közülük sokan visszaléptek.<sup>3</sup> A rengeteg erőszak és visszaélés következtében Buccow megbukott a szervezésben, így a királynő visszarendelte Bécsbe, és helyébe Siskovits József bárót bízta meg, aki még erőszakosabban hajtotta végre a toborzást. A székelyek keményen ellenálltak. A csíki faluba, Madéfalvába érkező tiltakozókat erőszakkal akarták megtörni; Carato alezredes ágyútűzparancsot adott ki katonáinak, akik 1764. január 7-én, hajnalban megindították a rohamot a fegyvertelen, csupán petícióval érkező székelyek ellen. Legalább 200-250 halott és sok-sok fogoly lett a szörnyű terror következménye.<sup>4</sup> Ezt a véres leszámolást nevezzük *Madéfalvi veszedelemnek (Siculicidium)*. Ezután mégiscsak felállították a székely ezredeket, de sok ezer székely – főként Csíkből, Udvarhelyből és Háromszékből – menekült az Oszmán Birodalom fennhatósága alá tartozó Moldvába, és különböző helyeken szétszóródva telepedtek le. A legendás hírű gróf futaki Hadik András, aki Lengyelország első felosztása (1772) után a Habsburg Birodalomhoz csatolt Galícia első osztrák kormányzója és császári-királyi tábornagya<sup>5</sup> lett, közkegyelmet eszközölt ki a kényszersorozások elől elmenekült moldvai székelyek számára. 1786-ban összegyűjtötte a családokat, és öt faluban letelepítette őket. Nevük igen beszédes: Fogadjisten, Istensegíts, Hadikfalva, Andrásfalva és Józseffalva. Az eredetileg is kishatárú falvak a 19. században túlnépesedtek, a föld kevés volt, az itteni székelység elszegényedett. Többször is fölmerült Magyarországra telepítésük; 1883-ban mintegy 4000 embert az Al-Dunához telepítettek, de Arad vármegyébe, Dévára és még más helyre is költöztettek családokat. A század végén és a 20. század elején közülük nem kevés számban vándoroltak ki Észak-Amerikába és Kanadába is.<sup>6</sup>

Tanulmányunk főhősének – Marika néninek<sup>7</sup> – a nagyszülei és szülei minden nehézség ellenére szülőföldjükön maradtak. Édesapja, aki 1914. augusztus 1-jén született Andrásfalván (ma: Măneuți, Suceava megye, RO), tipikus székely nevet viselt: Sebestyén Ambrus. Ugyan nyáron jött a napvilágra, mégis ezt a nevet kapta, nyilván családi hagyományból. Gáspár Antal a *Bukovinai magyar népszokásokban* a következőképpen ír ezen napokról: „Minden féle táncz mulatságot Katalin tilcsa és András zárja. Advent kezdettől uj esztendőig minden nap hajnali misék vannak. Vasárnap és ünnep nap déli mise is van. Bibiának Ferenczek Borbálák Miklósok Ambarusok (Ambrusok)<sup>8</sup> név napokat tartanak. Muzsikások járnak név napot köszönteni.”<sup>9</sup>

<sup>3</sup> EMBER Győző: A kormányzati szervezet. In: *Magyarország története 1686–1790*, főszerk.: Ember Győző – Heckenast Gusztáv. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1989. 490. o.

<sup>4</sup> TARJÁN M. Tamás: A madéfalvi veszedelem. 1764. január 7. In: *Rubicon online*. <https://rubicon.hu/kalendarium/1764-január-7-a-madefalvi-veszedelem>. Megtekintés: 2023. április 1.

<sup>5</sup> Feldmarschall: a Császári-Királyi hadsereg első számú vezetője.

<sup>6</sup> KÓSA László – FILEP Antal: *A magyar nép táji-történeti tagolódása* (Néprajzi Tanulmányok), Budapest: Akadémiai Kiadó, 1978. 74. o.

<sup>7</sup> Hálásan köszönöm a családi információkat a Rónai családnak. Rónai Miklósnét, Marika nénit nekem is volt szerencsém megismerni még életében, és becsülni.

<sup>8</sup> A következő névnapok ünnepe: Bibiána (december 2.), Ferenc (december 3.), Borbála (december 4.), Miklós (december 6.), Ambrus (december 7.).

<sup>9</sup> Gáspár Simon Antal emlékirata ezen fejezetének a következő címet adta: „*Bukovinai magyar népszokások Istensegítsen és a többi magyar falvakban. Az egy házi évvel kezdve és azzal be fejezve.*” Vö.: GÁSPÁR Simon Antal: *Az én szülőföldem, a bukovinai Istensegíts*. Facsimile kiadás. Budapest: Akadémiai Kiadó, 1986. 13. o.

A fiatal székely legény béresként dolgozott egy földbirtokosnál, ahol beleszeretett egy nálánál két évvel idősebb ortodox hitű román leányba, Grigoras Devorába. Mivel a lány szülei – akik valamelyest jobb módúak voltak – nem egyeztek bele a házasságba, Sebestyén Ambrus megszöktette szerelmét. A család erre úgy válaszolt, hogy kitagadta a szerelmeseket, akik 1936-ban összeházasodtak. Devorának nyolc testvére volt, akikkel az asszony tartotta is a kapcsolatot; nemcsak leveleztek, hanem már magyarországi lakhatása alatt kétszer meg is látogatta őket Romániában. Közülük kettő 1956-ban kivándorolt Amerikába.

A fiatal pár nem kevés viszontagsággal és munkával kezdte el közös életét. A gyermekek egymás után születtek, és az első három gyermek születéskor vagy röviddel azután meghalt. Marika néni volt az egyetlen életben maradt gyermek, amikor kitört a II. világháború. Ő 1939-ben, Andrásfalván született.

A magyar kormány a 19. századi kísérletek után, 1941-ben, amikor visszatért a délvidéki terület egy része, valóban megkezdte a bukovinai székelyek hazatelepítését. A hatóságok mintegy 12 ezer betelepült szerbet, zsidót és politikai értelemben gyanúsnak ítélt személyt internáltak. A kiürített szerb falvakba a magyar kormány 13 400 bukovinai székelyt, moldvai csángót és 2500 egyéb, vitézi címmel rendelkező és boszniai magyar embert telepített be. Az agrártelepítések mellett mintegy 20 ezer közigazgatási és rendfenntartó személy is érkezett a Bácskába.<sup>10</sup>

A Délvidékre való beköltözés a háborús viszonyok és a hosszú út miatt nem volt egyszerű a családok számára – szekereken, állatokkal, mindenféle háztartási eszközökkel megrakodva. A Sebestyén családban Devora asszony éppen állapotos volt, és gyermeke útközben, az árokparton született meg. Az újrakezdés sem volt könnyű. Marika néni édesapjának négy testvére is a betelepültek között volt, akik közül kettő végleg ott telepedett le, a többi rokon majd velük együtt menekül Magyarországra 1944-ben. A családi emlékezet szerint kezdetben istállóban laktak. Marika néninek még két fiútestvére született Bácskában. Devora mama tanítgatta a gyermekeit románul, de igazából a gyermekek anyanyelve a magyar lett, hiszen magyar környezetben nőttek fel, római katolikusra keresztelték őket, édesanyjuk azonban otthon románul tanította őket imádkozni. Devora életét 90 évesen fejezte be.

A Bácskába beköltözött családok jóformán meg sem melegedhettek új otthonukban, amikor a hadi események következtében, 1944 szeptemberében-októberében ismét menekülniük kellett. 1944 és 1947 között kb. 65 ezer fő, többnyire magyar települt át az anyaországba.<sup>11</sup> Helyüket szerb, montenegrói, macedón, horvát, szlovén lakosság foglalta el, hiszen hely volt bőven... 1944 és 1948 között ugyanis valóságos népiirtást követtek el Tito partizánjai a helybeliekkel karöltve az újjáalakult Jugoszláviában, ahol több tízezer magyar és német férfit, nőt, sőt gyermeket öltek meg vagy hajtottak koncentrációs és munkatáborokba.<sup>12</sup> A táborok száma elérte nyolcvanatot, és még 1948-ban is működtek.<sup>13</sup> Az áldozatok létszámát ma sem tudjuk pontosan meghatározni...

<sup>10</sup> TÁTRAI Patrik – KOCSIS Károly – GÁBRITY MOLNÁR Irén – TAKÁCS Zoltán: A Vajdaságot érintő migráció és annak történeti előzményei. In: *Tér és társadalom*, 2013. 2. szám, 35–54., 39. o.

<sup>11</sup> TÁTRAI P. – KOCSIS K. – GÁBRITY MOLNÁR I. – TAKÁCS Z.: *A Vajdaságot érintő migráció, i. m.*, 39. o.

<sup>12</sup> Ennek a népiirtásnak a legújabb szakirodalmi forrása: BOTLIK JÓZSEF: *Eltitkolt népiirtás a Délvidéken*, Budapest: Keskenyúton Délvidéki Tragédiánk 1944–45 Alapítvány, 2023.

<sup>13</sup> CSERESZNYÉSNE KISS Magdolna: Előszó, in: BOTLIK J.: *Eltitkolt, i. m.*, 9. o.

Főszereplőnk ekkor még kicsi leányka volt, de emlékezett Bácskára, az ottani szomszédokra, majd a bombázók szörnyű zajára... Emlékeiben még időskorában is elevenen élt a menekülés közben átélt trauma: mindenhol szekerek és szekerek, a szekerek és vonó állatok hosszú menete... Emlékezett arra, amikor Baján kompra szálltak, ismét erősen bombáztak. Ettől a lovak szörnyen megvadultak, és kocsistul majdnem a Dunába ugrottak.

A mintegy 13 ezer székely menekültet a kormány ideiglenesen a Dunántúlon helyezte el szétszórva, majd 1946–47-ben a kitelepített svábok helyére, főként Tolna és Baranya vármegyékbe.

Marika néniék a Tolna vármegyei Mucsfára<sup>14</sup> kerültek, a másik két testvér Izménybe.<sup>15</sup> Először a falu végén laktak, majd 1948-ban betelepítették őket egy sváb házba, amely azonban üres volt, ki volt fosztva. Úgy emlékezett: semmijük nem volt, az édesapja a földre terített le a szalmát, és azon aludtak, pedig ekkor már több gyermek is volt; a Mucsfán megszületett gyermekek közül kettő bölcsőhalálban halt meg. Szegény Devora asszony három csecsemőjét még Andrásfalván, kettőt Mucsfán temetett el.

Teltek-múltak a gyermekévek, de nem ám játékkal, mint a mai gyermekeknek, hanem munkával. Iskola után minden gyermeknek kapálni kellett, és csak azután ülhetek le tanulni. 18 hold földet kaptak, de abból nem tudtak megélni, ezért Sebestyén Ambrus bányászként dolgozott Komlón, miként a falubeli férfiak többsége. Azután jött az államosítás, és mindent be kellett szolgáltatni, 1960-ban a tsz-be is be kellett lépni.

Marika néninek a hetedik osztály elvégzése után Izménybe kellett költöznie, mert édesapja testvére meghalt, és az árván maradt öt gyermekről neki kellett gondoskodnia. Bizony ebben az időben a gyermekek hamar felnőttek! Régen a falusi közösségekben egy tizenkét-tizenhárom éves leánykának, még ha nem is számított nagykorúnak, mindenféle házimunkát el kellett tudni végezni, miként az édesanyjának; a nagylány végezte a kisebb testvérek gondozását, de az állatok ellátása is többnyire az ő feladata volt, ha a gazdasszony az urával a földeken dolgozott. A fiatal Marika is így gondoskodott unokatestvéreiről. Marika néni így Izményben fejezte be a nyolcadik osztályt. Ezután felvették volna szülésznőképzőbe, de nem ment; „jó is, hogy nem mentem, mert legalább nem kellett a sok küretnél tevékenykednem” – jegyezte meg keserűen az egyik beszélgetés során. Egy év után azonban a testvérek szétszortták maguk között az árván maradt kicsiket – hiszen régi szokás szerint a nagycsaládnak illett a rokonsággal törődni –, így Marika néni visszakerült a saját családjához, viszont hozzájuk is került egy pótgyermek.

<sup>14</sup> Mucsfa, németül: Mutschwa, Tolna vármegyében, Bonyhádtól 13 km-re lévő kisközség. A török hódoltság alatt elnéptelenedett falut evangélikus hitű németek telepítették újjá a 18. század első harmadában. A 19. század közepén a mainál jóval népesebb település volt, 470 evangélikus és 4 katolikus lakossal, akik dohány- és bortermelésből éltek. Evangélikus anyaszentegyházuk is volt. (FÉNYES Elek: *Magyarország geographiai szótára*, Pesten: Kozma Vazul, 1851., III. köt. 118. o.) A németek kitelepítése után, 1946–48-ban 78 andrásfalvi székely családot telepítettek ide, később a Csehszlovákiából kitelepített magyarok közül is érkeztek a községbe. <https://hu.wikipedia.org/wiki/Mucsfa>. Megtekintés: 2024. február 7.

<sup>15</sup> Izmény, németül: Ismi, Tolna vármegyei kisközség, Bonyhádtól kb. 15 km-re, Mucsfától délre. Az Árpád-kori falu a török időkben elpusztult, és csupán a 18. század második felében települt be újra Bajorország területéről érkezett német telepeseikkel. A 19. században virágzó településen 1000 evangélikus és 9 katolikus ember lakott, evangélikus anyaszentegyházuk is épült. A lakosság meglehetősen tehetőse volt, számos gazdának volt malma, ahol repce-, kender-, tök-, dió- és mákolajat sajtoltak, amivel kereskedtek. (FÉNYES E.: *Magyarország, i. m.*, II. köt. 141. o.) A második világháború után a német családok többségét kitelepítették, és helyükre bukovinai székelyeket, andrásfalvaiakat telepítettek le, de jöttek a felvidéki Nagysallóról is elűzött magyarok. <https://hu.wikipedia.org/wiki/Izm%C3%A9ny>. Megtekintés: 2024. február 7.

Marika néni fiatal leányévei nagyrészt munkával teltek; mezőgazdasági idénymunkába járt, kévét kötött, polyvázott (pelyvázott),<sup>16</sup> gyümölcsöt szedett, kapált, cukorrépát egyelt. Rokkán font, az orsóval is jól bánt, sőt nagyon szépen kötött – egyszerűen igen ügyes és dolgos leány volt. A földeken családotul dolgoztak. De azért nem csak munka volt. Nagyon szeretett táncolni, és vasárnaponként az udvarlójával eljárt egy-egy mulatságba a szomszédos településekre.

1956-ban egy cséplésen ismerkedett meg leendő férjével, aki két évig udvarolt neki. 1958-ban összeházasodtak, és a következő évben megszületett az első gyermek, majd sorra a többi, összesen hét: öt fiú és két leány.

Mivel Mucsfán nehezen éltek, a falubeli férfiak mind Komlóra jártak dolgozni, a férje is így dolgozott, de egy affér kapcsán összeütközésbe került a főnökével, aki kigúnyolta a nagycsalád, a túl sok gyermek miatt. A családfő Budapestre jött munkát keresni. Ezek az évek is nehezen teltek, hiszen Marika néni egyedül maradt a gyermekekkel, férje csupán hétvégeken tudott hazautazni.

1965-ben a jobb megélhetés kedvéért az egész család Budaörsre költözött, ahol sikerült egy építési telket venni. A rokonság is mind felköltözött. Kezdetben egy 12 m<sup>2</sup>-es sufnyiban laktak, és apránként gyűjtötték a pénzt és az építési anyagokat. Nem messze tőlük volt egy sitt-telep, ahová Marika néni eljárt bontott vasáruért, amit a MÉH-telepre vitt eladni, valamint bontott téglákat is innét gyűjtött – bizony ez kemény férfimunka volt! Marika néni ekkor már a Cipőgyárban dolgozott – három műszakban, a férjével ellenkező időbeosztásban, hogy a gyerekek ne maradjanak egyedül. Közben felépítették szoba-konyhás házukat, amely nagy dolog volt azokban a szűkös időkben. A házaspár itt nevelte fel hét gyermekét.

Mindegyik gyermeket becsülettel nevelték a római katolikus hitben, mélyen vallásos családi háttérrel, és mindegyikük kezébe szakmát adtak. Marika néni joggal lehetett büszke gyermekeire, akiknek mind szép családjuk lett. Ahogy mesélte: *„Életem legnagyobb öröme és büszkesége a családom: hét gyermekem, húsz unokám, számos dédunokám és ükunokám van.”*

Marika néni a sok nehézség és munka közepette mindig a hit segítette; abba kapaszkodott, hogy emberi tartását ne veszítse el, és soha nem is csüggedt el. Lélekben fantasztikusan erős asszony volt! Mivel férje görögkatolikus vallású volt, vele járt a görög liturgiájú szentmisékre, először a Rózsák terére, majd amikor Budaörsön is lett görögkatolikus kápolna, akkor oda. Férje halála (1998) után is többnyire a görög misére járt, mert – ahogy mondta – azt már megszokta. Azonban a római katolikus templomba is ment, főként a Rózsafüzér Társulat miatt, aminek tagja volt. A római katolikus plébánia által több lelkigyakorlaton, zárandoklaton is részt vett, és a görögkatolikus közösség szervezésében többször is járt Máriapócsra. A rendszerváltás után csakhamar elkezdődött a csütörtök éjjeli virrasztás a Szent István Bazilikában – Marika néni Budaörsről beutazván rendszeresen látogatta a Szentségimádást. Gyakran eljárt az Emmausz Közösségi Házba Katona István Atyához, miként jó keresztényként a Bibliát is rendszeresen olvasta. Szerette hallgatni a Mária Rádiót és a televízió keresztény adásait is.

Még egy meghatározó és nem mindennapi eseményt kell megemlíteni Marika néni életéből. Miután megözvegyült, a férje után maradt kis autót eladta. Az árát azonban nem magára, nem szoba-konyhás házának komfortosítására vagy egyéb, mások által inkább vágyott földi dolgok megszerzésére költötte el, hanem „elutazta” – mégpedig zárandokutakra

<sup>16</sup> Csépléskor a búzaszemről leváló héjának, a pelyvának/polyvának az eltávolítása.

ment a plébánia szervezésében, hogy ezáltal is közelebb kerüljön Istenhez és a Szűzanyához; járt Lourdes-ban, Fatimában, Montichiari-Fontanellében, a Maria Rosa Mistica forrásánál, Czestochowában, Medjugorjében, de a magyar zarándokhelyeket is alázattal járta: Máriapócsot, Mátraverebély-Szentkutat, Csíksomlyót.

Marika néni szerető családjától elbúcsúzva, lélekben felkészülve tért meg Teremtőjéhez 2022 novemberében.

## Kerekasztal

# Esküvő női szemmel – rítusok, szokások, változások

2023. február 18.

Örmény Kulturális Központ

A kerekasztal-beszélgetés résztvevői:

**Simonovics Ildikó** művészettörténész, a Magyar Nemzeti Múzeum szakmuzeológusa,

**Birinyi József** néprajz- és népzene kutató, filmrendező, a Tradíció és Divat mozgalom 1990-es kezdeményezője

Moderátor:

**Major Gyöngyi** a Kortárs Női Reflexiók Fóruma elnöke

### **Major Gyöngyi**

Szeretettel köszöntök mindenkit! Köszönöm Simonovics Ildikó művészettörténésznek, a Magyar Nemzeti Múzeum szakmuzeológusának és Birinyi József néprajz-, népzene kutatónak, filmrendezőnek a Tradíció és Divat mozgalom 1990-es kezdeményezőjének, hogy elvállalták felkérésünket erre a kerekasztal-beszélgetésre. A Házasság hete alkalmából aktuális téma a nő, a nőiség helyzete. A következőkben a menyasszonyságra, a menyasszony kitüntetett szerepére fókuszálva vonunk le következtetéseket az egykori királyi, nemesi házassági ceremóniák, népszokások, polgáriasult szokások, valamint az öltözködés – és különösen a menyasszonyi pompa funkcionalitása – alapján a nőiség lényegéről, a házasságban betöltött szerepéről. Az öltözködés gazdag tematikáját az est végén egy olyan divatshow-val illusztráljuk, melyben a látványon túl a női létezés, a nőiség manifesztációját igyekszünk felmutatni, amiben gondos nyomozással akár a női bölcsesség hagyományának nyomaira is bukkanhatunk.

A Házasság hetében indokolt lehetett volna az alkalomról egy házaspár megszólaltatásával megemlékezni, mi azonban ettől most eltekintünk, ugyan a kerekasztalnál helyet foglalók is rendelkeznek házassági tapasztalatokkal, de inkább foglalkozunk a nő kezében lévő olyan különleges lehetőségekkel, feladatokkal, amelyek egy házasság összetartásában meghatározóak lehetnek azzal együtt is, hogy mindig kettőn áll a vásár.

Induljunk ki az esküvőből! Ez az az alkalom, amin a menyasszony a főszereplő. Mindenki a menyasszonyt várja, rá kíváncsi, a menyasszony van fókuszban. Ott van ugyan a vőlegény is, akit szintén szeretünk, de nem ő van a figyelem középpontjában. Az esküvőn minden a menyasszonyról szól. A kikérés, a menyasszony vagy cipőjének elrablása, a menyasszonytánc, menyecsketánc, a költeménybe illő váltott öltözetek. A csodálatos, „aranykorában” lévő menyasszonyt szeretné mindenki meglátni. Az örömszülők pedig – társadalmi presztízsük szerint, időnként azt meghaladva – igyekeznek a reprezentáció, a pompa iránti igényt kellőképpen ki is elégíteni.

Látható, hogy az esküvőn tulajdonképpen minden a nőről szól. Jogosan kérdezhetjük tehát, hogy mindez miért alakult így? Egyáltalán, mindig így volt ez? Vagy folyamatosan alakult

ki az esküvőn a női dominancia? Ez a jelenség egy maszkulin világban egyenesen paradoxnak tekinthető. Az esküvő, a házasság nyitánya a nőt ünnepli. Úgy is mint menyasszonyt és úgy is, mint menyecskét. Lényegi tehát a kérdés, vajon miért éppen a nő van középpontban?

Vajon nem egy nagyon mély üzenet jelenik meg ebben, ami éppen arról szól, hogy ki a nő? Vajon nem éppen a női lét jelentőségét mutatja ez a kultúráktól függetlenül még mindig élő szokás? Vajon nem azért ünnepeljük a nőt, mert az esküvőn feltárulkozó (közös) jövő az ő kezében van? Vajon nem ez a női lét lényege, a jövő, az emberi folytonosság kézben tartása? Általánosságban talán azt mondhatjuk, hogy a nő kiemelt szerepének az ünnepe ez; a jövő iránti felelősséget tudatosító rítus.

Megkerülhetetlen hangsúlyozni annak fontosságát, hogy az esküvőn a nő van a középpontban, s a jövő éppen annak a függvénye, hogy mennyire tud benne maradni egy nő (feleség) ebben a fókuszban. S valóban felvethetjük a kérdést, hogyan tudhat a nő megmaradni ebben a középpontban, illetve miért van realitása annak, és mik lesznek majd a következményei, ha kiesik ebből a középpontból.

Az esküvő – mint attrakció – azt a pozíciót mutatja, amelyet a nő kézhez kap a férfival való kölcsönös elköteleződéssel. Kérdés, hogyan tudja a nő ezt az erőt, ezt a varázserőt, amit menyasszonyként kap, megtartani egy életen át. A menyasszonyság fogalma olyan lényegiséget hordoz, hogy amennyiben ezt a mélységet megértjük, akkor önmagában a létezés, az élet, és azt gondolom, hogy a házasság esszenciáját is megértjük. Talán kimondhatjuk azt is, hogy akkor válik igazán működőképesé egy házasság, ha a nőnek sikerül megmaradnia abban a fókuszban, amit leginkább a „menyasszonyi pompa” szimbolizál. Valljuk be, ez nagyon nem egyszerű kihívás. Éppen ezért szeretnénk azt, ha ez a mai este arról is szólna, hogy miképp tarthatja meg egy nő élete végéig ezt a menyasszonyi ragyogást. Következésképpen talán azt is felvethetjük, hogy az öltözködés, az elegancia miért sokkal-sokkal több, mint egyszerű funkcionalitás. Az maga az élet szépségének, csodájának kommunikációja.

És mégis, miért veszítjük el a szépség iránti felelősségünket? Miért van az, hogy az esküvőn még minden nőnek kulcskérdés a tündöklés, aztán lassan miért kezd elhalványulni ez az igény?

Nyilván ez egy társadalmi súlyú probléma, s egyáltalán nem kizárólag a nők felelőssége. És egyáltalán nem szeretnénk a nőket tovább terhelni, de azt gondolom, hogy ebből a megközelítésből is érdemes a nőkérdés problematikáját újragondolni. Hogyan válhat tehát egy *Királylányból igazi Királynő*? Mert talán nem túlzás azt állítani, hogy éppen ez a házasság tényleges kihívása. A királynővé válás. A (női) társadalomé pedig annak megértése, hogy ebben az értelemben mit jelent ez a királynőség.

Egy idézettel szeretném felkonferálni a beszélgetést. Pilinszky János a pszichológusokról a következőket mondta: *„Nagyon nagy terheket raktok az emberekre, azt hirdetitek, hogy minden emberi problémának van megoldása. Ezzel sikerül elérnetek, hogy az emberek többsége úgy érzi, csak ő olyan hülye, hogy nem tudja megoldani a szexuális problémáit, a szüleivel való viszonyát, a házasságát, az egzisztenciális ügyeit, a politikai orientációját, és összeomlik. A valóságban – mondja Pilinszky –, az élet dolgainak többsége nem megoldható, legfeljebb jól, rosszul elviselhető. Óriási a különbség közöttünk. Ti úgy gondoljátok, hogy az életben problémák vannak, és megoldásokra van szükség. Én meg úgy gondolom, hogy az életben tragédiák vannak, és irtalomra van szükség.”*

Pilinszky gondolatiságában a pszichológia mint tudomány végletes állásfoglalásával szemben egy másik véglet jelenik meg, én pedig a kettő között a középutat (női utat) hangsúlyoznám. Ez pedig éppen az esküvőből érthető meg. Az esküvő/menyasszonyság azért annyira fontos, mert ez az a pillanat – pillanatnyi szerep –, amelyben fel lehet majd a későbbiekben oldani az élet minden fájalmát és tragédiáját. Az a pillanat, amelyben az élet teljességgé varázsolható. A női bölcsesség ünnepe. Számomra az esküvői pompa az élet ünnepe. A nő feladata pedig éppen az, hogy megőrizze ezt: az élet szépségét és gazdagságát. Ez a női méltóság lényege, amit a menyasszonyság ragyogóan kifejez. Éppen ezért hallatlanul fontos a Magyar Nemzeti Múzeum Menyasszony-projektje.

### **Simonovics Ildikó**

Nem térek ki arra, hogy honnan jött a „Magyar Menyasszony”-kiállítás ötlete, ez most végülis részletkérdés. Azt viszont hangsúlyozom, hogy valóban egy széles közönséget szeretnék megszólítani. Lényegi az ötszáz éves távlat. Végül is a Victoria and Albert Múzeum 20. kiállítása is csupán 250 évet ölel fel. Én másban gondolkodom. Nem csak a ruhákban. Tehát nem esküvői ruhakiállítást szeretnék, hanem egy kultúrtörténeti, társadalomtörténeti és nőtörténeti aspektussal rendelkező kiállítást. Nem titkolt szándékom, hogy 500 év esküvői szokásait mutassuk be a Kárpát-medencén innen, különböző társadalmi rétegeket, különböző felekezeteket és népcsoportokat is megmutatva. Ez persze összességében vállalhatatlan elképzelés, mégis kísérletet teszek rá 800 négyzetméteren.

Az 500 évet az indokolja, hogy a Magyar Nemzeti Múzeum textilgyűjteménye őrizi a Magyarország legrégebbi menyasszonyi ruhájának tartott öltözetet, és ez nem más, mint amit a hagyomány szerint Mária királyné viselt II. Lajossal kötött házassága alkalmából. Az anyaga egy zöld, nagyon szép selyembrokát, arany paszomány díszítéssel, a Mariazellben fennmaradt ruha eredetével Dózsa Katalin – a hazai viselettörténészek nagyasszonya – foglalkozott. A ruhák szabását és anyagát is tanulmányozta, amire különösen a 1930-as és '50-es évek között, Habsburg környezetben a különböző egyházaknak ajándékozott főúri vagy uralkodói öltözetek kínáltak lehetőséget. Ezek általában koronázási ruhák, illetőleg menyasszonyi ruhák. Így került például Sissi ruhája a Mátyás-templomba. Ott őrzik, és egy pluvialé lett belőle. Mária és Lajos ruháját egyszerűen megőrizték olyannak, mint amilyen 1522-ben az esküvőn volt. Mivel ez Európa második legrégebbi öltözete, úgy gondoltam, hogy ez fogja kijelölni a kiállítás kezdő dátumát, és az 500 éves időhatárt. Divattörténészként természetesen nem vállalkozhatok egy ekkora munkára, ezért hat kurátorral dolgozom együtt és húsz szakértő ír tanulmányt, különböző szakmai megközelítésekben, a demográfustól a néprajzostól és kultúrantropológuson át a művészettörténészig. Így sok-sok nézőpont jelenhet meg a kora-újkortól egészen máig, az esküvői szokáskörre összpontosítva.

A 21. században egyre inkább úgy tűnik, hogy mi mindannyian királylányok vagyunk. Már a kislányokat is annak nevelik a szülők – mármint ahol lehetőség van rá –, minthogy a kis királylányt a tenyerükön hordozzák az apukák és az anyukák. Gyerekközpontú lett az egész mai társadalom. Az esküvő, a házasságkötés is elképesztően túldimenzionált pompával, a környezetnek, extrovertáltan valósul meg. Ezt a kifelé élést most a social media nagyon felerősítette, s a hagyományos, úgynevezett átmeneti rítusból a legfényesebbet, az esküvőt kiemelten jeleníti meg. Egyébként mindig is a családok reprezentációs eseménye volt. Manapság a menyasszony szépségét igyekeznek fölülreprezentálni – adott esetben az anyagi

helyzethez képest lényegesen drágább esküvőt tartva, drágább ruhában felvonulva. Egyébként ez mindig is így volt. Most azonban a felvételek által még azok is láthatják a pompát és a menyasszony szépségét, akik az esküvőn nincsenek jelen. Ma mindez énközpontú, régen viszont a menyasszonyoknak nem volt nagy beleszólásuk egy esküvő menetébe. A különböző társadalmi rétegek különböző szokásai diktálták a ceremóniát, az öltözködési kódrendszert. Hajdan királynőnek lenni egyáltalán nem volt annyira jó, mert a régi házasságok bizony elrendezettek voltak, és az összedott fiatalok nagyon sokszor az esküvőn találkoztak először. Hogy az ő életük mennyire volt boldog? És hogy mennyire éltek boldogan – mint a népmesékben, a tündérmesékben –, amíg meg nem haltak?

Van, akinek sikerült. Éppen Mária – aki kijelölte a kiállításunk kezdetét – és II. Lajos szerelmesek voltak egymásba. Ez nem volt teljesen egyedülálló régen sem, mert például József nádor és Alexandra Pavlovna is szerelemre lobbant egymás iránt. Tehát az elrendezett házasságok nem azt jelentették, hogy a fiataloknak nem adatott boldog pillanat, hogy nem alakulhatott ki abból szerelem. Ma már a házasságokat zömében szerelemből kötjük és a 20. század második felének, és aztán a 21. századnak a nagyon erős, individualizált látásmódja hozza azt, hogy igen, itt királynőket ünneplünk, és ez a nőnek a nagy napja. Összességében ez egy hatalmas reprezentáció. Nagyon-nagyon túlreprezentálunk, vagy éppenséggel önkifejezünk. Ez régebben nem így volt. A társadalom egy szokásrendbe illeszkedett, aminek megfelelően az egyén fölött a szokások domináltak. Aztán az egyén egyre inkább kezdett diszponálni, s mostanában a szokások kezdenek egyre jobban háttérbe szorulni és kiüresedni. Egyébként éppen most érzékelhető egy visszafordulás, egy neokonzervativizmus. Bizonyára azért, mert nincsenek fogódzók. Az esküvő egyike az átmeneti rítusoknak. Olyan sorsforduló, amikor az egyik létállapotból átkerülünk egy másikba. A néprajz ezekből hármat különböztet meg az ember életében. A születést, az esküvőt és a halált. Ebben az esküvő az egyedüli, amiben cselekvőképes az, akit ünnepelnek, akit átkísérnek az egyik létből a másikba; tehát a legénylétből a férjilétbe, a leánylétből az asszonyi létbe, és ezért a családoknak is, meg az egyénnek a legfényesebb pillanata ez. Az ünnep jelentősége pedig igényli a közösség jelenlétét. Ez mindenkor kiemelkedő lehetőség volt két család – legyen az uralkodói vagy parasztcsalád – fúziójának reprezentációjára.

Gyöngyi, egy mondatodra visszatérnék. Ez az ünnep nem fenntartható állapot. Nem lehet az egész életünk egy merő ünnep. Boldognak lenni nem egy tartós dolog, szerintem nem egy állapot, hanem inkább pillanat. Éppen azért lehetünk boldogok, mert ezek nem állandó, hanem kiemelkedő pillanatok. Szerintem jó dolog, hogy van esküvő, jó dolog, hogy van egy ilyen nagy nap. Én is megéltem, el is váltam, de ez attól még nem azt jelenti, hogy arra a nagy napra ne úgy emlékeznék vissza, mint amikor angyalszárnnyon repdes az ember. Aranyba meg tiarába öltözik, és királynővé válik.

### **Birinyi József**

Nagyon érdekes gondolatok vetődnek fel. Minden menyasszony szép, a menyasszonyi állapot egy kitüntetett állapot. Ilyenkor minden nő ragyog. A természetben azonban kódolva van egy hölgy pozíciója a házasságban is, mivel a feleség pusztán jelenlétével is hat a férjére. Tehát ha nem szólal meg, ha nem látjuk a teljesítményét, akkor is az aurájával, a kinézetével, az öltözetével is hatást gyakorol. Ezt nagyon fontos hangsúlyoznunk. Utalhatunk továbbá Arnold van Gennep francia etnográfus, folklorista kutatóra, aki az átmeneti rítust tanulmányozta, elméletét dolgozta ki. Minden ünnep egy rákészülésből, szisztematizálásból,

nagyon szigorú rendből, írott és íratlan törvények sorozatából tevődik össze, ami persze attól függ, hogy milyen közösségről, vagy milyen családról beszélünk. A nekikészülődés szigorú „rendje” után jön az a pillanat, amiről itt most szó van, amikor kimondják a boldogító igent, az átmenet „káosza”, amelyben minden lehetséges, majd azt követően jön az életfordulók legragyogóbb rítusnak lecsengetése, a „rend” minden korábbinál szigorúbb visszaállása. Ez az esküvő, a lakodalom a megfelelő szertartásokkal. A rítus után pedig az ünneplés következik, a varázslás, a szerencsekívánás, az ajándékozás. Azután elindulnak a hétköznapok, a szent után a hétköznapi, profán. Az ünnep és a hétköznapok viszonyáról egyetértünk. Legutóbb a Luca-nap kapcsán mondtam egy televíziós nyilatkozatban, hogy nem vagyok híve a kijelölt ünnepeknek, mert minden nap királylánynak, királynőnek kellene lenni. És – amint Gyöngyi mondta – kettőn áll a vásár. Megtartani a királynői állapotot és a pompát, ehhez óriási varázslat és erő kell. Ennek a képessége a párban, a családban, a környezetben van. Együtt kell fenntartani ezt az állapotot.

Egy egész életre meghatározó példát említenék. Focisérüléssel voltam kórházban 20 évesen, amikor az egyik szobatársamhoz látogatási időben megérkezett a felesége. A férjétől öt évvel fiatalabb, ötven év körüli hölgy volt, fantasztikus tartással, szépséggel, kisugárással, szeretettel, amely benyomást tett rám, az akkor 20 éves lényemre. A házaspár az évtizedes közös élet után is „királynő és király” őszinte szerelemmel vagy talán szeretettel viszonyult egymáshoz. A mai napig nem felejtettem el! Akkor azt mondtam magamban: én is ilyen kapcsolatot szeretnék, 30-40 év után én is így szeretnék a párommal élni. Látszott a szeretet közöttük. Igen, amikor a szerelem szeretetté alakul át... Ez mindkettőjükön múlik. Amint a népdalszöveg is mondja – *„Megrakják a tüzet, mégis elaluszik, nincs az a szerelem, aki el nem múlik...”* Triviális igazság. Kinél előbb, kinél utóbb következik be. Azonban az igazi művészet az, hogy a szerelmet, a boldog és felfokozott utódló együttléteket miképp tudjuk minél tovább megőrizni, majd szeretetté alakítani.

Az ünnepek a profán köznapokat hierofániaként döfik át, kijelölt pontként, kapaszkodó pontként. A görögök mondták, hogy „a tánc és a zene a szerelem eszköze”. Amikor a pici gyerek énekelni tanul, táncol, mozog, játszik, párt választ, kapuzik, az is már a szerelemre való felkészülés. Hosszú rákészülés előzi meg a rítus lényegének bekövetkezését, az „átmenet pillanatát”, az egybekelést, az Isten és közösség, családok előtt szentesítő boldogító igen kimondását, a lelket és testet ünnepire öltöztetve, pompázó menyasszonyi ruhában. Egyébként az ünnepen a vőlegények is megpróbálnak helytállni, jóllehet a fiúk annyira a ruházkodásra nem is figyelnek. De nekünk is fontos, hogy jól érezzük magunkat és magabiztosak legyünk olyan öltözékben, amivel megtiszteljük az ünnepet, életünk párját, a társat, az alkalmat, a szentesítő közösséget.

Régen az arisztokrácia nő és férfi tagjai egyaránt díszesen öltözködtek: selyemben, bársonyban, brokátban jártak. Fontos volt a pompa. Később, a különböző íratlan és írott elvárások, ruharendeletek írták elő a polgárságnak a sötét színű posztót, gyapjú anyagból készült öltözeteket. Ekkor kezdődik a férfiak visszafogottsága. A vőlegény tulajdonképpen ezt a fajta tradíciót, a sötét színű ruhát viszi ma tovább. Manapság tényleg a menyasszonyon van a világ szeme. Ő az, aki a párt és a családot, az esküvőt öltözetével reprezentálja.

A falusi, hagyományos közösségek különböző népviseleteinél láthatjuk a hatalmas pártákat, amelyek az eladósorba kerülés hirdetői. „Itt vagyok, figyelj rám!” – mert a nőnek el kell kelnie. Minél előbb. Gondoljunk a farsangi vénlánycsúfoló szokásokra, amelyekben pellengérré tették a házasulandó korú, de a házasságok fő időszakában férjhez nem menő

lányokat. A néprajzi vizsgálatokból látszik, hogy a nagylánnyá változás után, viszonylag fiatalon már elvárta a közösség a férjhezmenetelt. A mai statisztikák azt mutatják, hogy a házasságba lépő nők kora egyre magasabb. A hagyomány szorítása megköveteli az adott közösség a fiatal lány „tisztségét”, szüzességét, ezért is jónak tartották, ha minél előbb elkel. A népviselet, a ruha mint speciális kommunikációs eszköz jelezte a lány, a menyasszony, az asszony státuszát is. A fiatal hölgyeknek az eladósorba kerülése a polgári szokások miatt a bálókban is szükségessé tette, hogy öltözetükkel tűnjenek ki, információt adjanak magukról. A különböző színek még azt is jelezték, hogy hányadik bálon szerepelnek. A fehér színű menyasszonyi ruha mint a szüzesség, tisztaság jelképe – viszonylag későn jelent meg a hagyományos közösségekben. A paraszti társadalomban a 19–20. század fordulóján pl. Kalocsán még fekete volt a menyasszonyok ruhája. Polgári közvetítéssel, hatásra, mintára lesz fehér a menyasszonyi ruha. Előtte azonban sok helyen a fekete, a zöld – általában a sötét színű menyasszonyi ruhák domináltak –, mert hagyományosan a paraszti közegben a legszebb – az ünneplő – ruha sötét színű volt, és nem fehér. Ráadásul ezek az ünneplők voltak adott esetben a halotti ruhák is. Tehát a kelengyeládától egészen a koporsóig elkísérte viselőjét a ruha.

A városi öltözködési kódex valamelyest mindig is eltérő volt. Régen is a pasztell és a harmonizáló, egymáshoz közeli színek domináltak. Az idősebb kor felé haladva vagy életforduló állapotváltáskor – jegyesség, házasság, özvegység... – esetén is – a szín sötétedik. Minél egyszerűbb egy kultúra, minél földhöz közelebb, annál rikítóbb, gazdagabb a színvilága, annál csiricsárébb. A Bosnyák téri piacon reggelente ma is lehet kulturális antropológiai vizsgálatokat végezni a ruházkodás alapján. Ha megnézzük a Galga-mentéről érkező paraszt néniket, kofákat – akik hozzák a tejfölt meg a zöldeket eladni – láthatjuk a kivetkőzés sorrendjét, állapotát. (A kivetkőzés néprajzi szakmai fogalom, amely azt jelenti, hogy a hagyományos viseletet milyen sorrendben hagyják el a közösség tagjai.) Nagyon érdekes azonban, hogy a ruha mindig is rangjelzés volt, és sok mindent elárult viselőjéről. Olvasata volt. A menyasszonynak is öltözködésével meg kellett felelnie ennek. A paraszti, főúri menyasszonyoknak, asszonyoknak eleget kellett tenni ruházkodásukkal a közösség írott és íratlan elvárásainak, diplomáciai, vallási és egyéb szempontoknak. Ezért voltak az uralkodói házasságok nagyon nehezek. Például szomorú történet Rudolf és Stefánia elrendezett házassága, amiben szerelem nem volt, csak nagyon-nagyon sok méltánytalan pillanat, ami tragédiába is fordult a végén.

### **Major Gyöngyi**

Ezen a ponton csatlakoznék vissza a kiinduló gondolatomra, mert abban egyetérthetünk, hogy ma az esküvőn a menyasszony, a nő van kitüntetett helyzetben. A menyasszony és az ő ragyogása van a figyelem középpontjában. Az elején arra utaltam, hogy az életnek vannak ilyen nagy pillanatai, s ezekért megéri élni a mindennapokat. Az ünnepi ragyogásunkat valamilyen szinten azonban a hétköznapokban is megtarthatjuk. Azt gondolom, hogy ez az, ami a mai létezésben az egyik kulcsproblémája a nőnek. Annyi a teendő, vállalás, dinamika... Ráadásul kicsit túl is pörgetjük azokat a dolgainkat, amelyekben jól érezzük magunkat. Ezért aztán kifutunk az időből, s éppen arra nem marad már időnk, hogy feldolgozzuk az idő múlását, a száguldását. Ezért tényleg kiesünk majd abból az emelkedett állapotból, amelyet menyasszonyként megélhettünk.

### **Simonovics Ildikó**

Persze hozzátennem, hogy nem csak a nő pörög. A férfi is, sőt még a kapcsolatok is. Tehát igazából az egész társadalomnak ez a túlpörgése, az életünk felgyorsulása az oka annak, hogy nincs lehetőségünk arra, hogy a kiegyensúlyozottságot megtartsuk, hogy belső nyugalomban ragyogjunk. Jóllehet, ez sem lehetetlen. Előbb-utóbb eljön az embernek az az életszakasza, amikor már ténylegesen kezd befelé figyelni, és amikor figyelmet fordít már arra, hogy megtalálja belső egyensúlyát. 20 évesen sem régen, sem ma nem kérdés még. Az idő haladtával – a korrallal – azonban egyre inkább azzá lesz. Én például éppen ezt gyakorlom. Nem azért, mintha én most olyan nagyon ragyognék, de azért tudok néha ragyogni, és ez szerintem abból adódik, hogy úgy ébredek reggelente, hogy hálát adok. Ez egy mantra mindazokért a dolgokért, amiért hálás lehetek. Amikor erről a huszonéves lányomnak mesélek, akkor következik a reakció: „*jaj, jaj, jaj, hagyjál már!*” Pedig neki is vannak rosszabb pillanatai, és akkor mégis jól jön a megnyugtató mantra. Nem feltétlenül pszichológushoz kell járni. Rengeteg dologgal tudjuk gyógyítani, tuningolni magunkat, még ha nem is az a célunk, hogy folyamatosan ragyogjunk. Amit József mondott arról a párról ott, a kórházban, az szerintem kivételes dolog. A pároknak a mai világban – ebben az őrületben – nagyon nehéz megőrizniük ezt az állapotot. Olyanok vagyunk, mintha kozmikus viharban lennénk nap mint nap. Ez túlmutat magán a házasságkötésen. Ennek a népmesei „boldogan éltek, amíg meg nem haltak” történetnek pedig az is a része, hogy egykoron sokkal rövidebb ideig éltek, tehát a házasság sem volt olyan hosszú. Régen 20-30-40 évet éltek meg. Volt házasság, amelyik egy-két évig tartott. Addig pedig tényleg lehet boldogan élni. A viccet félretéve, régen a mozaikcsaládság is szinte gyakoribb volt, mint ma. Például József nádornak végül a negyedik házassága lett sikeres, mert sorra haltak ki mellőle a nők.

### **Birinyi József**

Mégpedig természetes halállal.

### **Simonovics Ildikó**

Hát igen, nem lefejezés miatt. Semmelweis előtt a gyermekágyi lázba és a gyermekszülésbe rengeteg nő halt bele. A férjeket pedig – mint Mária és II. Lajos esetében – Mohács vitte el. Az, hogy a szülésbe nem kell belehalni, az már 20-21. századi állapot. Nyilván a szokások is ezeket a változásokat követik. Egyes szokások már nem tarthatók egy adott közösségben, egy adott életminőségben, egy adott szituációban. Folyamatos a változás.

Számomra közeli hozzátartozóm halála kapcsán derült ki az, hogy egyszerűen nem tudtam, hogyan kell gyászolni. S így merült fel bennem, hogy egy falusi közegeben mindennek megvan a forgatókönyve. A gyászban itt ülnének mellettem a siratóasszonyok, és tudnék sírni. És nem kéne gondolkodnom. Egyébként pedig éppen azért van ez a sok új vallás, és azért hiszünk a jósnőkben, a boszorkányokban, a különböző távolkeleti bölcsességekben, mert elvesztettük a biztonságot. Elvesztettük a hitünket, amit régen pontosan a vallási közösségek, ezek a zárt és szabályokkal, szokásokkal rendelkező közösségek adtak meg. Az individuum a 19. század szüleménye. Kiszakadtunk a közösségből. Most aztán azt csinálunk, amit akarunk. Persze, mindent máshogy csinálunk, mint az elődeink. Senkire nem én fogom vetni a követ, de lássuk be, ez a folyamat egy gyökértelenséghez vezetett. Szükséges a hit, meg kell találnunk valamiben, mert az jelenti a kapaszkodót.

Amikor a főigazgató úr megkérdezte, hogy Ildikó, mi a célunk és mi az üzenetünk a Menyasszony-kiállítással, azt mondtam: „Főigazgató úr, ezen még fogok gondolkodni.” De hogy tudok-e olyan üzenetet megfogalmazni, hogy miért házasodjon ma össze két fiatal, az kérdés. Ennek az üzenetnek az ódiúmat nem veszem magamra. Az viszont egyértelmű mindannyiunknak, a házasságkötéseknél is látjuk, hogy egyre többen keresik az utat vissza a gyökereikhez. A *Magyar Menyasszony* honlapján látjuk a történeteket. Fiatal lányok veszik elő anyjuk ruháját és öltik fel – kis átalakítással. Egyre többször látható, hogy az anyukának vagy a nagymamának a csipkékét, a ruhájának egy részletét vagy a pártáját vagy a mirtuszkoszorúját veszik fel, vagy annak egy változatát, egy mai ötvösművész által készített diadém formájában. Ez is egy kapaszkodó. Visszanyúlunk a családukhöz, hogy kapjunk valami stabilitást ebben az örületes, örvénylő, felgyorsult világban, a hitehagyott mindennapokban. Szerintem ezek azok az elemek, amelyek ténylegesen meg tudják adni a ragyogást. Vissza szeretnénk szerezni ezeket a kötelékeket. Egyébként maga a házasság és az esküvő, az jó dolog.

A '30-as években egy drámában volt a párbeszéd, amiben a fiatal hölgy azt mondja, hogy ő alig várja, hogy megkérjék a kezét és megházasodhasson. Azonban igazából a lányt nem is az esküvő és a házasság izgatta, hanem az, hogy menyasszony legyen. Tehát ez a menyasszonyság lényege. Azt megélve lehet megőrizni a bennünk lévő királynőséget, majd aztán dédelgetni magunkban a mindennapjainkban.

### **Major Gyöngyi**

Ehhez egyetlen gondolatot tennék hozzá. Ma az egyik legsúlyosabb gond a dinamikán kívül, a lecserélhetőség. Mindent lecserélünk, eldobunk, és ebbe még a női létezést is valamilyen szinten bele tudom érteni. Minden helyettesíthetővé vált.

### **Birinyi József**

Még önmagunkat is lecserélgetjük, miközben Istent játszunk. Például a fiatal lányok a szépezzeti műtéteket már húszéves korban elkezdik. Ez egy tragédia.

### **Simonovics Ildikó**

Bár a divat most hoz egyfajta változást az újrahasznosítás, a környezettudatosság és etikus termelés kapcsán. Próbálunk természetes alapanyagokból dolgozni, a régit fel-felújítani, tehát azért van egy ilyen természetközelséget promotáló vonulat is. De ez egyelőre szélesebb társadalmi rétegre nem szűrődött át, ott még nem vált divattá ez a szemlélet.

### **Major Gyöngyi**

A lecserélhetőség paradigmája fenntarthatatlan. Nem lehet mindent kidobni, eldobni, lecserélni. Önmagunkat sem. „Menyasszonyságunkat” sem. Ezért kell ébren tartani önmagunkban az esküvői ragyogásunkat, még a halálunkon túl is. Egyébként ténylegesen lecserélhetővé leszünk mi magunk is. A megújulás képessége veszett el. Miközben általánosságban valóban, egyre többet beszélünk a megújulás fontosságáról, nagyon fontos lenne ezt önmagunkra is érvényesíteni. Újraaktiválni ezt a képességünket. Nekünk nőknek kellene nyomatékosítani, hogy az idő nemcsak lineárisan értelmezhető, hanem ciklikusan is. Azt gondolom, civilizációs gond a lecserélhetőség, az eldobhatóság, az egymásutániség logikája. Nagyon mélyre vezethet ez a gondolat. Nekünk nőknek kellene megélni, majd

sugározni a megújulás, a megújíthatóság, a ciklikusság szépségét. Ezzel – talán azt is mondhatom – éppen a (poszt)modernséget cserélnénk le, s térnénk vissza egy értékeket megőrizni képes paradigmához. Számomra ezért fontos a nőiség, az L’Eternel Feminin. Ez a leghatékonyabb eszközünk arra, hogy az elférfiasodott, nőietlenedett világot visszabilentsük egy élhető egyensúlyi állapotba. Ráadásul, ha ezt a megújulást sikeresen gyakoroljuk, máris királynők leszünk. És lecserélhetetlenek.

### **Birinyi József**

Hadd mondjak egy viccet ezzel kapcsolatosan. A székely házaspár, Áron bácsi és Mari néni mennek az aranylakodalomkor a templomba. Mögöttük a rokonság. Mari néni nézegeti Áron bácsit, és azt mondja magában: Hát fess legény, még így 50 év után is. Odaszól neki: „Te Áron, mondd már, hogy szeretsz.” Áron bácsi húz egyet a bajuszának bal ágán, somolyog, nem szól semmit. Mennek tovább, odaérnek a templomkapuhoz. Recsegve kinyitják az ajtót. Mari néni csak nézegeti a férjét. „Te, Áron, ötven éve vagy a férjem. Mondd már, hogy szeretsz.” Áron bácsi pödörint a bajusza jobb oldalán egyet, de nem szól semmit. Majd odaérnek az oltár elé. Aranylakodalomkor 50 év után ismét ki kell mondani a megerősítő boldogító igent. Mari néni odafordul Áron bácsihoz: „Te, Áron, 50 évet voltunk együtt. Itt vagyunk az oltár előtt. Mondd már, hogy szeretsz!” Erre dacosan megszólal Áron bácsi: „Asszony, ötven évvel ezelőtt megmondtam, majd szólok, ha változik.”

### **Major Gyöngyi**

Bocsánat, itt muszáj közbeszólnom, mert én is voltam menyasszony. A férjem anyukája mondta az esküvőnk után, hogy annyira szeretné most megállítani az időt. És ez olyan szép volt, és sajnos nem sikerült neki sem megállítani.

### **Birinyi József**

Igen, az időnek, a beszédnek – szinte mindennek – más jelentése van a nő és a férfi számára. Erre mondjuk, hogy nemek közötti szemléletbeli különbség. A nőnek mindent ki kell mondani, meg kell beszélni, sokszor el kell mondani ugyanazt. De nem azért, mert nem érti, hanem azért, mert erre van igénye. A férfi pedig általában önrombolóan befelé fordul, és azt sem mondja ki, amit ki kellene mondani. Az esküvőn két világ, a nő és a férfi kel egybe, nekik együtt kell megtalálni a harmóniát.

### **Major Gyöngyi**

Igen, fontos, hogy a nő és a férfi értse egymást. Fontos az empátia, a türelem, amit én a magam részéről az igényesség kategóriájába sorolok. Az elegancia része ez is. S talán ezzel van a legnagyobb gondunk manapság. Nincs időnk arra, hogy türelmesek legyünk. Ezért halványul el az igényességünk is. Manapság nem is tudom, hogyan kellene értelmeznünk az igényes nő, az igényes pár fogalmát.

### **Simonovics Ildikó**

A szocialista időszak alapvetően nem tett jót az igényességnek. Ezzel persze együtt lehet születni, mármint az igényességgel és az ízléssel, de azért tanulható is. Az igényesség talán nem is annyira, az ízlés azonban neveléssel csiszolható. Nálunk az oktatási rendszerből hiányzik a vizuális kultúra tanítása. Egyébként a női igényesség kapcsán lényeges a társadalmi

konvenció is. Például az, hogy egy korban vagy társadalomban mikor számít már idősnek a nő. Mi már idősek vagyunk, és nekünk már bizonyos korokban nem lenne szabad felhívni magunkra a figyelmet. Régen a nő akkor volt a legrepresentatívabb, amikor az esküvőjén volt, illetőleg az első gyerek születéséig. Polgári környezetben talán a második gyermekig. A falusi társadalomban pedig éppen annak az asszonynak volt a legmagasabb státusza, akinek már volt gyermeke, mert ő már bizonyította azt, hogy fogadóképes, és nem is halt bele a szülésbe. Ezzel írta be magát a nagybetűs emberek közé, mint nő. Akkor – régen – ez jelentette a legnagyobb értéket, és ezáltal a legrepresentatívabban jelenhetett meg. Azután úgy tekintették, hogy a nő bevégezte a feladatát. S ehhez igazítva kellett öltözködni. Ha nem így tett, akkor megszólták, kinevették, megszegényítették és kiközösítették. Akkor ez nagy büntetésnek számított. „Most mit teszi magát?” Az ő ideje már lejárt. Esetleg beteget ápolhatott még. Alapvetően ez a felfogás volt a háttérben. És azt kell mondanom, hogy ez a nézet vagy ez a gondolkodás nagyon nehezen kopik, és még mindig benne van a köztudatban. S ez még akkor is igaz, ha ma már az ötven az új harminc, a harminc az új tíz. Tehát fiatalodunk. A fiatalság kultuszát éljük. Mindenki húsz évvel fiatalabb akar lenni, mint valójában, és a társadalom egyébként erre egyre nyitottabb. És nemcsak nyitott, hanem elvárásá is vált, és innentől kezdve nem öregedhetünk meg. Ez a másik véglet, ami rengeteg frusztrációt jelent. Ez sem jó. Persze mi nem azért ülünk itt feketében, mert elmúltunk 35-40. Mert egyébként feketét polgári körökben az effektív gyász esetében viseltek. Az idősödő nők a különböző sötét színeket, tehát sötétlilát, sötétbarnát, sötétbordót, sötétzöldet viseltek. Ezek a színek voltak az idősödő nők színei. A színpompás látványruhák, látványos, szemet vonzó öltözetek a fiatal asszonyt illették meg és a fiatal lányokat.

### **Birinyi József**

A Néprajzi Múzeumban dolgoztam, amikor egy külföldi filmezéssel eljutottam a bécsi Operabálba. Ott láttam, hogy teljesen természetes az, ha valaki az alkalmi vadászruháját, ünnepi népviseletét veszi föl a legrepresentatívabb ruhát követelő helyre. És senki nem szólja meg ezért! Mi több, megtiszteltetésnek, természetesnek veszik azt, ha stájer, bajor stb. ruhában jelennek meg. Vagy az echte viseletének alkalmi, ünnepi változatában. Ezzel szemben a Kárpát-medence mindig túlpolitizált volt. A szó szoros értelmében, hiszen ha valaki itt felvesz egy itteni, akár történelmi jellegű, középkorra, barokkra, reneszánszra utaló vagy úgynevezett „nemzeti”, népi ruhát, vagy abból újrafogalmazott öltözetet, akkor nem ritka eset, hogy kritika éri. Személy szerint, én mindenkinek a véleményét tiszteletben tartom, persze a véleményem nekem is megvan az ő véleményéről is, de tiszteletben tartom azt, hogy ő úgy látja. És még azt is elismerem, hogy esetleg azért nem tetszik neki, ami nekem, mert neki más az elképzelése, másképp szocializálódott. Legtöbbször azonban kiderül, hogy nincs is semmilyen élménye a hagyományos értékekről, alkotásokról, értékrendről. Ismeretlen világ számára. Számomra az, hogy ismerjük az elődeink életét, életvitelét, értékrendjét, alkotásait, a műveltség fontos, nélkülözhetetlen részét jelenti. Ennek az ismeretnek a birtokában tudjuk majd eldönteni, hogy mi az, ami aktuális abból, mi az, amiből meríteni tudunk, vagy amit meg tudunk újítani és tovább tudunk vinni, és a mai életünkben is funkcióval bír. Ez a gondolat vezetett engem akkor, 1990-ben, amikor a Tradíció Alapítvánnyal elindítottam a Tradíció Környezetkultúra Mozgalmat. Az első pályázat a *Tradíció és divat* volt, amire 336-an neveztek. Három kategóriát hirdettünk meg. Az első kategória volt a *Rekonstrukció*, történelmi, polgári és népi viseletek eredeti rekonstrukcióinak készítése, ami

nagy mesterségbéli tudást igényel, mert aki viselettörténettel foglalkozik, az tudja, hogy egy korabeli csizma, posztónadrág vagy selyemkelme előállítására nagyon speciális tudást igényel. Sajnos a tradicionális mesterségek többsége kihalófélben van. Ma már nagy kihívás, hogy valaki tud-e olyan T-szabású reneszánsz ruhát, lábbelit, kelmét készíteni, mint egykoron.

A második kategória a *Megújuló hagyomány* volt. Kicsit a bartóki hármasság mintájára kategorizáltunk. A megújuló hagyományban figyelembe kell venni, hogy a népviseletek közül a palócszoknya az egyedüli népi „miniszoknya”, amely térd fölé ért. Nagyon sok, vagy 60 méter alsószoknyát tekertek az alfelükre a nők, merthogy a középkorban és a népi gyakorlatban fennmaradt, minél testesebb, „derék” nőideált követték. Lehetetlen elvárni, hogy ez a mai hölgyeknek kényelmes, funkcionális viselet legyen. Sokszor látjuk kórus népzenei vagy táncos zsűrizésnél, hogy nagyon szép viseletben jönnek a fiúk, lányok. Keményített, nagy alsószoknyában, amelyekben nem tudnak leülni, mert a keményített ruha megtörik, tartás nélkülivé válik, azaz használhatatlan lesz a továbbiakban. Ezért találtuk ki a *Megújuló hagyomány* kategóriát. Frissítsék a ruhadarabokat a tervezők úgy, hogy azok funkcionálisak, viselhetők legyenek a mai körülmények között is, de a jellegzetességei a ruháknak maradjanak meg.

A harmadik kategória volt a legizgalmasabb, az *Ihlető hagyomány*, a „tisza forrásból” szabad merítés, amelyben történeti, népi, **polgári** viseletekből, ruhákból egy-egy motívumot, rusztikus anyagot vagy jellegzetes szabásmintát, bármilyen elemet szabadon kiemelve, átdolgozva önálló, új alkotássá varázsolnak.

A Budapesti Művelődési Központban került sor 336 ruha értékelésére. Nemcsak ruha volt, hanem ékszer, cipő, öv, táska, mindenféle kiegészítő. A legjobb, díjazott, Tradícióvédelemes darabokat a „TRADÍCIÓ és DIVAT” rendhagyó divatbemutatón 1990-ben mutattuk be a Gellért Szálló nagytermében. Kifutóra csak olyan ruha kerülhetett, amit lehetett viselni. A ruhához a tartás is hozzátartozik. Ha a legszebb történeti, népi ruhát valaki felveszi, és csak vonaglik benne, más tartással mozog, mint ami ahhoz illik, akkor nincs sok értelme, az a ruha karikatúrává válik, de ha valaki méltón viseli, a ruha életre kel, mai funkciót hordoz úgy, hogy hozza az elődök alkotó üzenetét is.

A harmadik kategória, az *Ihlető hagyomány* fantasztikus élmény volt. Van egy pár perces kis klip, amit annak idején felvettünk. És elindult egy reneszánsz. A két háború között Tüdős Klára, meg néhányan próbáltak hasonlót csinálni: a hagyományos motívumokat áttemelni a divatba. De visszamehetünk a nemzeti romantikáig, ahol politikai programként alakult ki az identitás erősítésére. A népies műdaloktól, a palotástól, a verbunk szalonváltozatáig azért, hogy a magyaros kerüljön fókuszba, ami megmaradt a hangszerekben, a cimbalomtól a tárogatóig, a cigányzenéig. A „tschárdás” és „Marischka” a német turistáknak máig ható módon működik, ami nem azt jelenti, hogy ma nincs, nem lehet hangsúlyos, funkcionális szerepe hagyományainknak, a megújuló hagyománynak, mert a „Világ nem arra kíváncsi, hogyan utánozzuk, hanem arra, mi mit adunk a világhoz”! A menyasszonyi ruhákban is kiemelkedő, varázslatos, hagyományból merített varázslatok, alkotások születtek, születnek.

### **Major Gyöngyi**

Mielőtt megnéznénk a Birinyi úr által említett filmet a tradíció és divat kapcsolatáról, szeretnék kiemelni egy gondolatot. A legfontosabbnak tartom, hogy soha ne kerüljünk életidegen társadalmi értékrend szorításába. Olyan társadalmi értékek kelljenek, amelyek

biztos kapaszkodóink. Nagyon más világban élünk már mi is, ahhoz képest, mint amilyenbe beleszülettünk. Körülöttünk minden változik. Egy dolgot viszont nem engedhetünk meg. Nem szabad passzívan hagynunk, hogy az idő, az élet csak úgy átfolyjon rajtunk. Aktívan kell viszonyulnunk a saját életünkhöz, a környezetünkhöz, ahová születtünk. Talán mégis van felelősségünk a szépség iránt, amelybe beleszületünk, amely körülvesz bennünket.

### **Simonovics Ildikó**

Tehát visszajutunk az igényességhez.

### **Major Gyöngyi**

Igen.

### **Birinyi József**

Mindig hangsúlyozom: *Örökségünk a ma élményével jövőnk alapja!* Kívánom a jelenlévő hölgyeknek, és azoknak, akik majd olvassák a beszélgetést, hogy mindenki próbálja megtalálni a maga szépségét. A saját egyénisége szépségét. Erdélyben egy 90 éves bácsival készítettem interjút. Az élet minden megpróbáltatása rajta volt az arcán, de csillogott a szeme, és mosolygott. Körülötte már mindenki kihalt. Minden oka meg lett volna arra, hogy pszichiáterhez menjen és egyéb szerekhez folyamodjon, hogy el tudja „viselni” saját maradványéletét. Ehhez képest csillogott a szeme és fantasztikus, optimista világlátása volt. Megkérdeztem tőle, hogy miért jó élni. Azt mondta: „Fiam! Azért vagyunk a világon, hogy az velünk szebb, jobb legyen, mint nélkülünk.” Tamási Áron azt írta, hogy „azért vagyunk a világon, hogy valahol otthon legyünk benne”. Ez a gondolat is ebben a népi szemléletben gyökeredzik. Ennél szebben nem lehet megfogalmazni a küldetésünket. A nő mai és mindenkori küldetését sem. A csillogást, a ragyogást, a szépséget, a világra tekintést és leginkább azt, hogy szebb és jobb legyen velük a világ! Önző férfiként persze hozzáteszem, ez a mi nyugalomunk, örömünk, békénk is egyben. Ezt kívánom a kiállításhoz is Ildikónak, olyan legyen ez a kiállítás, hogy betekinthessünk félévezred menyegzői ruháiba, kultúrájába, és hosszú időre nyújtson majd fogódzót mindannyiunknak.

### **Simonovics Ildikó**

Szerintem a nőben az egyik legfontosabb, hogy mi nagyon tudunk szeretni, és nekünk nagyon fontos a kapcsolódás a családhoz, és adott esetben a környezetünkhöz. Azt gondolom, ez abszolút személyes, hogy esetemben például ott van a portásunk, Csaba. Csabának én vagyok a kedvenc munkatársa. Engem minden nap vár, hogy megérkezzek. Mindig elmondja, hogy „Ildikó, már érzem, amikor maga ott kint kinyitja az ajtót”. Ennek egyébként az az oka, hogy én mindig mosolygok. Teljesen mindegy, hogy milyen kedvem van. Algériában tanultam meg mosolyogni. Nyilván tudtam mosolyogni korábban is, kiskoromban is mosolyogtam, de azt, hogy ez mennyire fontos, azt Algériában tanultam meg. A szüleimmel kérkezve 14 évesen, bekerültem egy francia gimnáziumba, és egy szót sem tudtam franciául. Ott kezdtem el mosolyogni mindenkire. Amikor bemegyek valahova, mosolygok, tehát valószínűleg kinyitom a szívemet, meg magamat az ott lévők felé. Nyílt szívvel közelítek. Szerintem ez nagyon fontos. És meg tudom nevetetni a pénztáros hölgyet is, miközben nagyon megörvén húzza le nekem a tejet, a kenyeret, és egyre nagyobbra kerekedik a szám a pénztárgépen, ami ugye senkit nem dob föl. Őt sem, engem sem. Azért mégis tudunk

nevetni, és a mosollyal ragyogni is tudunk. Úgyhogy én ezt kívánom magunknak: mosolyogjunk minél többet, minden nehézség ellenére. Ezt tanítom a gyerekeimnek is, és ők is megtanultak mosolyogni.

**Major Gyöngyi**

Ez nagyon szép végszó.

**Birinyi József**

Klasszikus mondás, hogy az emberek között a mosoly a legrövidebb út, ha őszinte.

**Major Gyöngyi**

Igen. Köszönöm szépen, s akkor nézzük meg a filmet.



## Tradíció és divat

### Rendhagyó divatbemutató a Gellért Szálló nagytermében

Rendezte: Tradíció Alapítvány, Birinyi József, 1990



<https://www.femmeharmone.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/kerekasztal7/tradicio-es-divat-rendhagyo-divatbemutato-a-gellert-szallo-nagytermeben/>

## MiLY Divatshow

### Józsa Melinda MiLY ruha- és ékszertervező bemutatója

Sziráký Gábor koreográfus a lehetőségektől határolt fantázia inspirációjában egy hagyományos értelemben vett divatbemutató helyett lényegében egy performanszt helyezett elénk. Ebben legalább három lényeges összetevő egyensúlyban lévő megjelenítését oldotta meg. Verbálisan is kifejezte és kifejtette az öltözetek és személyiségek harmóniájának koncepcióját, a modellként alkalmazott színművészek és táncművészek személyiségére fókuszálva, mozgásművészeti eszközökkel demonstrálta a személyiség és viselet szerves összefüggésének lehetőségeit, s egyben bemutatott egy ennek a koncepciónak megfelelő kollekciót. Ez a megoldás nem feltétlen rengeti meg a divatipart, de élvezet szembesülni azzal, hogy mennyi frissesség, elevenség és lendület az elképzelés eredménye.

Fellépők:

**Bicskey Zsófia Anna**

**Friedrick Franciska**

**Orosz Nikoletta**

**Pethő Nóra Kincső**

**Sziráký Tímea**

**Szócs Barbara**



<https://www.femmeharmonie.com/a-noi-dimenzio/iii-efolyam-1-szam/kerekasztal7/mily-divatshow-jozsa-melinda-mily-ruha-es-ekszertervezo-bemutatoja/>

## Szemle



*Wolfgang Behringer:*  
**A klíma kultúrtörténete**

Fordító: Tarnói Judit

Corvina Kiadó,  
Budapest, 2017,  
344 oldal

Wolfgang Behringer könyve *A klíma kultúrtörténete* címmel a Corvina Kiadónál jelent meg 2017-ben.

A könyv áttekintést nyújt a Föld történetéről, és a földtörténeti korszakokról. Röviden bemutatja azokat a régészeti-tudományos módszereket, amelyekkel ismereteket szerezhetünk az elmúlt évezredek, évmilliók és évmilliárdok éghajlatáról. A szerző megállapítja, hogy egy kb. 2 millió év óta tartó jégkorszak enyhébb, interglaciális időszakában élünk. Ez az időszak a holocén korszak, amely több mint 11 ezer évvel ezelőtt kezdődött. Főleg ennek a történetével, időjárásával és éghajlatával foglalkozik részletesen a könyv.

A szerző már a bevezetőben tesz egy fontos megállapítást: az ókori világ nagyon sokat profitált a mostaninál sokkal melegebb éghajlatból, amelynek a magas kultúrák kialakulása köszönhető, szemben a késő középkori-kora újkori kis jégkorszakkal, amikor bűnbánatra buzdító prédikátorok hirdették, hogy az emberi bűnök okozzák a borzasztó időjárást, ahogyan a mostani klímakutató próféták is az embereket teszik felelőssé a természeti csapásokért.

A holocén kezdete óta három kellemesen meleg időszak volt, amikor az emberek jólétben éltek, és virágzó kultúrák fejlődhetek ki. A kellemesen meleg korszakok közötti jelentős lehűlések során azonban az emberek éheztek és fáztak, szenvedtek a hűvös, egészségtelen időjárástól, az állandó hidegtől, a napfény hiányától, a gyakori viharoktól, áradásoktól, jégverésektől és a rossz minőségű gyenge termés miatti élelmiszerhiánytól, valamint az egymást követő járványoktól.

Érdeemes hangsúlyozni, hogy a melegebb korszakokban az átlagnál is melegebb földrajzi térségekben volt legnagyobb a fejlődés, ott, ahol ragyogóan sütött a Nap és bőven volt víz.

Az első meleg periódus az ún. „holocén maximum”, Európa boldog bronzkora. Ez volt (többek között) a mezopotámiai és egyiptomi civilizációk kialakulásának korszaka, a terített asztalok, a bőség és gazdagság időszaka. Hatalmas volt a kulturális fejlődés, új találmányok születtek, pl. fémekék, bányászat, kézműipar, szerszámok, bőr termékek, kocsik, harci kocsik, kocsikerekek, hajók.

A második meleg periódus a római meleg korszak, a Római Birodalom fénykora, kb. i. e. 100–i. u. 400 között, amikor a hegyekben elolvadtak a gleccserek és az Alpok hágói átjárhatóvá váltak, lehetővé téve új kereskedelmi és hadi útvonalak kialakítását, és Európa északi részeinek a meghódítását. Abban az időben a Földön kb. 300 millió ember élt, és a mai Németország és Anglia területén is szőlőt és bort termeltek.

A harmadik meleg korszak a fejlett középkori meleg periódus a 9–13. évszázadok között, amely Európában az átlaghőmérséklet 4 fokos emelkedésével kezdődött.

Ebben az időszakban száraz nyarak és enyhe telek követték egymást. A nagy gleccserek visszahúzódtak, egyesek eltűntek. Az Alpokban az erdőhatár 2000 méter felett volt. Szőlőt és bort termeltek a mai Németország, Anglia, Skócia és Norvégia területén. Hatalmas technológiai fejlődés zajlott. Megjelent a kerekes eke és a borona. Vetésforgót alkalmaztak, vízimalmokat és szélmalomokat építettek. Beindult a papírgyártás, a textilipar, a lentermesztés, korszerűbb fonókereket és szövőszéket használtak. Megváltozott a templomépítészet. A meleg időjárás lehetővé tette, hogy a vastag falak és kis ablakok helyett megszülessen a világos és könnyed gótika. Ehhez az építészethez új találmányok is születtek, például a targonca és a csörlő.

A népesség is gyorsan növekedett. Európa lakossága 1050 körül kb. 47 millió, 1200 körül kb. 61 millió, 1300 körül pedig kb. 73 millió lehetett. Európa kelet felé is terjeszkedni kezdett, megkezdődtek a keresztes háborúk, 1099. júliusban elfoglalják Jeruzsálemet.

A kellemesen meleg időszakok között nehezen elviselhető hideg korszakok is voltak, amikor a kultúra leépült, a lakosság létszáma és egészségi állapota rohamosan romlott.

A holocén maximum után is jött egy gyors hirtelen lehűlés. Vége lett a bronzkori jólétnek, üdülésnek, megkezdődött a vaskor, a jólét és a kultúra leépült. I. e. 1200 körül bekövetkezett pl. a Mükénéi kultúra összeomlása is.

A római meleg korszak sem tartott örökké. A lehűlés a 3. században kezdődött, a hideg a 8. századig tartott. A gleccserek megnöttek, az erdőhatár 200 méterrel lejjebb húzódott. A magasabban fekvő területeken csökkentek a termésátlagok. Gyakoribbá vált a csecsemőhalál, az átlag életkor csökkent. Gyakran volt viharos időjárás és árvíz. A jegesedés miatt az Alpok hágói járhatatlanokká váltak, és a Rajna is befagyott. Európa északi területein élelmiszerhiány volt, az északi germán törzsek dél felé nyomultak. Az 5. században bekövetkezett a Nyugatrómai Birodalom bukása.

Az ezt követő fejlett középkori meleg időszaknak is vége szakadt egyszer. A 13. században beköszöntött a „kis jégkorszak”, amely a 19. századig tartott, sőt egyesek szerint még most sem ért teljesen véget. Ebben az időszakban az Alpokban, Skandináviában és Észak-Amerikában előretörték a gleccserek, olykor lakott településeket is megsemmisítve.

A 17. században pl. a Berni felvidéken a zarándokhelynek számító Szt. Petronel-kápolnát rombolta le és temette maga alá az előretörő Grindelwald-gleccser. A lehűlés legvalószínűbb oka a Nap aktivitásának visszaesése, amely együtt járt a napfoltok csökkenésével. A hideget tovább fokozták a vulkánkitörések, amelyek által keltett magas légköri porfelhők leárnyékolják a Napot. Gyakran befagyott a Temze és a Rajna. Londonban a Temze jegén piacokat és sporteseményeket rendeztek, ahol nyílt lánggal égő utcai kifőzdéket is felállítottak, Párizsban pedig a Szajna jegén lovas kocsival közlekedtek.

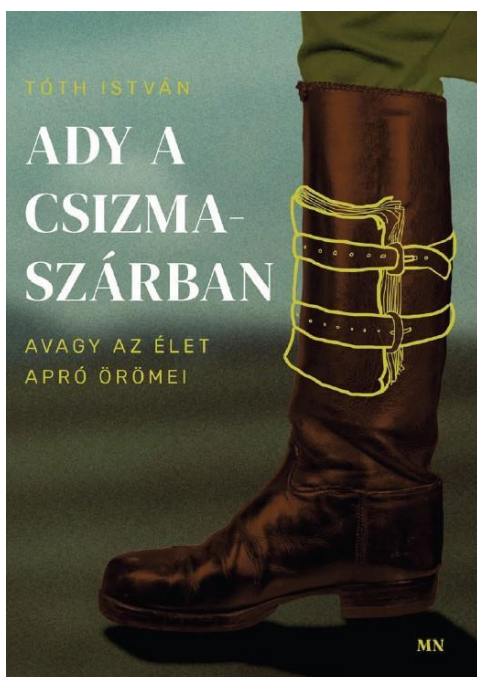
Európában jelentősen szegényedett a növény- és állatvilág, csökkent a vadállomány, romlott a mezőgazdaság teljesítménye. Az erdőhatár, és a mezőgazdasági művelésre alkalmas területek határa lejjebb húzódott. Kevesebb lett a takarmány és az élelmiszer. A tengerből a tőkehalak sok helyen eltűntek. Skandináviában és Britanniában szarvasmarha helyett át kellett térni juhtenyésztésre. Egymást követték a járványok, gyakoribb lett a csecsemő- és kisgyermekhalál. Gyakori volt az öngyilkosság. A gyerekkort túlélők is átlag csak 30 évig éltek.

A kedvezőtlen időjárási eseményeket már akkor is antropogén okokkal magyarázták. Az emberek nem akarták elhinni, hogy a sok csapás, a rossz termés, az árvíz, a jégeső, a pestisjárvány emberi beavatkozás nélkül, véletlenül történik. A megpróbáltatásokat, a dermesztően hideg időjárást, a rossz termést, az éhínséget Isten büntetéseként értelmezték, amely a vétkeink miatt sújt ránk. Mindezek okozóit, a bűnelkövetőket pedig felelősségre kellett vonni és megbüntetni. Ki is jelölték a bűnbakként szolgáló társadalmi célcsoportokat, nevezetesen az uzsorásokat, a boszorkányokat, a zsidókat, az eretnekeket, a házasságtörő asszonyokat, és általában a keresztény hit ellenségeit.

A helyzet ma is hasonló. Az ember bűnöket követ el a természet, a bolygó, a „Földanya” (GAIA) ellen, amit büntetés követ. Ezzel a klímatudomány politikai és ideológiai csatározások és haszonszerzések eszközévé vált. Hivatalos álláspont szerint például a Katrina hurrikán által New Orleansban okozott pusztításért is az ember a felelős. Az ötlet nem új. Már 1998-ban nyilatkozta Pat Robertson amerikai klímapolitikus, hogy Isten a hurrikánokkal azokat bünteti, akik felelősek a melegedésért. Egyes IPCC-jelentésekben pedig olyan megfogalmazás olvasható, hogy a Földnek klímabetegsége van, ami magas lázzal jár.

Érdeemes elolvasni a könyvet, nagyon tanulságos.

*Héjjas István*



*Tóth István:*  
**Ady a csizmaszárban.**  
**Avagy az élet apró örömei**

Magyar Napló Kiadó Kft.  
Budapest, 2022,  
76 oldal

Irodalomba zárt történelem. Talán így is jellemezhetnénk a művet, amit a szerző nyújt felénk őszintén, pátosztól mentesen, minden szépítő körülményt nélkülözve, életből merített cselekedeteire visszatekintve. Irodalom, mert nem tekinti fontosnak a dátumok és események meghatározható, pontos adathalmazát, mégis különleges történelmi értékkel bír. Szabályok közé szorított leírások helyett megkapjuk az életet, amiből megérezhetjük a történelmet. A racionális történelemírás helyett a lélek húrjait pengeti a könyv írója – az önmagáét úgy, hogy érezzük a miénket.

A könyv címe egy megtörtént eseményt takar, és mégis, átvitt értelemben, pontosan tükrözi a tartalmat. A daliás időkben a legények bálba indulás előtt – biztos, ami biztos – csizmaszárba rejtették a bicskát. Egy ifjú értelmiséginek hogyan lehet esélye egy zsarnoki világ sötétsége elleni küzdelemben? Mondjuk, egy csizmaszárba rejtett Adyval. Nem lehetünk hűtlenek verseinkhez. Ez az értelmiségi küzdelem az emberi sötétség ellen végigkövethető a könyvben.

Különleges, fanyar humorral teszi ezt a szerző. Mint ahogyan a Rejtő-könyveknél megesis, nyilvános helyeken óvatosan kell olvasni, nehogy időnként az ember hangosan felnevessen. A történetek azonban nem a fantázia szülöttei, hanem valódiak, megtörténtek, és ezek közül jónéhány a diktatúra éveiben. Hogy lehet a lélekölő diktatúrán nevetni? A diktatúrát mindenki komolyan veszi, néha halálosan. Viccelni is csak szabályozottan, engedéllyel lehet. A humort azonban nem lehet megbüntetni – igaz, a képviselőit igen. A szabályozatlan humor nagy fegyver. Nevetségessé teszi az erőszakkal kikényszerített tekintély komolyságát. Képes rést ütni a diktatúra falán.

Ezt a fanyar humort az élet tárja elénk, és a szerző megfigyelésein alapszik. Önéletírás, ami élettörténetekből áll, de nem életrajz. Attól könnyedebb, egyszerűbb, igazabb. A könyv írója látja, megérti, elemzi a mindennapi eseményeket, és jobb napokra elteszi. Amikor történelmi pillanatok él meg az ember, akkor nem a történelmin van a hangsúly, hanem

azon, hogy az ember képes legyen a megpróbáltatásokat valamilyen méltósággal elviselni. Önmagának is próbálja magyarázni a cselekedetek helyességét. És amikor nem látja a kiutat a reménytelen helyzetből, akkor kineveti a sorsot. Meg aztán utólag is lehet nevetni az adott pillanat egyáltalán nem humoros jelenetein.

Sajátságos sorsot élt meg a Kárpát-medencei magyar ember az elmúlt száz év során, hátha az még egy kis kárpátaljai életviszonnyal is fűszerezve volt. Természetesen, minden ember sorsa sajátságos. A könyv írójának egyes történetei nagyon közel állnak hozzánk, és keressük emlékeinkben a magunk által megélt hasonló helyzeteket (ha az olvasó már abban a korban van), máskor meg betekintünk a kulisszák mögé, és rácsodálkozunk életének elének tárt egyedi pillanataira.

Élettörténetével azonosulva ismerősként jelenik meg a büntetésként kiróható, vagy átnevelő intézménynek betudható katonaság, a könyveit rejtegető besorozott, az értetlenkedő katonatársak nemzetiségi hovatartozás és a katonai jelenlét miatt, az egyetemi évek küzdelmei. Közben, a történetek elbeszéléseiben megjelennek azok a finom, pontos meghatározások, amelyek annyira jellemzőek a magyar életre: a folytonosság tartós hiánya (vagy ahogyan egy másik könyvének a címében jelenik meg: A folytonosság újjáteremtése); üvegajtó választotta el a két világot; a szakmai siker és az erkölcs nem találkozott; az élet szép és szörnyű; haladni kell a korrallal, avagy szemesnek áll a világ. Megannyi találó jellemzés, ami arra utal, hogy az embert környező változó időt a könyv írója nemcsak megélte, de megértette.

A szerző diplomáciai tevékenysége a szövegek megfogalmazásában is érződik. Sehol sem tesz gúnyos, bántó megjegyzéseket, inkább finom kritika vagy szelíd irónia jellemzi egyes történeteit. Egyszer azonban előkerül Ady a csizmaszárból! Az író úgy vezeti fel: „Nem pízsi beszéd, annyi biztos.” A szerző ezen kívül a könyvében mindenütt finoman vezeti rá mondanivalójának lényegére az olvasót, mintha egészen másról írna.

A történetek szép ívben haladnak az elejétől a végéig. Utazással kezdődik, utazással végződik, és közben is többször utazik az író. Az élettörténetek is valójában egy nagy, földi utazásról szólnak. És mettől meddig tart a könyvbéli utazás? A világra eszmélő kezdeti megismeréstől az imádságig – vagy a felismerésig. Valaki mindig vigyáz ránk!

A könyv végére jutva mégis kétely fogott el: érthető lesz-e azok számára, akik nem éltek meg hasonló helyzeteket? Amikor határon túli magyar politikus gondolja, hogy a kárpátaljai magyarság az anyaország bizonyos diplomáciai konfliktusainak okozója. Nem érti a magyar a magyart, mert túlságosan különböznek az életkörülményeink. Mit mond a fiatal generáció, akik eleve más viszonyok közé születtek? Talán történelmi tanmesének tartják majd az egészet?

De a megismerés tanulható.

Ahogy a Családi körben az apa mondta: „Nem mese az gyermek.” Nem bizony, hanem az élet rajzolta a maga szép, kacskaringós betűivel. Az író pedig a sors tollát fogta a kezébe.

*Braun László*

## Ismeret-Szerző

SZILÁDI Tibor

### Csillagok és emlékek

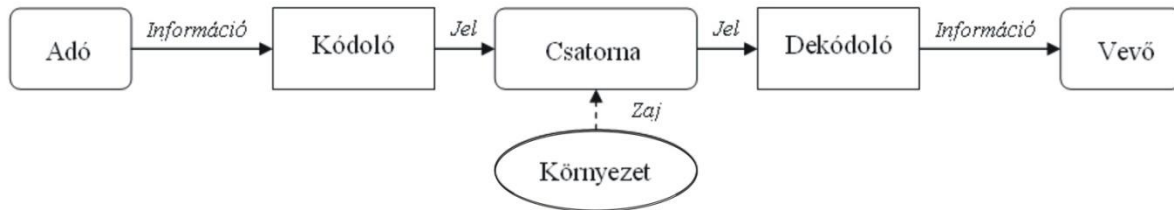
Látod, ott a Hold. Látod? ...Igen? Pedig nincs ott... Ott volt ~1,2"-cel ezelőtt. És a Nap? Azt látod, hol volt ~8 perccel, a Szíriusz pedig ~8,6 évvel ezelőtt. Vajon megvan még? A Hubble teleszkópon keresztül láthatunk olyan objektumot..., illetve azt, hogy az objektum hol volt 13 milliárd évvel ezelőtt.

Amíg nem tudtuk, hogy a csillagok/égitestek nem egyforma távolságra (s) vannak, és nem gondoltunk rá, hogy a fénysebesség (c) véges, addig szabatosan állítottuk, hogy az objektumok ott vannak, ahol látjuk/mérjük őket (égi koordináták:  $\{\delta;\alpha\}$ ). Az újabb mért adatok  $\{\delta;\alpha;s;c\}$  figyelembevételével és azok értelmezésével viszont csak azt állíthatjuk, hogy az objektum(ok) ott volt(ak). Viszont a képük ott van. Vagyis a megrögzült régi szóhasználatot (ott van az objektum) az új ismeretek birtokában sem cseréltük le a megfelelő disztinált állításokra (ott volt az objektum, illetve ott van az objektum képe... esetleg mondhatnánk, hogy a csillagok emlékeit látjuk).

A megrögzült szóhasználat miatt a hétköznapokban nem tudatosul bennünk, hogy a csillagok egyike sem ott van, ahol látjuk őket... A konstelláció, amit látunk, nem létezik... és soha nem is létezett. Különböző időpontokban keletkezett fotonokat észlelünk. Mégis, mindkét állítás (ott van, illetve ott volt) igaz: az objektum csak volt ott, de a képe ott van. Mindkét állítás kontext-szenzitív: az egyik (ott van) mérésre vonatkozó, a másik (ott volt) a mért adatok értelmezésére vonatkozó szövegekben minősül igaznak.

Ugyanez a helyzet szinte bármilyen régi szövegünkkel: a bennük szereplő adatok sokasága vonatkozik olyan objektumokra, eseményekre/változásokra, melyek időbeli és térbeli azonosítása az adatok keletkezése óta bekövetkezett változások miatt nem, vagy csak tévedésekkel terhelt, torzítottan történik meg. Az objektumok, változások megfeleltethetők analógiánk értelmében az égitesteknek, a róluk közölt adatok a fotonoknak/fénynek, a szövegek állításhalmazai/történetei a konstellációknak. Ahogy az Orion is csak találkozási objektumok képeinek, a régi történetek adatai is csak találkozásai régvolt változások képeinek (mese a hétfejű sárkányról, Hádész folyói Dante Poklában, Szíriusz a dogon mitológiában stb.)

Próbáljuk meg az analógiát (megfigyelést/konstatálást/mérést és értelmezést) részletesen szemléltetni a kommunikációelmélet alapfogalmaival.



1. ábra: A kommunikáció folyamatának Shannon-Weaver<sup>1</sup> modellje

Régi szövegek/üzenetek esetében az adó(k) már nem is azonosítható(k), az információ (esetenként folyamatosan elhúzódó) keletkezése több ezer évvel ezelőtti. A Biblia szövegei esetében pl. a kódolás/írás ~40 személy közreműködésével kb. 1500 éven keresztül tartott, és az i. sz. 397-ben, Karthágóban véglegesített/kanonizált „jel” is több mint 1000 évig tartózkodott az átviteli csatornában, mire Károli Gáspár (óhéber, ógörög és német verziókból) magyarra dekódolta. A Károli-féle magyar szövegre fordításként szokás hivatkozni, ám szempontunkból nem az – a 3 különböző „jel”/üzenet értelmezését követő dekódolás eredménye. 2017-es felmérés szerint jelenleg 670<sup>2</sup> különböző nyelvű bibliaváltozat létezik, felvetve két kézenfekvőnek látszó, ámde megválaszol(hat)atlan kérdést: egyrészt vajon mennyiben egyeznek meg ezek a változatok egymással, másrészt helyreállítható-e belőlük az eredeti üzenet (már ha az eredetiség egyáltalán értelmezhető)? Egyszerűbb megfogalmazásban: hogyan kell értelmezni, érteni ezeket a szövegeket? Az értelmezés nehézségei eredményeztek számos egyházat, felekezetet, szektát, szerzetesrendet, eretnkséget... Sőt különböző vallásokat (zsidó, keresztény, iszlám).

Hívók, papok, teológusok, filozófusok százezreit, millióit foglalkoztatták ezek a kérdések, melyeket (a nehézségek szemléltetése érdekében) a szöveg apró részleteire, adataira vonatkozóan sokkal könnyebb feltenni, és a válaszadást megkísérelni.

Értelmezzük pl. (csillagos analógiánk megvilágítása céljából is) a szöveg első két szavát a kb. háromnegyed millióból.

## 1. példa

„Kezdetben teremté...” Mikor is? Milyen időpont a kezdet? Miért, és milyen kezdetre emlékezünk?

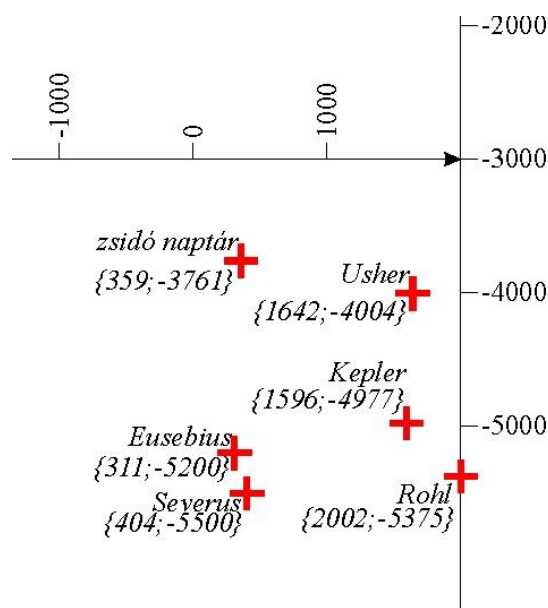
A zsidó értelmezés (i. sz. 359) szerint ez a kezdet i. e. 3761-ben volt (Izrael hivatalos naptára). Ortodox teológusok szerint i. e. 5508-ban; Ussher érsek (1642) szerint i. e. 4004-ben; az Alexandriában kialakított álláspont szerint i. e. 5493-ban; bizánci álláspont szerint (VII. sz.) i. e. 5509-ben. Kepler (1596) i. e. 4997-et számolt ki, de később megcáfolta saját

<sup>1</sup> 1949-ben készültek el vele az információ továbbításához (hírközlés) szükséges funkciók matematikai leírásának eszközeként. <https://hu.wikipedia.org/wiki/Shannon%E2%80%93Weaver-modell>

<sup>2</sup> Különböző statisztikai adatokat lehet találni – szempontunkból nincs jelentősége, hogy melyik igaz –, elég annyi, hogy nagyon sok különböző szövegváltozat létezik. <http://www.wycliffe.net/statistics>  
<https://web.archive.org/web/20170630142212/http://www.wycliffe.hu/info.htm>  
<https://hu.wikipedia.org/wiki/Biblia>

magát. Cesareai Eusebius<sup>3</sup> Nagy Konstantin megrendelésére készült Chronicon<sup>4</sup>-jában i. e. 5200-at jelölt meg, valószínűsíthetően az adat az I. niceai zsinat idején (i. sz. 325) már rendelkezésére állhatott. Sulpicius Severus (i. sz. 404) i. e. 5500-at számolt ki, David Rohl<sup>5</sup> pedig ~2002-ben Ádám megjelenésére i. e. 5375-öt. A Katolikus Lexikon „teremtés” címszava nem ad meg időpontot (mivel annak ebben az értelmezésben nincs jelentősége).

Ábrázoljuk a *hozzánk a jelenben eljutott*, időpontokra vonatkozó egyes állítások szintaxisának és szemantikájának időpontjait. A szintaxis keletkezésének időpontjait vízszintes, a szemantika időpontjait függőleges tengelyen mérve. Hat ilyen állítás konstellációja látható a következő ábrán.



2. ábra: Állítások a teremtés/kezdés időpontjáról

Az „igaz”ságról vallott felszínes elképzeléseink szerint azt kell hogy mondjuk, hogy a hat állítás közül csak egyik lehet igaz, vagy egyik sem. Pedig nem zárható ki, hogy bizonyos értelemben mindegyik igaz. Azaz: az állítások mindegyike igaz volt, de ma már nem (biztos, hogy) igaz. Ezen (különböző időpontokban létezett) igazságok ma észlelt konstellációja nem létezik, és soha nem is létezett. Vajon értjük-e – és ha nem, megérthetjük-e valaha – az állítások igazságát?

Egyik állítás sem eredeti – a kezdet és a teremtés gondolata számos korábbi (sumer, pelaszg, akkád, héber, asszír, egyiptomi, görög stb.) hagyományban/szövegben megjelent. Az ábrázolt

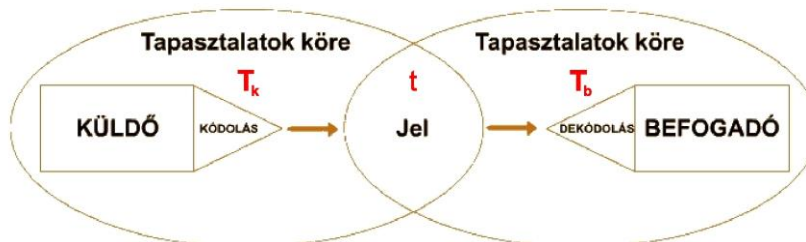
<sup>3</sup> 314-ben lett a palesztinai kikötőváros püspöke, neves egyháztörténész. <https://en.wikipedia.org/wiki/Eusebius>

<sup>4</sup> A mű csak egyetlen örmény fordításban maradt fenn (ma már sok nyelven elérhető). Évszámokkal azonosíthatóan tartalmazza Levante királyainak listáit Ábrahámától kezdve. <https://en.wikipedia.org/wiki/Eusebius#Chronicle>, [https://en.wikipedia.org/wiki/Chronicon\\_\(Eusebius\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Chronicon_(Eusebius))

<sup>5</sup> Történész. Több kötete is megjelent magyarul. A zsidó eredetre koncentrálna átírta az ókor kronológiáját. [https://en.wikipedia.org/wiki/David\\_Rohl](https://en.wikipedia.org/wiki/David_Rohl)

állítások nem közvetlen tapasztalatokból (mérésekből), hanem korábbi információk értelmezéséből, következtetésekből származnak. Az állítások közti különbségek adódhattak helytelen értelmezésekből (pl. Kepler esetében), de adódhattak a megfogalmazóik által értelmezett információk különbségeiből is. Az állítások közti különbségek is hordoznak információt – az értelmezések, illetve az értelmezett információk különbségeiből származó információt.

Shannon bemutatott modellje (1. ábra) az információ szintaxisának átvitelét képezi le. A szintaxis nem hordoz szemantikát, csupán előhívja azt a befogadóból. Könnyű belátni: kínai szöveg értelmezhetetlen annak, aki előtte nem tanulta meg a nyelvet. Az értelmezés feltételét illusztrálja Schramm<sup>6</sup> modellje:



3. ábra: Az értelmezés feltétele

A jel csak a tapasztalatok közös  $t = T_k \cap T_b$  halmazán értelmezhető. A jelhez és a  $t$  halmazhoz rendelt szemantikát tekinthetjük (a küldő és a befogadó által elfogadott) igazságnak. Eszerint értelmezhetetlen, illetve az üzenetküldő szándékától eltérően értelmezett (s ezért hamis) az a jel/szöveg, amelyik nem, illetve nem csak a közös tapasztalatok halmazához kapcsolódik. Mi pl. (egyebek mellett) a hat állítás tapasztalatával is rendelkezünk, Eusebius azonban ezek közül csak a sajátjával. Ha érteni akarjuk Eusebius értelmezésen alapuló állítását, fel kell tárjuk az állítását megalapozó tapasztalatait (köztük az információforrásait), és azt, kinek szánta az üzenetét, kivel gondolta közösnek a tapasztalatait. Gyanítható, de legalábbis nem zárható ki, hogy üzenetét nem nekünk, még csak nem is a korabeli laikus gyülekezeteknek, hanem elsősorban Nagy Konstantin tájékoztatásul szánta. Relatív annak megítélése, igaz-e Eusebius állítása, vagy sem. Newton mechanikájára sem mondjuk, hogy nem igaz (a relativitáselméletet cáfolatnak tekintve), csupán azt: igen jó közelítés kis sebességek esetén. Ugyanakkor nem hihetjük azt, hogy a relativitáselmélet igazsága örök, csupán azért, mert még nem ismerjük a korlátait.

Ugyanilyen megfontolásból okkal feltételezhetjük Eusebius és Nagy Konstantin üzenetváltásáról, hogy a kettejük által meghatározott  $t$  értelmezési körökben az állítás igaz

<sup>6</sup> Schramm úgy gondolta, hogy kétirányú kommunikáció szükséges az értelmezés közös alapjának egyeztetéséhez – ami ugye nem lehetséges már nem létező üzenetküldővel. Kétirányú kapcsolat nélkül minden értelmezés önkényes. [http://old.ektf.hu/~forgos/hivatkoz/mediaiseret/schramm\\_s\\_osgood\\_modelljei\\_1954\\_1961.html](http://old.ektf.hu/~forgos/hivatkoz/mediaiseret/schramm_s_osgood_modelljei_1954_1961.html)

– de legalábbis igen jó közelítés – lehetett. Ilyen alapon feltételezhetjük a többi ábrázolt állítás igazságát is saját értelmezési körükben (Kepleré kivételével). Általában az állítások igazsága ugyanígy időben és térben korlátozott – az igazságok születnek, növekednek és elmúlnak. Néha szándékoltnak múlnak el, mint az alexandriai könyvtár felégetése, Platón akadémiájának megszüntetése, vagy náci könyvégetések alkalmával... netán egyszerű hazudozás következtében.

Az egyes állítások megcáfolására irányuló kísérletek helyett tehát az igazságot azzal közelíthetjük hatékonyabban, ha feltárjuk (megszerezzük, megtanuljuk) azokat a tapasztalatokat, amelyek körében értelmezve a vizsgált állítások igaznak tekinthetők (ahogy a várakozástól eltérő mért adatból, annak értelmezésével új összefüggést vagy mérési hibát fedezhetünk fel). Ilyen megközelítések vezettek Trója, Mükéné, Knósszosz, Pella, úr... stb. felfedezéséhez.

Az értelmezés akkor sem egyszerű, ha ósi szemtanú eredeti beszámolóját próbáljuk megérteni.

## 2. példa

Suetonius pl. Pelláról azt állította, hogy tengerparti város, romjai azonban kb. 30 km-re vannak a jelenlegi tengerparttól – láthatjuk alább rakpartjának 1957-ben kiásott falát –, 4 m-re a jelenlegi tengerszint fölött.

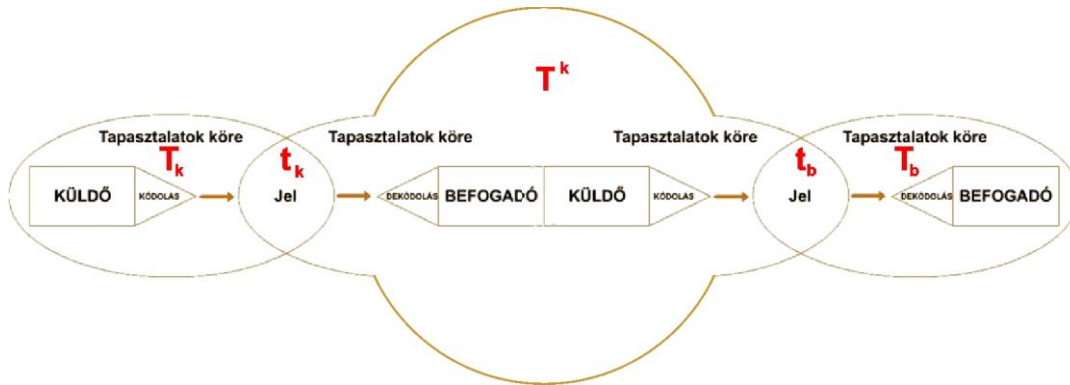


4. ábra: Rakpart a tengerparttól ~30 km-re, Pella

Pella esetében a problémát az okozta, hogy (1957-ig)  $T_b$  nem tartalmazott  $T_k$  idejével egyidejű, hanem csupán saját idejű tapasztalatot – nem volt meg a közös tapasztalat.

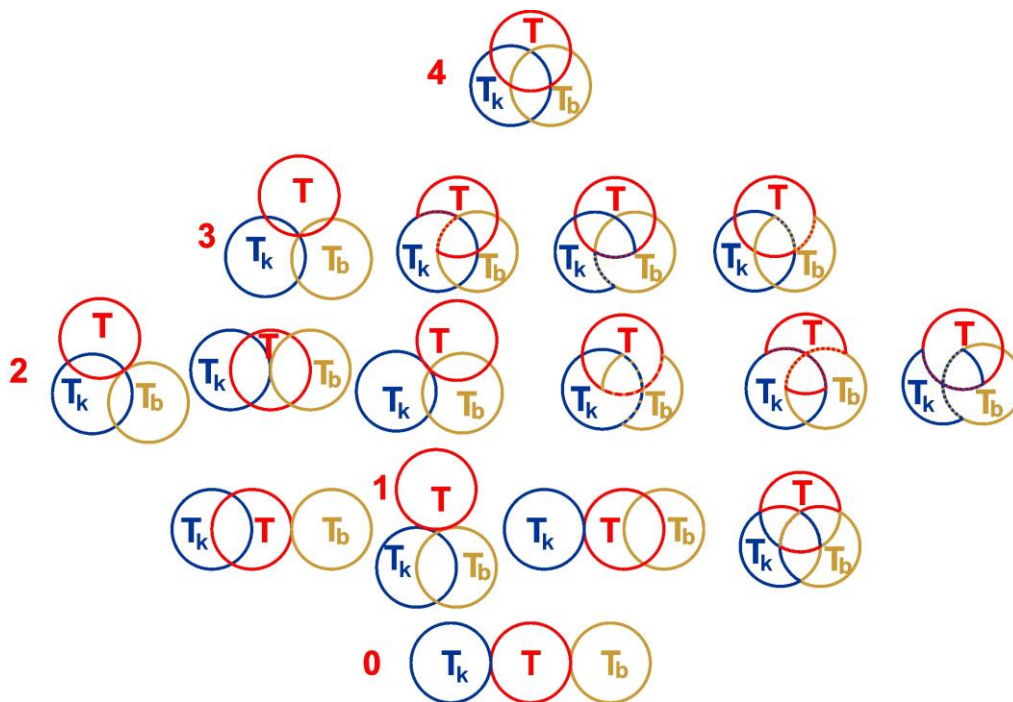
Még bonyolultabb a feladat, ha nem közvetlen megfigyelés eredményét, hanem korábbi információk értelmezésének eredményét és az értelmezés folyamatát szeretnénk

megérteni. A fent ábrázolt állítások mindegyike – ahogy már jeleztük – közvetítés és nem megfigyelés eredménye.



5. ábra: Értelmezés közvetítón keresztül

$T_k$  a küldő,  $T_b$  a befogadó,  $T$  a közvetítő tapasztalatainak halmaza. Ezeknek a halmazoknak  $2^3 - 3 - 1 = 4$  metszete lehetséges  $\rightarrow T_k \cap T_b; T_k \cap T; T_b \cap T; T_k \cap T_b \cap T$ . A 4 metszethalmaz halmazának  $2^4 = 16$  részhalmaza van. A 16 részhalmazt – a közös tapasztalatok halmazait (metszethalmazokat) – a 6. ábra mutatja.



6. ábra: Közös tapasztalatok metszethalmazai

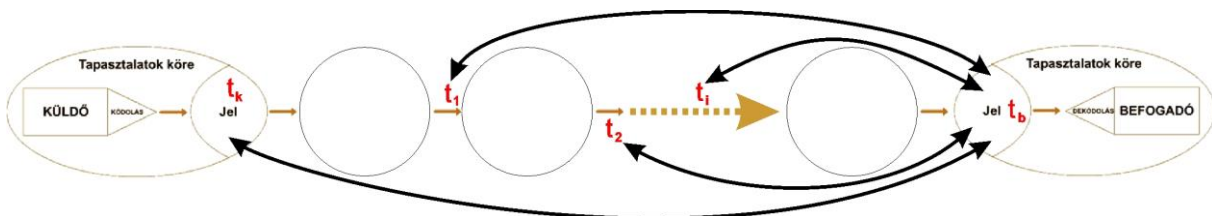
Némi töprengéssel választhatunk közülük metszethalmaz(oka)t az analfabéta, a funkcionális analfabéta, a Nag Hammádi kódexégető arab parasztlak<sup>7</sup>, a jóslatégető cumae-i asszony<sup>8</sup>, a tolmács, a műfordító kommunikációjához; a Pythagoras-tétel több ezer éves útjához; Bólyai Eukleidest, Einstein Newtont, vagy az egyház az eredetileg arámiul elhangzott mondatot a budapesti Bazilika oromzatára „Ego sum...” felirattá közvetítő szerepéhez. Ilyen választással kezdődik – általában öntudatlanul, sűrűn indokolatlanul, esetleg tudatos csúsztató egyszerűsítéssel, egyre ritkábban morális/tudományos megalapozottsággal minden régi szöveg értelmezése.

Ha a közvetített eredeti üzenet igazságát próbáljuk megérteni, akkor a jelet/szintaxist **T<sub>k</sub>NT** halmazon kell értelmeznünk (ennek jó része általában ismeretlen, ezért a korrekt értelmezés lehetetlen – elég, ha a politika közvetítő kommunikációjára gondolunk), ha viszont a közvetítőt, akkor **T<sub>k</sub>NT** és **T<sub>b</sub>NT** egyezéseit és különbségeit egyaránt értelmeznünk kell(ene). A napi rutin azonban – ahhoz hasonlóan, ahogy a csillagra azt mondjuk: **ott van** – értelmezésünket csupán a **T<sub>b</sub>NT** metszethalmazra szorítja. A rutinszerű értelmezéssel tehát nem érthetjük meg (teljes mértékben) sem az eredeti üzenetet, sem a közvetítőt.

Vagyis míg a kontext-szenzitív kifejezésekben az ambivalenciát a szöveggörnyezet oldja (meghatározza a lehetséges értelmezések közül a szükségeset), addig a régi üzenetek ambivalenciájának közös tapasztalatokra épülő, mondhatni tapasztalat-szenzitív értelmezéséhez a befogadónak választania és tanulnia kell(ene) az eredeti metszethalmaz(oka)t.

Ha nem egy, hanem két közvetítőn keresztül érkezik az információ, akkor az értelmezés lehetséges metszethalmazainak száma már  $2^4 - 4 - 1 \rightarrow 2^{11} = 2048$ ; a három bibliát értelmező Károli esetében minimum  $2^5 - 5 - 1 \rightarrow 2^{26} = 67\ 108\ 864$ . Az összes lehetőség megtanulása (a szükséges tapasztalatok megszerzése) egyéni befogadók számára még ebben a viszonylag egyszerű struktúrában sem lehetséges véges életük alatt.

Az eredeti információk a régi szövegekbe akár hosszú közvetítői láncolon keresztül (a közvetítőket körökkel jelölve) érkehetnek meg:



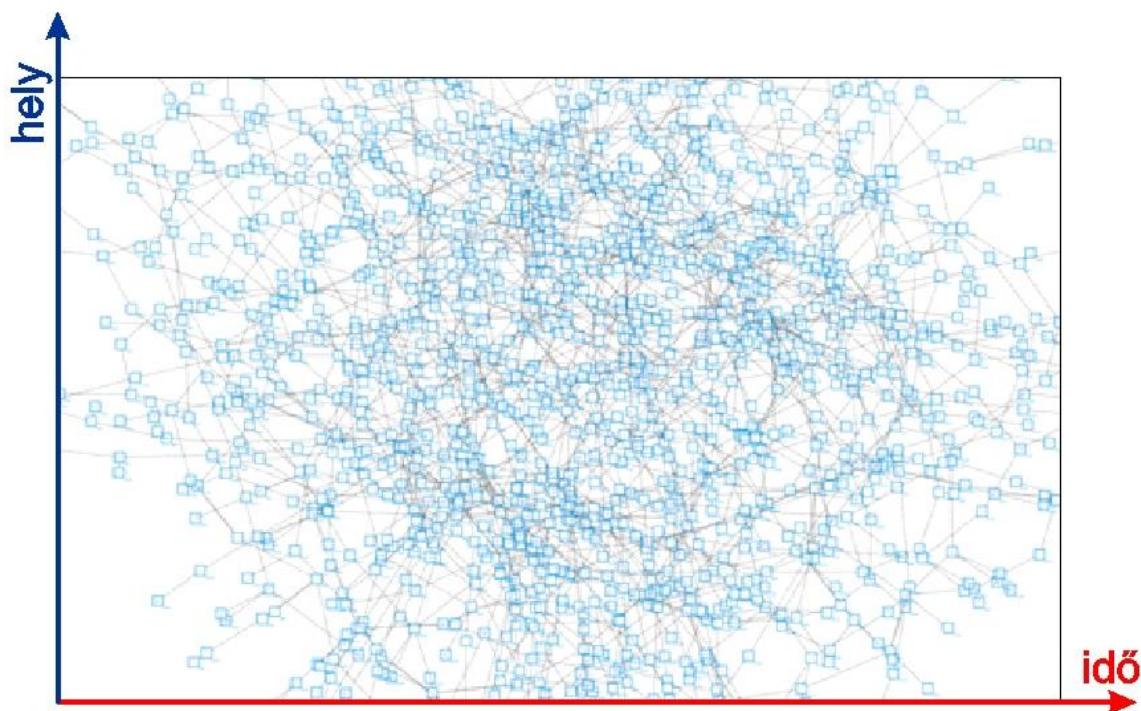
7. ábra: Értelmezés közvetítőláncon keresztül

<sup>7</sup> A Luxorhoz közeli településen talált archaikus gnosztikus iratok jelentős részét a megtaláló lakosság tüzelőnek használta, mielőtt a Kairóban felbukkanó maradványt a Kopt Múzeum megvásárolta.

<sup>8</sup> A Sibylla-jóslatok 9 kötetét Tarquiniusnak magas áron felajánló asszony a visszautasítását követően három kötetet elégetett, majd a maradék hatot ugyanannyiért ismét megajánlotta. Újabb visszautasítása miatt ismét elégetett három kötetet, és az utolsó háromért megkapta az eredeti összeget.

Alkalmasint meg kell találni a közvetítőkkel közös tapasztalati köröket is – erre utalnak ábránkon a tapasztalattartományokat összekötő nyilak.

Még szerencsés eset, ha az eredeti információközvetítői láncsal modellezhető csatornán keresztül jut el hozzánk – ezzel szemben általában beágyazódik egy nagyon bonyolult információcsomagba, ami egy szintén bonyolult kommunikációs csatornán, számos egyszerűbb csatorna összekapcsolt hálózatán keresztül érkezik meg. A következő ábrán képzeljük el, hogy a vízszintes tengely mentén telik az idő, és a függőleges tengely mentén különülnek el a közvetítők.



8. ábra: Értelmezés közvetítőhálózaton keresztül

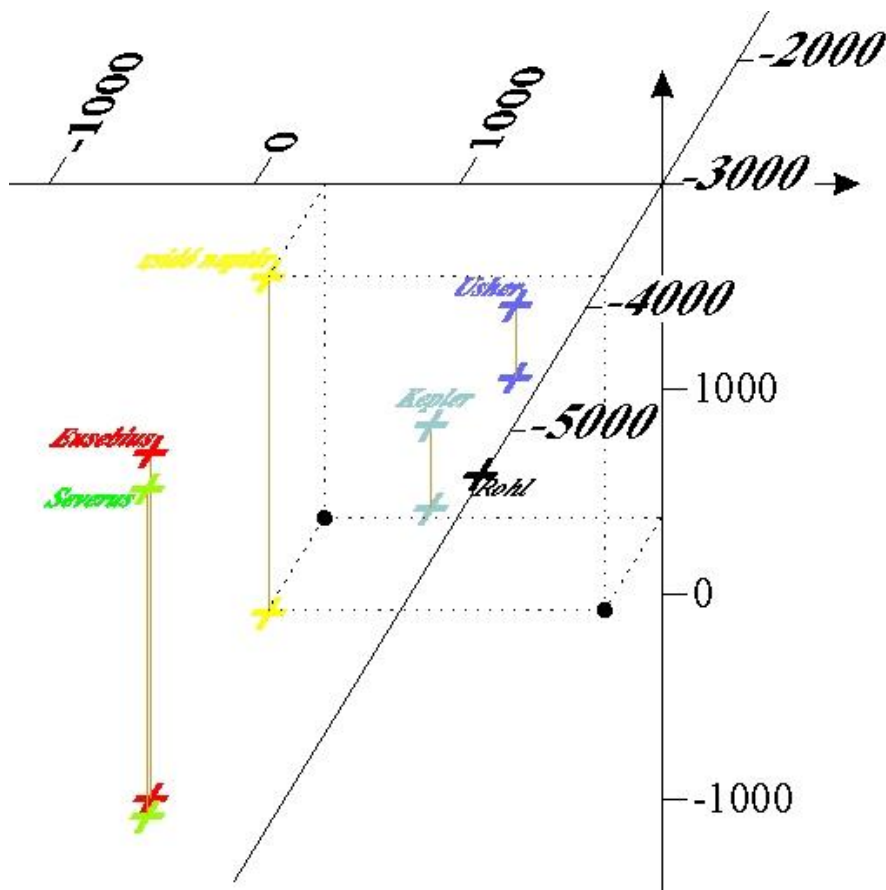
Jusson eszünkbe, hogy a Biblia ~670 különböző nyelven hozzáférhető, mindegyik a „kezdetben” szó megfelelő változatával kezdődik, és a szóváltozatokhoz a tapasztalatok milyen bonyolult hálózata kapcsolódik.

Az értelmezési lehetőségek végtelenbe vesző bonyolultságát mutatja a mitológiaelemzések eltérő szemlélete is, pl. Kerényi, Jung, Santillana, Fräser, Graves stb. eseteiben.

Fenti érvelésre – szintén rutinból – rálegyinthetsz, kedves olvasó: hiszen a régi szövegek lényegét azért megértjük. Erre egyrészt azt kell mondjuk, hogy többé-kevésbé; másrészt kérdéses, hogy mi a lényeg; harmadrészt érthetetlen belső ellentmondásokat szeretnénk feloldani; negyedrészt mai tapasztalatoknak ellentmondó állítások hitelességét kell megvizsgálni stb.

Sok olyan mai tapasztalat/ismeret van, melyeket a rutinszerű értelmezések során valamilyen okból (időhiány, figyelmetlenség, tudatlanság, lustaság, érdektelenség, ferdítési szándék stb.) még a profik is figyelmen kívül hagynak vagy indokolatlanul elhanyagolnak. Így pl. állandónak tételezik az „álló” csillagok pozícióit, a tengerszintet, a földfelszínt, a klímát... holott ismertek azok változásai. A hallgatólagos feltételezések miatt történelem atlaszaink (manapság ritkán előforduló kivétellel) a mai földfelszínen ábrázolják az ősi településeket, objektumokat és eseményeket.

Analógiánkat tovább boncolgatva szemléltessük a *hozzánk (vevőkhöz) eljutott (de már eredeti értelmét/igazságát vesztett) információk* néhány előzményét a 2. ábránk kiegészítésével: az ábra síkjával merőlegesen vegyünk fel egy újabb időtengelyt, melyre az egyes állítások előzményeinek/forrásainak időpontjait mérjük fel. Az így készült koordináta-rendszerben a 9–10. ábráink mutatják az állításokat a hozzájuk tartozó néhány előzménnyel együtt. Az egyes állításokhoz tartozó előzmények időpontjait az állításokat ábrázoló pontokból (teli keresztek metszéspontjai az ábrán) induló függőleges egyeneseken léptékhelyesen jelöltük.



9. ábra: Állítások és forrásaik

A 9. ábrán a jelenben olvasható állításokhoz jeleztük azok forrásait, pl. a zsidó naptár állításához az állítás keletkezésének időpontját, feltüntetve szaggatott vonalakkal a vetési

egyeneseket és a pont koordinátasíkokra vetített képeit. Az állítást és a forrását reprezentáló pontok közötti függőleges szakasz pontjai a jelenben ismert szintaxis előzményeit, a forrás alatti függőleges félegyenes pontjai pedig a szemantika előzményeit reprezentálják.

A szemantika előzményeit a 10. ábrával illusztráljuk. Mik is ezek az előzmények? A Septuaginta<sup>9</sup> mindegyik állításnak előzménye volt, de valószínűsíthetően nem ugyanazok a szövegpéldányok. Nem tudjuk, melyek ezek a példányok, sem azt, mikor, milyen nyelven és hol keletkeztek, de az egyes állításokból induló függőleges egyenesek és az alapsíkkal i. e. 300 távolságra párhuzamos sík metszéspontjaiban 6 db csillaggal mutatjuk a legrégebbi lehetséges keletkezésüket. Az egyes szövegpéldányokhoz nem ugyanazok a tapasztalatok (metszethalmazok) tartoznak. A szövegpéldányok keletkezési idejéhez tartozó pontok tehát nemcsak magát a jelet/információt/Septuaginta-szövegpéldányt reprezentálják, hanem annak szemantikáját – azaz a Septuaginta-szöveg előállítóinak és az állítások megfogalmazóinak **közös tapasztalathalmazát/rendszerét/metszethalmazát** is (3. ábra).

Az eddigieket összefoglalva, tapasztalatok ↔ szintaxis ↔ metszethalmaz ↔ szemantika időtől is függő függvénycsoport értékeit keressük az értelmezés során, mégpedig azokat, melyek megfelelnek a szintaxist kiváltó eredeti információknak... vagyis igazak – ehhez a tapasztalatok invarianciáit kell(ene) hogy megtaláljuk:

**{objektumok; folyamatok; változások}** ↔ tapasztalatok ↔ szintaxis ↔ metszethalmaz → értelmezés → **szemantika**.

Fejezzük be megközelítésünket egy definíciószerűséggel: a 10. ábrával illusztrált „tér” pontjai függvénycsoportokat – kommunikáló emberek tapasztalatait, és az ezekhez kapcsolt mondatokat –, valamint a kommunikációban részt vevő közvetítő elemek (8. ábra hálózata) éppen aktív (értelmező) állapotait reprezentálják. A pontokból küldött/továbbított/kibocsátott információcsomag(ok) a közvetítőhálózatba kerülve szóródnak/degradálódnak/torzulnak//elenyésznek, végül a megmaradt részüket közvetítő csomópontok megnevezései bibliográfiákban felsorolódnak.

Vegyük sorra az ábrán jelölt pontokat!

A számunkra most olvasható/értelmezendő állításokat a jelen síkján teli keresztek jelölik. Az állítások gyermekek számára értelmezhetetlenek, mi a jelen tapasztalataink alapján értelmezve nem tudjuk eldönteni, van-e köztük igaz állítás, és ha nincs: melyik áll legközelebb az igazsághoz. Ki kell tehát egészíteni tapasztalatainkat azokéval, akik az állításokat megfogalmazták (metszethalmaz keresése).

Az állítások megfogalmazói közvetítők – az ellenőrizendően közvetíthetett információkhoz tartozó pontok közül azokat, melyek az állítások megfogalmazóihoz tartoznak, körvonalkeresztekkel jelöltük. A legrégebbi közöttük Eusebius: értelemszerűen körvonalkereszttel jelölt előzménye nincs. A legutolsó David Rohl: esetében a többiekhez tartozó összes pont előzmény lehet – Eusebiusra hivatkozik is. Számunkra most nincs relevanciája annak a kérdésnek, hogy az egyes közvetítők felhasználták-e megelőző közvetítők

<sup>9</sup> Alexandriában készült legendás görög Ószövetség-fordítás. <https://hu.wikipedia.org/wiki/Septuaginta>

függvénycsoportjait, vagy sem – így pl. Severus dolgozott-e Eusebius könyveivel, vagy sem (dolgozott egyébként).

A Septuaginta mindegyik közvetítő rendelkezésére állt, és több mint valószínű, hogy mindegyik fel is dolgozta – Rohl hivatkozott is rá.

A Vulgata<sup>10</sup> Eusebius idejében, és a zsidó naptár elfogadásának idején még nem volt meg.

Valószínűsíthető, hogy – Rohl kivételével – a közvetítők a hat napos teremtést nem vonták kétségbe, erre utalnak az ábrán a világ kezdetét mutató jelölések. Rohl a teremtésről nem beszél – Ádám megjelenésének időpontját próbálta azonosítani, és értelmezni próbálta a „kezdetben” kifejezést. Ha a hívők ezt az időpontot elfogadnák, és mégis ragaszkodnának a hat napos teremtéshez, akkor számukra nyíllal jelöltük az ehhez tartozó függvénycsoportot azzal, hogy a másképpen hívők, illetve tudományos igénygel kétkedők számára utaljunk Éden elfoglalásának előzményeire. Rohl a kezdet időpontját (egyébként vitatott) természeti eseményhez, az addig földgát Boszporuszt áttörő, mélyföldeken kialakult mezőgazdasági kultúrákat rohamosan pusztító tengerárhoz köti, mely elől szerinte Ádám törzsfőnök a népét Édenbe menekítette, ahol átvette a helyi vallást.

Rohl az általunk itt kiemelt állításához (is) kapcsolódóan óriási anyagot dolgozott fel, gyakorlatilag átírta az őstörténet és az ókor kronológiáját. Ábránkon csupán a közvetített előzményinformációk egy-két sarokpontját tüntettük fel analógiánk érzékeltetése kedvéért. A sarokpontok Rohl értelmező munkájának kulcselemei: II. Sarrukin<sup>11</sup> hadjáratáról szóló beszámolót írásos bizonyítéknak is értelmezve meghatározta Éden<sup>12</sup> helyét, a sumer királylista és a Genézis összevetésével azonosította Noét, meghatározta az özönvíz időpontját.

Az ábrán Éden (illetve a síkság = edin<sup>13</sup>) sumer írásjegyével jelöltük a Rohl szerint kerámialeletekkel igazolt vándorlás kezdetét, melynek végén Ádám leszármazottai sumer honfoglalókként Mezopotámiába érkeztek.

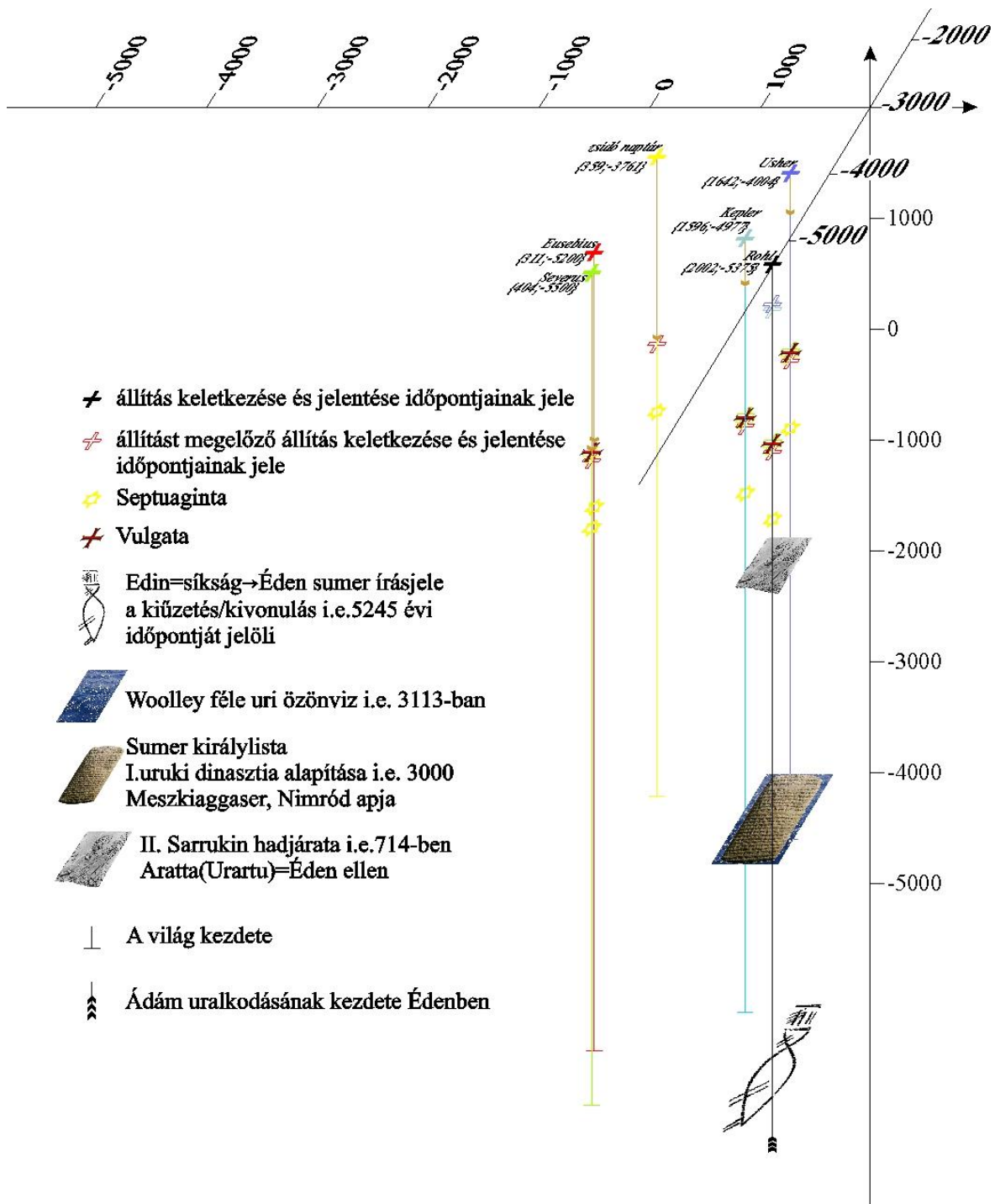
---

<sup>10</sup> Szent Jeromos latinra „fordítása” héber, arámi és görög szövegekből. <https://hu.wikipedia.org/wiki/Vulgata>

<sup>11</sup> A beszámolóból lehet tudni, hogy Aratta folyója az Urmia-tótól délre található; más szövegekből pedig („Enmerkar versengése Aratta urával” eposz) azt, hogy Aratta edin, azaz síkság.

<sup>12</sup> Kurdok, örmények, azeriek által lakott terület az Ararattól délre. [https://en.wikipedia.org/wiki/David\\_Rohl#/media/File:NC\\_Middleeast\\_edin.png](https://en.wikipedia.org/wiki/David_Rohl#/media/File:NC_Middleeast_edin.png)

<sup>13</sup> Az edin megjelölést Rohl Aratta síkságára, azaz az Urmia-tótól délre eső fennsíkra vonatkoztatja, ezért is asszociál az Abzura (lásd később). [https://en.wikipedia.org/wiki/Edin\\_\(Sumerian\\_term\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Edin_(Sumerian_term))



10. ábra: A kezdet időpontjára vonatkozó állítások előzményei/forrásai

Rohl tehát állításának megfogalmazásához ~7500 év különböző időpontjaiban keletkezett információkat értelmezett.

„Kezdetben...” Mit is jelent a szó? A már jelzett rutinszerű felfogásban látjuk (ahogy a csillag fényét) a helyét a szövegben: **ott van**. Ám nem csak a teremtés, az egész Biblia ezzel kezdődik. Ezzel kezdődik a genezis, a nefilimek, a zsidók, Nimród, a népek, országok története is. Másképpen érti egy mai államelnök, másképpen értette az inkvizíció, másképpen egy

makkabita fanatikus. Kinek melyik történet fontosabb. A szó tanúk nélküli esemény megjelölése. Valaki a megjelölést kigondolta és (talán másvalaki) leírta... majd ismét másvalaki a Bibliába szerkesztette. Honnan származik az információ az eseményről, ha tanúja nem volt? A legelső megjelölés vajon közvetett tapasztalat, emlék vagy kitaláció? Esetleg a két utóbbi együtt (ahogyan Rohl gondolja)? Valaki emlékezett Ádám történetének kezdetére, és előzményt szerkesztett hozzá?

...**ott van**. Ha kételkedünk magunkban, hogy jól értjük-e, elővesszük az értelmező szótárt, de még ezzel együtt is csak a jelenbeni köztudott jelentését fogjuk fel. Elkezdjük ezért keresni, hogyan értelmezik a szót mások, a közvetítőhálózat csomópontjai. Bővül ezzel a szóhoz kapcsolódó (közvetett) tapasztalataink halmaza. Keressük ezen tapasztalatok közül azokat, melyek a szó/megjelölés első/vagy akármelyik kiválasztott alkalmazásának időpontjában a szóhoz kapcsolódtak – a **T<sub>k</sub>∩T<sub>b</sub>** metszethalmazunkat, amit aztán továbbszűkíthetünk az üzenet küldőjének, címzettjének és a közvetítőknak a figyelembevételével. Mondhatjuk, hogy a szó és jelentése az alkalmazás időpontjában érvényes függvénycsoportból származik, a jelentése, a jelentés helye a bibliaiszövegben **ott volt**.

...**ott volt**. Hová lett? Az idő múltával törvényszerű információveszteség miatt nem állíthatjuk, hogy a közvetítőhálózatban biztosan létezik olyan csomópont (függvénycsoport), melyen keresztül az eredeti érvényes jelentés feltárható lenne, sőt a hálózat még elérhető részének egészéből sem feltétlenül rekonstruálható. A veszteségeken túl azt sem remélhetjük, hogy a közvetítők ügyeltek volna a teljes információmennyiségek továbbítására. Aktuális prioritásaik korlátozhatták mind az információk felvételét (csőlátás), mind azok átengedését//transzferét (cenzúra, hamisítás). Választott példánkhoz néhány gyanús elsődleges prioritás:

i. sz. 325. Eusebius: Nagy Konstantin megtérítését, a kereszténység államvallássá emelését készítette elő, mellesleg felvázolta/kronologizálta a Keletrómai-bizánci Birodalom őstörténetét.

i. sz. 352. Zsidó naptár: A diaszpórákban élők asszimilációjának megfékezése és korlátozása az identitásuk valláshoz kapcsolásával.

i. sz. 404. Severus: A népvándorlás nyomása alatt széthulló Római Birodalomban az apokalipszis elérkezését „megélve” az antikrisztus megjelenésének időpontját kereste.

1596. Kepler: Saját tudományos felkészültségének hatékonyságát feltételezte, de rájött, hogy az kevés.

1642. Ussher: Ír protestáns püspök; 1723-ban a Szabadkőműves Alkotmány az ő számítása szerint rögzítette saját naptárának kezdőévét.

2002. David Rohl: A zsidóság történelmének pontosítása a Biblia (és más ősi információk) tudományosan megalapozott értelmezésével.

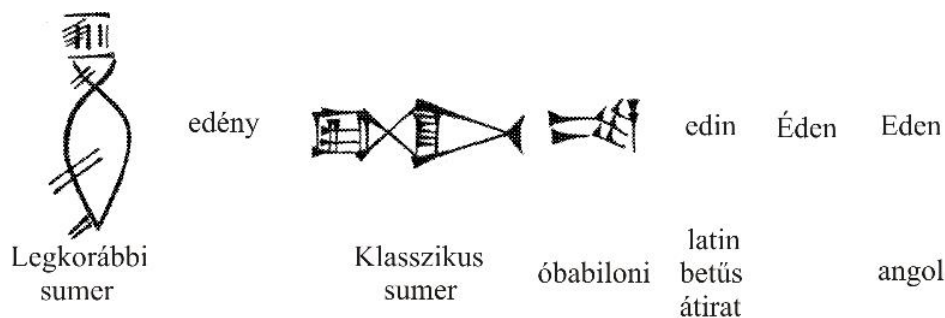
### 3. példa

A közvetítőhálózat elemeinek eltérő prioritásai miatt kétséges marad tehát, hogy az eredeti függvénycsoportról közvetítőkön keresztül megszerzett tudásunk elegendő-e az üzenet értelmezéséhez, ezért a függvénycsoporthoz kapcsolható közvetlen, torzításoktól mentes(ebb) tapasztalatokat szükséges keresni. Ezt tette Rohl is – számos ilyen közvetlen „bizonyítéka” közül három a 10. ábránkon feltüntetett jelekhez kapcsolódik.

- A kerámia fejlődése nyomon követhető az Édenből induló sumer vándorlás útvonalán.
- Aleuti vulkánkitörés (i. e. 3119) okozta hat éves globális vulkanikus telet követő tavaszi brutális olvadás következménye a Woolley<sup>14</sup>-féle uri<sup>15</sup> – azaz a bibliai özönvíz.
- Éden, azaz az Urmia és a Van-tó környéke lefolyásmentes medencék, azaz nincs tengerbe ömlő folyójuk.

Ez utóbbi tény bekapcsolása két szempontból is érdekes:

- Rohl szerint erre a tényre utal „az *edint* jelző sumer írásjegy legkorábbi formájában...”, ami „víztartó edényre emlékeztet, mely kapcsolatot jelenthet az abzu vagy szent forrás vizeivel” (az abzu fogalmát úgy értelmezi, hogy a lefolyásmentes medencékbe érkező csapadék táplálja Éden négy folyójának forrásait). Magyar anyanyelvűeknek nehéz viszont nem észrevenni az azonos metszethalmazra utaló szintaktikai hasonlóságokat,



de edény angolul: dish; pot; bowl; case; duct; vasa; vessel; air-vessel; narrow-mouthed

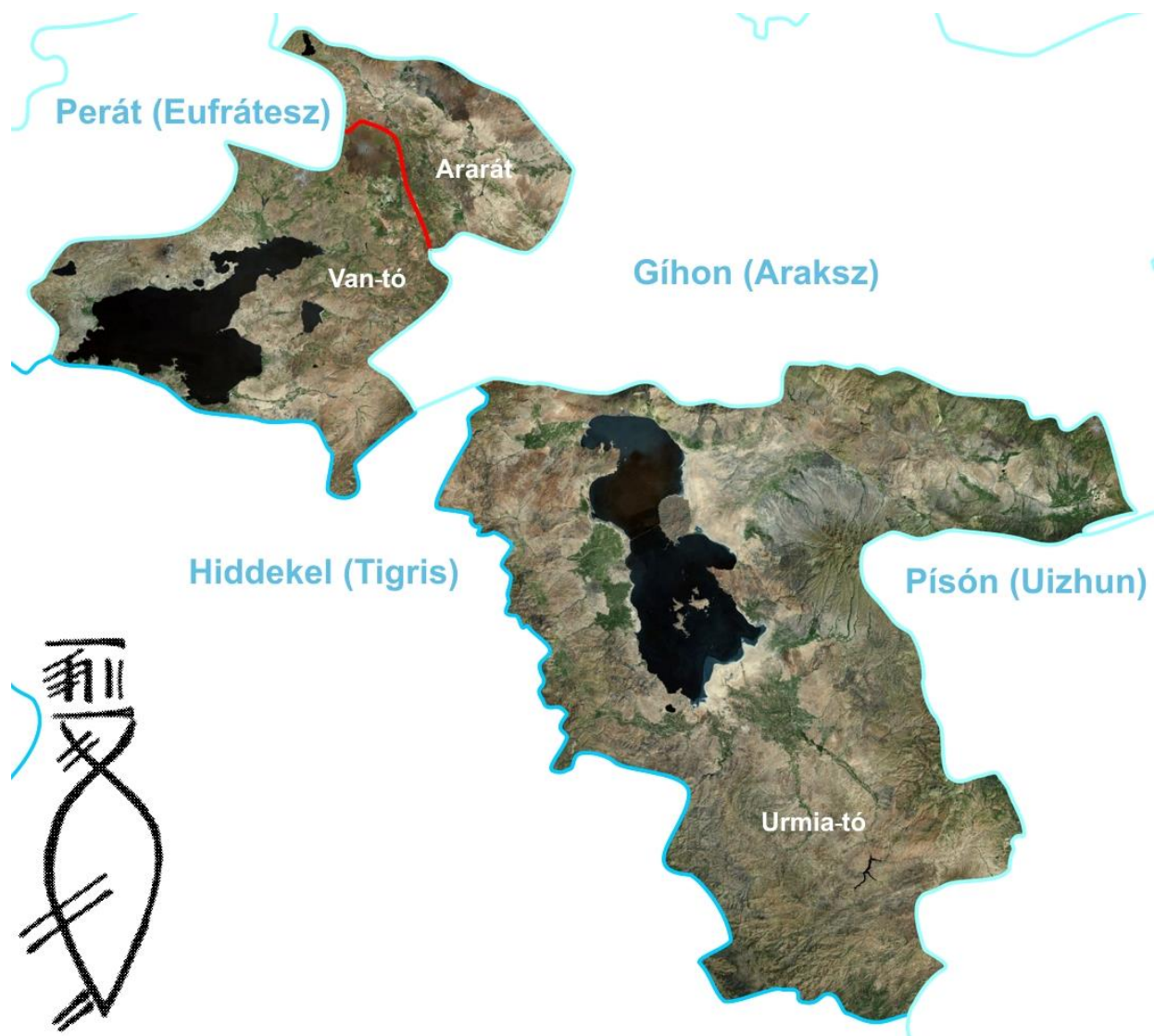
11. ábra: Éden szinonimák

amin azért érdemes elgondolkodni abban az esetben, ha a sumer *edín* nem finnugor eredetű (a gondolat akár a civilizáció történetéről alkotott elképzeléseink megváltoztatásához is vezethet).

- Nemcsak az Urmia- és Van-medencék, hanem a hozzájuk csatlakozó Ararát-völgy is lefolyásmentes.

<sup>14</sup> Woolley a sivatag közepén, Ur ásatása során 8 láb – 2,4 m – vastag agygréteget talált, ami szerinte az özönvíz hordaléka. [https://en.wikipedia.org/wiki/Leonard\\_Woolley](https://en.wikipedia.org/wiki/Leonard_Woolley)

<sup>15</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Ur#/media/File:Meso2mil-English.JPG>



12. ábra: Éden

Az Aleuti vulkánkitörés következtében nemcsak Mezopotámiában, de még inkább ezen lefolyásmentes medencékben, az ott is felhalmozódott hó és jég olvadásával keletkezhetett emlékezetes özönvíz, ami miatt nem kellene kizárni, hogy – Rohl következtetéseivel ellentétben – Noé talán mégis az Araráton kötött ki.

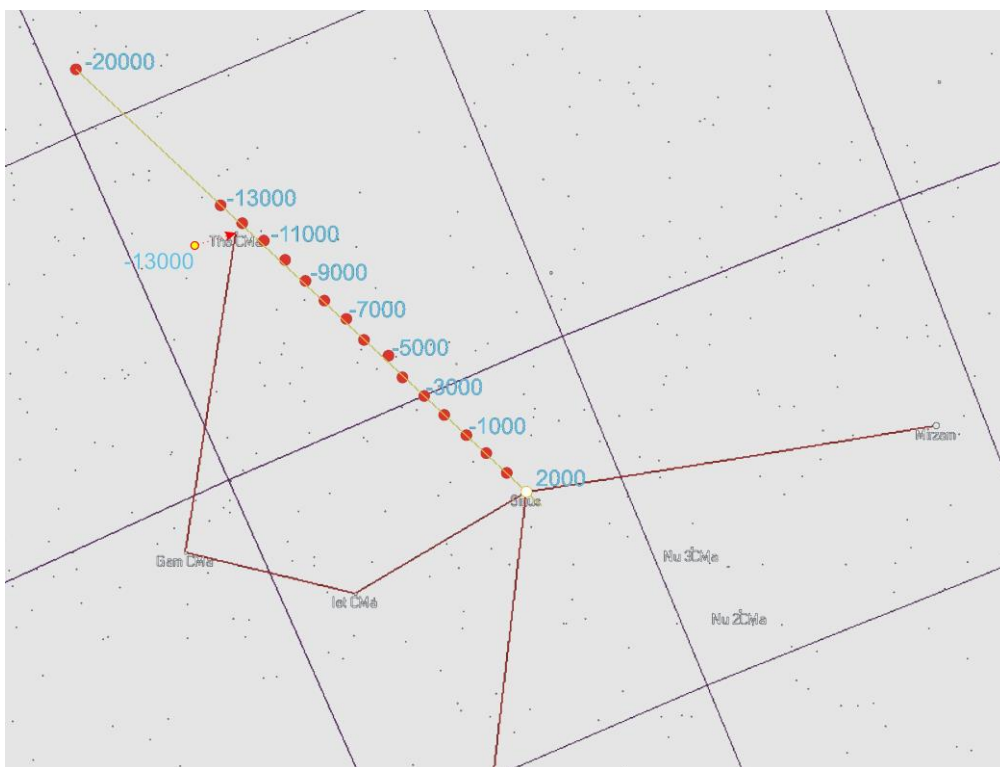
A jel (amphora-kontúr) **ott van** agyagtáblákon és Rohl szövegében – van, aki szerint szintaktikailag ekvivalens (behelyettesíthető) az *edény*, mások szerint az *Éden*, *Eden* szavakkal, megint mások szerint mindegyikkel. Eredetileg az *edin*, talán még az *Abzu* szavak lehettek szintaktikai ekvivalensei. A szintaktikai ekvivalensekhez eltérő jelentések kapcsolódnak, és ezen jelentések mindegyike kapcsolódik (szinonimák?) az eredeti jelhez (függvénycsoport). A jel jel-en-t-és-e (signal meaning; present; signalbedeutung; vorhanden) **ott volt**. (Magyar anyanyelvűek értelmezési fölényben.)

A „közvetlen”, invariáns (sem a kerámiatulajdonságok, sem a vízvázlatok nem változtak az évezredek alatt) tapasztalatok metszethalmazhoz csatolásának szerteágazó következményei közül meglepően sokszor maradnak figyelmen kívül az értelmezést egyébként alapvetően befolyásoló tények.

Lássunk még néhány – a fentiekhez hasonló – példát!

#### 4. példa

A Timbuktu közelében élő, kis létszámú, (jelenleg?) írástudatlan dogon<sup>16</sup> nép úgy tartja, hogy a Szíriusz<sup>17</sup> kettős csillag. Meglepő a tudás, mert a Szíriuszt kísérő fehér törpe<sup>18</sup> szabad szemmel nem látható. A néprajzkutatók, mitográfusok és a bulvársajtó szorgalmasan gyártanak tudományos és tudománytalan magyarázatokat, és azok cáfolatait a jelenségre. Ismertek azonban a Szíriusz saját mozgásának<sup>19</sup> paraméterei, amikkel számolva megállapítható, hogy i. e. 12 000 körül együtt állt a Nagykutya csillagkép TheCMA<sup>20</sup> – szabad szemmel is látható (4,08 m fényrendű) – csillagával, vagyis kettős csillagnak látszott. A kérdés tehát nem az, honnan tudják a dogonok, hogy a Szíriusz kettős csillag, hanem az, hogyan és miért tudtak – állítólag írástudatlanul – megőrizni egy emléket 14 000 éven keresztül. (Megjegyzendő, hogy a Szahara csupán az utóbbi 5000 évben sivatag.) A következő ábrán láthatók a Szíriusz ezredfordulónkénti és a  $\theta$  CMA i. e. 13 000 évre számított pozíciói.



13. ábra: A Szíriusz saját mozgása<sup>21</sup>

<sup>16</sup> <https://hu.wikipedia.org/wiki/Dogonok>

<sup>17</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Sirius>

<sup>18</sup> A Szíriusz és a Szíriusz B egymás körül keringenek, amire 1845-ben jött rá Bessel a Szíriusz mozgásából. A fehér törpe kísérőcsillagot 1862-ben sikerült akkorra elég jó távcsövet alkotva megfigyelni.

<sup>19</sup> RA = -546,01 mas/év DEC = -1223,07 mas/év. <https://hu.wikipedia.org/wiki/Saj%C3%A1tmozg%C3%A1s>

<sup>20</sup> RA = -137,26 mas/év DEC = -15,37 mas/év. [https://en.wikipedia.org/wiki/Theta\\_Canis\\_Majoris](https://en.wikipedia.org/wiki/Theta_Canis_Majoris)

<sup>21</sup> Skyglobe nevű csillagászati program alkalmazásával számított pozíciók.

A dogonok állítása (a Szíriusz kettős csillag) **ott van**. Az állítás jel-en-t-és-e **ott volt** (~15 000 évvel ezelőtt).

## 5. példa

Már óvodáskorú gyermekek is megtanulják, hogy a Sarkcsillag mutatja az északi irányt. Kora középkori, ókori történetekben, magyarázatokban előfordul néha, hogy az „utazók a Sarkcsillag alapján tájékozódtak”. A Föld precessziós<sup>22</sup> mozgása miatt azonban a földtengely – az északi irány – és az égbolt „metszéspontja” kört<sup>23</sup> ír le, amit – szintén ezredfordulónkénti pozíciókkal – a következő ábrán mutatunk be. Leolvasható róla, hogy a kora középkorban, késő ókorban – a héber, görög mitológia, a mezopotámiai, egyiptomi, római birodalmak, a népvándorlás, a kereszténység elterjedése idején sarkcsillagunk nem volt. Mikor a földtengely ráfordulni, közelíteni kezdett jelenlegi sarkcsillagunkhoz, elkezdődött a nagy felfedezések kora, majd az eredeti tőkefelhalmozás, az ipari forradalom, a népiirtás és a túlnépesedés. Néhány száz év múlva eltávolodunk a sarkcsillagtól, és ~12 000 évig – amíg a földtengely a Vega közelébe nem jut – nem lesz sarkcsillagunk.

A Wikipédia angol nyelvű oldala<sup>24</sup> sarkcsillagnak sorol fel 14 csillagot – definíciója szerint mindig az a sarkcsillag, amelyik az északi pólushoz legközelebb áll (az oldalnak nincs magyar nyelvű változata). Nem mindegyikük egyformán alkalmas azonban a tájékozódásra az északi pólustól látható távolságuk miatt:

- 3 távolsága < 1°
- 3 távolsága < 3°
- 1 távolsága < 4°
- 4 távolsága < 5°
- 1 távolsága < 6°
- 2 távolsága < 7°

Maihoz hasonló tájékozódási pont csupán az  $\alpha$ -Draconis és a  $\tau$  Herculis volt a maguk idejében (saját-mozgásuk 2 nagyságrenddel kisebb a Szíriuszénál, ezért elhanyagolható).

Modern korunkat megelőzően a vízözön – Noé ~idejében – az  $\alpha$ -Draconis csillag volt a sarkcsillag, ez idő tájt született a sumer mitológia, alakult az egyiptomi vallás, alapultak az első birodalmak, épültek a legnagyobb piramisok (köztük talán nem véletlenül<sup>25</sup> ehhez kapcsolódóan a Kheopsz). Ezt ismét ~4500 évvel megelőzően, ~9500 évvel ezelőtt a  $\tau$  Herculis; i. e. 12 000 környékén (a Szíriusz kettőscsillag látszatával ~egyidőben!) közelítőleg, az akkori pontosságigénynek talán megfelelően a Vega (< 5°); i. e. ~12 800 környékén pedig a Vega-közeli R-Lyr változó-csillag (4,08 m) volt északi sarkcsillag pozícióban. Az azt megelőző ~12 000 évben szintén nem volt alkalmas sarkcsillag. Összesen tehát 4 (-5?) alkalommal,

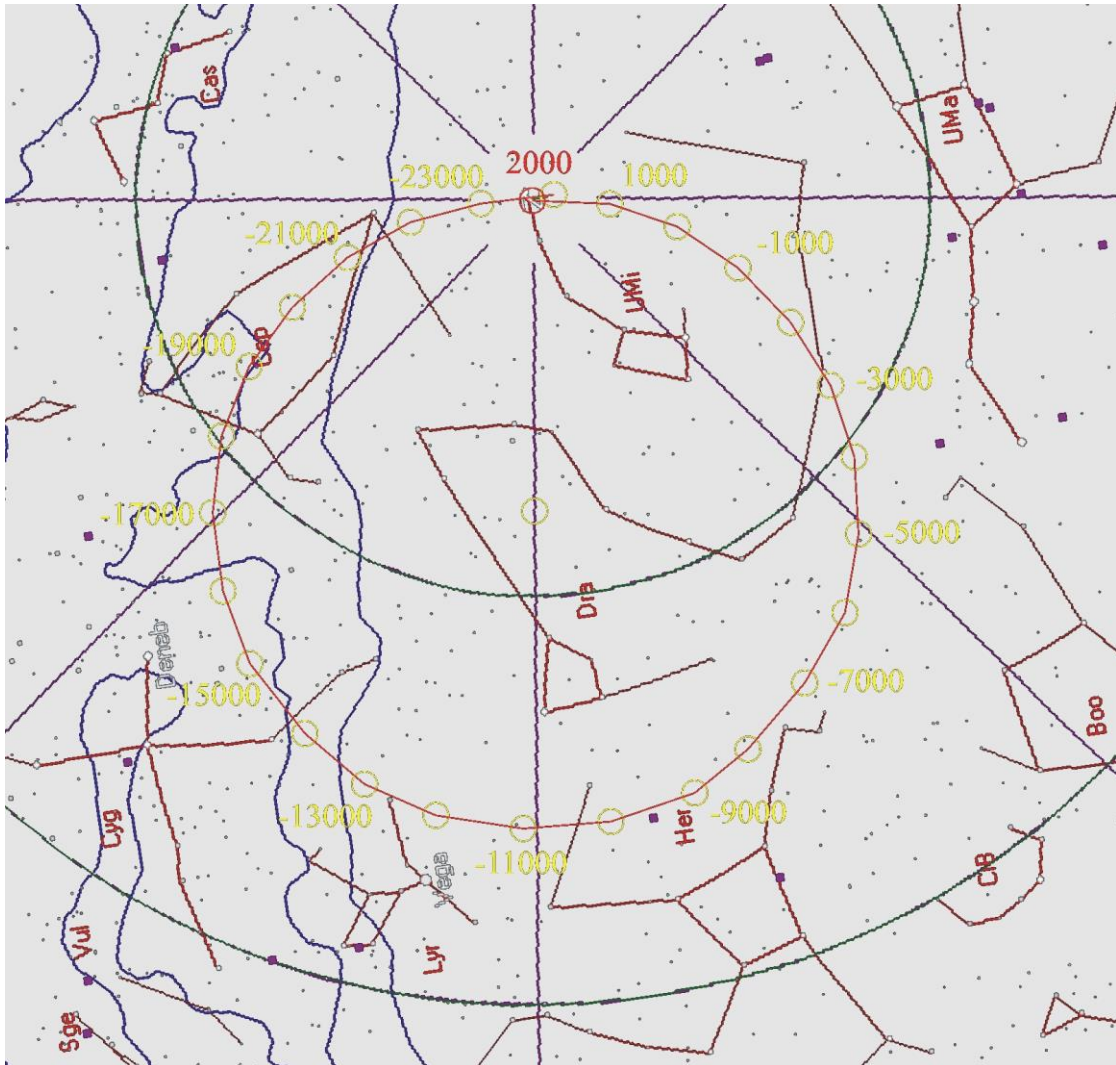
<sup>22</sup> A pályájához képest ferde tengelyű Föld a Nap és a Hold gravitációs vonzása miatt úgy pörög, mint egy bűgöcsiga. <https://hu.wikipedia.org/wiki/Precesszi%C3%B3>

<sup>23</sup> ~25 920 év alatt. [https://hu.wikipedia.org/wiki/Precesszi%C3%B3#/media/File:Precession\\_N.gif](https://hu.wikipedia.org/wiki/Precesszi%C3%B3#/media/File:Precession_N.gif)

<sup>24</sup> [https://en.wikipedia.org/wiki/Pole\\_star](https://en.wikipedia.org/wiki/Pole_star)

<sup>25</sup> Ha hinni lehet a forrásoknak, akkor az egyik felszínre vezető járat párhuzamos a földtengellyel, azaz a sarkcsillagra, az építés feltételezhető időpontja környékén az  $\alpha$ -Draconisra mutatott – remek lehetőség a precesszió ciklusidejének mérésére (72 év alatt 1°). Az egyiptomiak ismerték ezt az adatot.

alkalmanként néhány száz évnyi időtartamra volt vitathatatlanul stabil tájékozódási pontja az emberiségnek.



14. ábra: Az északi pólus vándorlása (precesszió)<sup>26</sup>

A sarkcsillagok hatása globális (hajók, karavánok, hadseregek; sivatagban, sztyeppéken, mocsarakban, hómezőkön, erdőkben, tengeren, ismeretlen terepeken utazók tájékozódási pontja). Az irány meghatározásához más csillagokkal szemben nem kell tudni hozzá a megfigyelés időpontját.

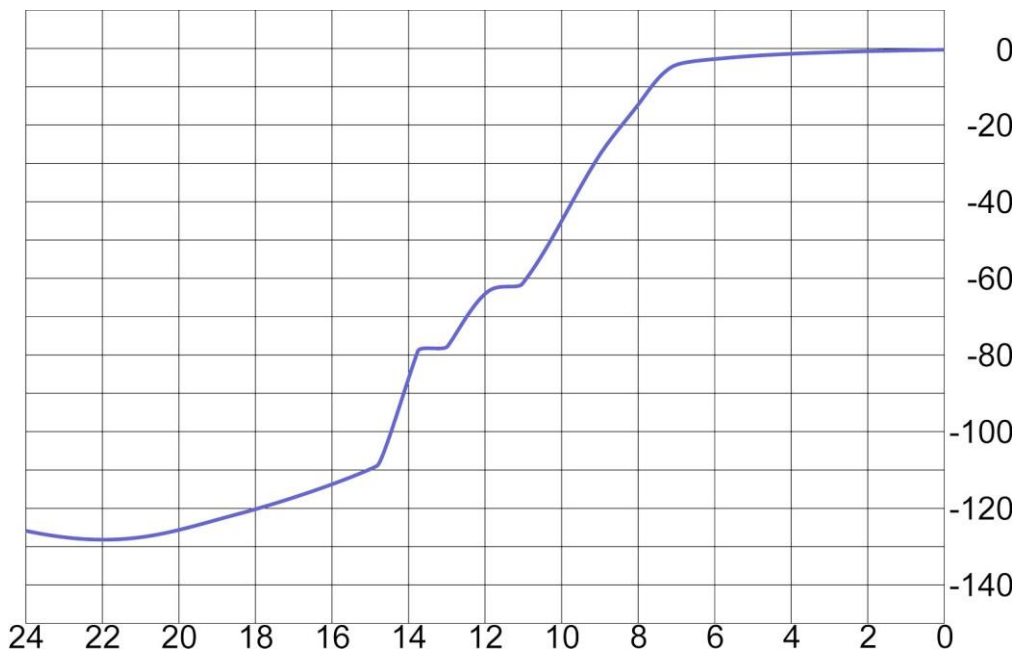
A sarkcsillag pozícióra hivatkozás **ott van**. A pozícióban azonban más csillagok csak **ott voltak**, ha voltak.

Következő ábránkon a tengerszint változását mutatjuk az utóbbi 24 000 évben (i. e. 22 000-től). A jégkorszakban a kifagyás miatt a tengerszint a jelenlegihez képest ~127 m-re csökkent.

<sup>26</sup> Skyglobe nevű csillagászati program alkalmazásával számított pozíciók.

I. e. 20 000 tájékán (~22 ezer évvel ezelőtt) megkezdődött az olvadás, ~7000 éves lassú emelkedést követően meglódult, és ~8000 év alatt – i. e. ~5000-ig (lásd a „kezdet” időpontjait) a mai szint közelébe (~-4-5 m) jutott. I. e. ~3000 (lásd vízözön) óta relevánsan nem változott.

Nyilván nem csak a dogonok emlékezete tartott ki 14 000 évig – kérdés tehát, hogyan őrizte meg az emlékezet a tengerszint emelkedésével óriási területeken víz alá került civilizációk emlékeit. Praktikusan érdemes lesz a kérdéssel összekapcsolni a vízözön-legendákat és vallási szertartásokat. Így pl. az i. e. ~12 800–11 500 (lásd Szíriusz kettős csillag) között 30 m-t meghaladó emelkedés elborította a mainál akkoriban kétszer nagyobb Nílus-deltát, és betört a korábban száraz, valószínűleg lakott Perzsa-öbölbe, a Korinthoszi-öbölbe és az Adriába is.



15. ábra: Az átlagos tengerszint évezredenkénti változásai<sup>27</sup> a mai napig méterben

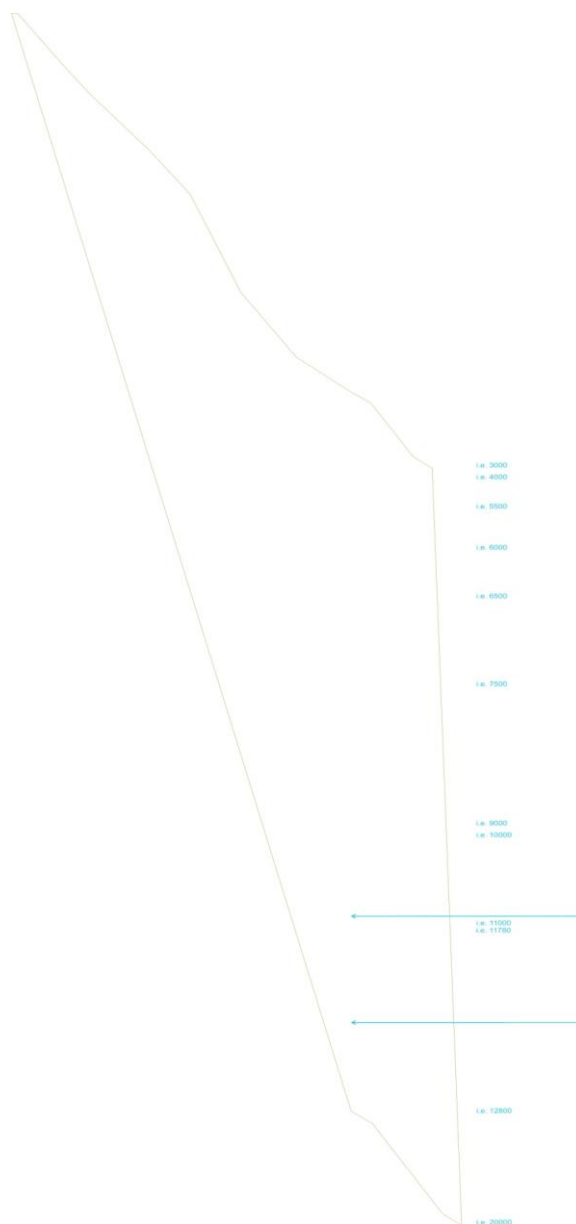
## 6. példa

A tengerszint emelkedése és a folyók hordaléklerakása a torkolatok környékén olyan körülmények alakulásához vezettek, melyekhez némi amnéziával párosult, ma már rutinnal nehezen értelmezhető, mitológiákban, vallási, sőt történelmi szövegekben fellelhető emlékek társulnak. A jelenséget a Nílus i. e. 20 000-től napjainkig az asszuáni gránitküszöb és a tenger között lerakott hordalékkúpjának durva becslésével illusztráljuk a következő ábrán. Lehet találni, mi minden lelet lehet ebben a hordalékkúpban, hol, és milyen mélyen.

<sup>27</sup> Az IPCC számára készült jelentés nyomán – lásd irodalomjegyzék.

Bár a jelenlegi tanulmány céljain túlmutat, jelezzük az ábrán két hosszabb vízszintes vonallal az i. e. 12 300 és az i. e. 10 890 évek tengerszintjeit, melyek a gyors emelkedés következtében a lassúbbra becsült hordaléklerakást meghaladva az állandóan épülő deltát ismételtén (és viszonylag gyorsan) elborították. Ezek az események is beépülhettek az özönvizekről kialakult és kifakult emlékekbe. A jobb oldali kék évszámok alsó élei az akkori tengerszintre emlékeztetnek.

Az ábra felső határvonala a hordalékkúp jelenlegi mért felszínének átlagolt értékeit mutatja, alsó egyenes határvonala pedig durva becsült érték. Ha nem volt a mederben vízésés (ami nagyon valószínű), akkor ez a becslés nem is nagyon térhet el a Nílus hajdani tényleges esésvonalától.



16. ábra: A Nílus i. e. 20 000-től kialakult hordalékkúpja

Ugyanígy hordalékkúpok emelkednek Trója és Pella hajdani tengerpartjai fölött, és a tengerszint megemelkedése következtében töltődhetett fel hordalékkal az Acheron<sup>28</sup> (lásd Hádész, alvilág) Platón idejében még nagy kiterjedésű Acherusia<sup>29</sup> tava az „alvilág bejárata (Nekromanteion<sup>30</sup>)” előtt.

## 7. példa

Homérosz mondja:

„S ott álltak viruló mezején a szkamandroszi partnak”

„Kelletlen mentek meddő tenger vize mentén:

sátraihoz s bárkáihoz értek a műrmidonoknak.”

„...harsány hős Diomédész.

Mint ki tanácstalanul, nagy pusztát szelve keresztül,

megtorpan tengerbe szökő rohanó folyamárnál”

„dúld szét ezt a falat, döntsed tengerbe egészen”

Mint ezekből, de számos más szövegtörödékekből is impliciten kiderül: a görög blokád Trója falainak közvetlen közelében a tengerparton, a Szkamandrosz torkolatánál táborozott.

A tenger látványa Trójából manapság:



17. ábra: A távoli Dardanellák Trójából nézve

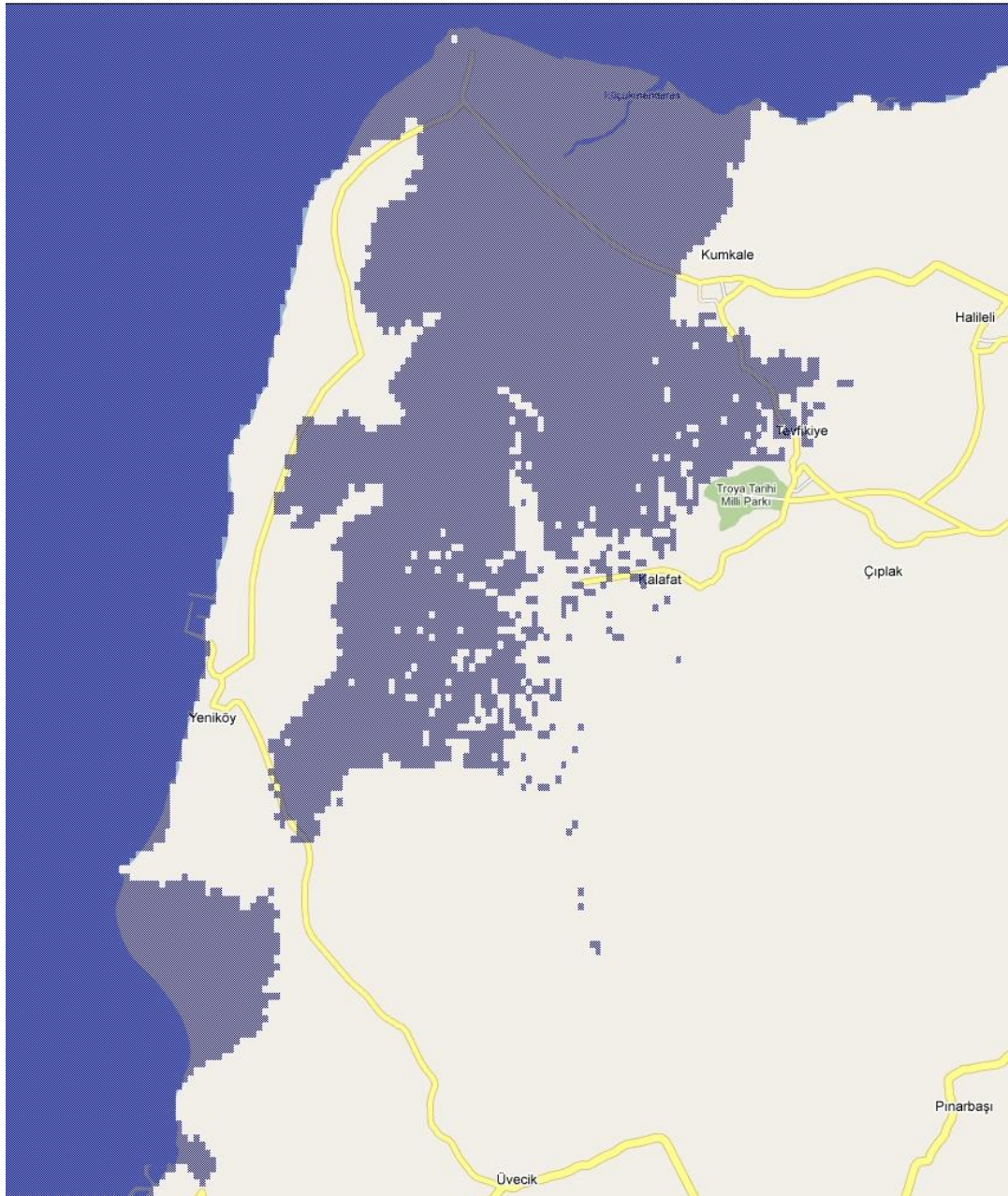
<sup>28</sup> Korfuval szemközti Epirusz/Thesprotia tartományban. <https://en.wikipedia.org/wiki/Acheron>

<sup>29</sup> Platón „Phaidon” című művében hatszor hivatkozott. <https://en.wikipedia.org/wiki/Acherusia>  
<https://en.wikipedia.org/wiki/Cichyrus>

<sup>30</sup> Itt idézte Odüsszeusz a halottak szellemeit... És bár Aeneász szintén ez idő tájt hajózott el az Acherón torkolata előtt, Vergilius szerint (lehet, hogy a szintén tájékozott athéni iskolatárs, Octavianus/Augustus kívánságának engedve?) mégsem a rómaiak által i. e. 167-ben lerombolt jósdában, hanem az Avernoi-tónál szállt le az alvilágba. [https://en.wikipedia.org/wiki/Necromanteion\\_of\\_Acheron](https://en.wikipedia.org/wiki/Necromanteion_of_Acheron)

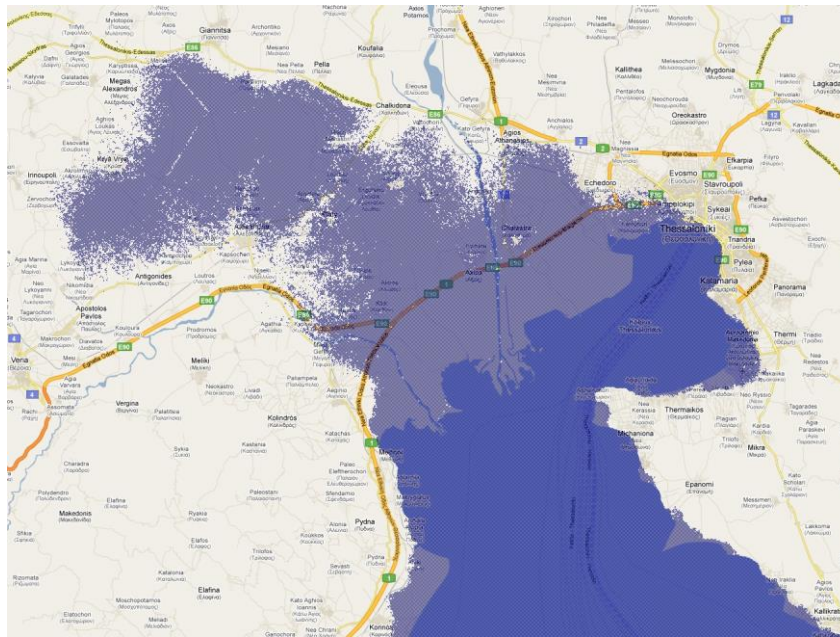
Homérosz szövege szerint a tengerpart és a Szkamandrosz torkolata **ott van** a falak előtt... Az állítást értelmezve azt kell hogy mondjuk, hogy **ott volt** a harcok idején... most 10-12 m mélyen megtalálható a hordalék alatt.

A Trója előtti egykori, mára már hordalékkal feltöltött tengeröböl becsült képe:



18. ábra: Tengeröböl Trója előtt ~3000 évvel ezelőtt

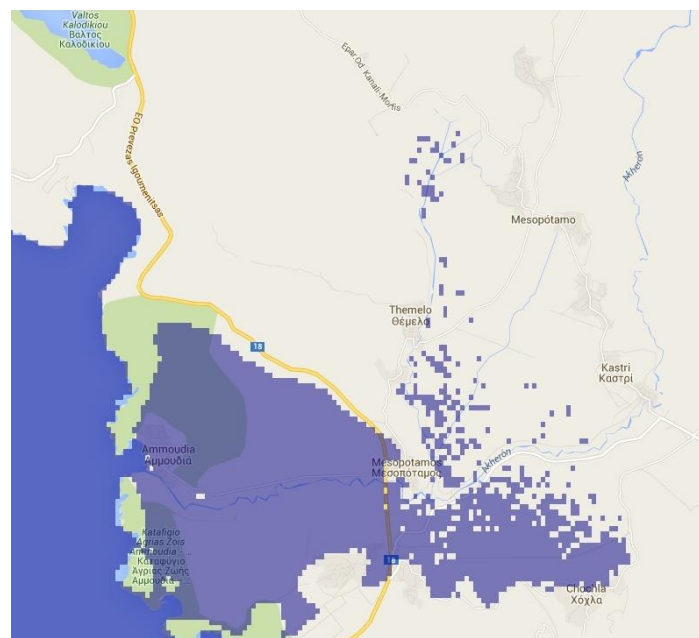
A Pella előtti, szintén feltöltődött tengeröböl becsült képe (a fentebb már hivatkozott 2. példa):



19. ábra: Tengeröböl Pella előtt ~2300 évvel ezelőtt

## 8. példa

Az epirusi Acherón, Kókythos<sup>31</sup> és Pyriphlegeton<sup>32</sup> folyók Acherusia-tóba torkollásának valamikori (kb. 2500 évvel ezelőtti) lehetséges képe (tervezett saját becslés kiinduló pontja):

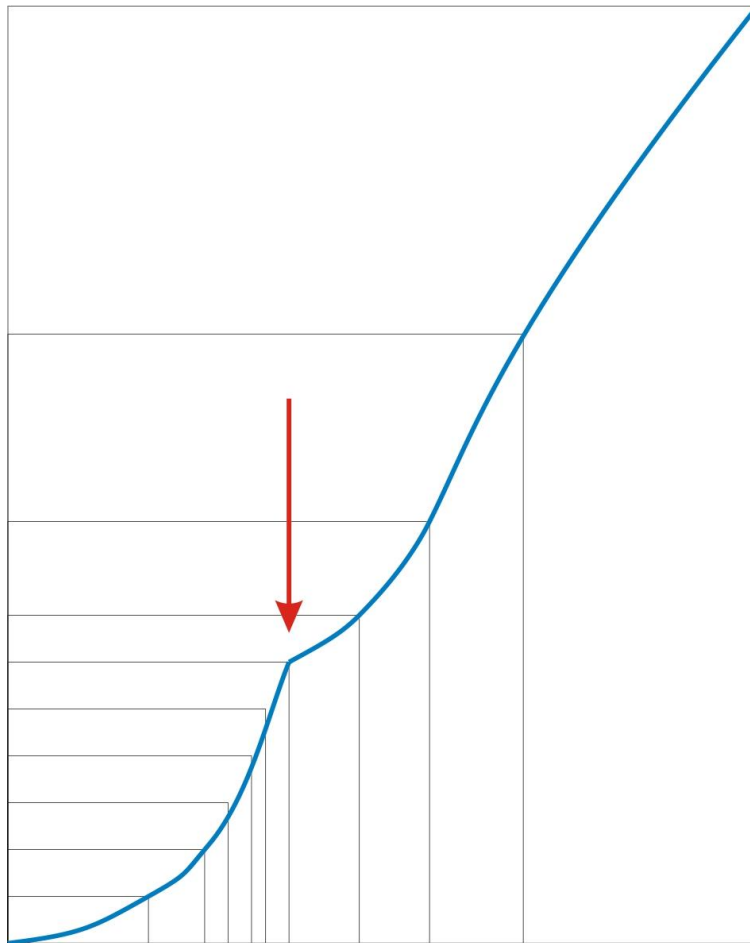


20. ábra: Az Acherusia tó ~2500 évvel ezelőtt

<sup>31</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Cocytus>

<sup>32</sup> <https://en.wikipedia.org/wiki/Phlegethon>

Az Acherón folyó közvetve mért esésvonalának átlagolt képe:



21. ábra: Az Acheron mai esésvonala (közvetett mérés)

Az ábrán feltüntetett vörös nyíl a három folyó mai összefolyásánál található Nekromanteion helyét mutatja. Az esésvonal azért törik meg ezen a ponton, mert a folyót kőzetküszöb gátolja. Nagyon úgy tűnik, hogy a 20. ábránkon sárgával rajzolt út ezen a kőzetküszöbön halad végig – vagyis egy különös képződmény peremén. Az Acheron esésvonalának töréspontja annyira közel van a tengerhez, hogy a küszöb és a tenger között valahol ~20 000 évvel ezelőtt vízesésnek kellett lennie, aminek maradványa akár a bronzkorban is meglehetett még. Sokkal kézenfekvőbb lehetne az ősi szövegek – és a Nekromanteion funkciójának, sőt talán a theogóniának – értelmezése, ha a Styxöt nem a Peloponnesoson, hanem itt feltételeznénk, azt gyanítva, hogy a szárazföld felől ~félkörrel határolt képződmény egykori víznyelő, mely (a tengerszint emelkedése, netán szökőár, földrengés miatt) ráomlott az Acheron anno Styxnek nevezett(?) földalatti szakaszára<sup>33</sup>. Ilyen beomlott víznyelőkkel tele van az adriai tengerpart.

<sup>33</sup> Ez a feltételezés szinte szó szerint megegyezik Platón Phaidonjában leírtakkal.

Richard J. Heggen (Copyright© 2009) „*Underground Rivers*” című művében<sup>34</sup> az Acherusia tó területére a következő becsléseket adja:



22. ábra: Az Acherón medencéjének alakulása prof. R. J. Heggen szerint

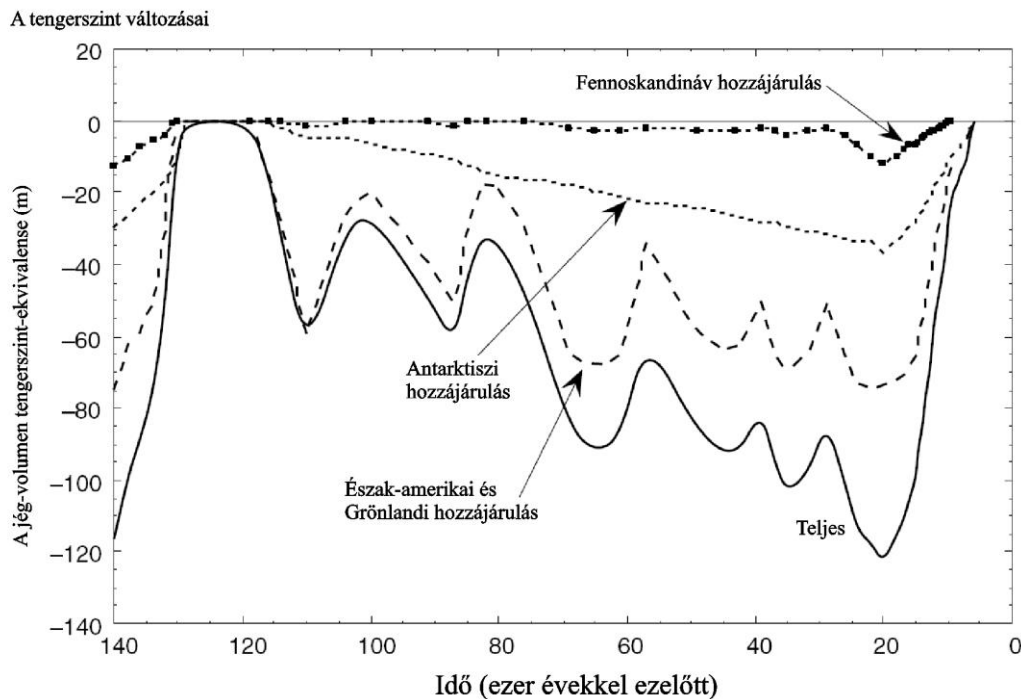
Az addig tengerrel elöntött területeket a folyók i. e. 3000 körül kezdtek el feltölteni (a korábbi hordalék a tengerfenéken oszlott el). A mostani torkolatkörnyéki felszín tehát kb. 5000 év áradásainak következményei – így aztán nem meglepő, hogy Helené Spártában még közvetlenül tudott hajóra szállni; ahogy folyótorkolatok közelében, tengerparton alapíthatták Mükéné, Argost, Tirynst, Eridut, Urt, Urukot, de gyaníthatóan Rómát is.

Az elmúlt 5000 évben az emberiség a tengerszintet – az ár-apály jelenségtől eltekintve – állandónak tapasztalta. Az ezt megelőző ~115 ezer évben azonban a tengerszint – még ha lassan is, de időnként hirtelen változásokat okozva – állandóan ingadozott. Ahogy a csillagos ég változásai is nyomot hagytak a kollektív emlékezetben, úgy talán érdemes keresni a tenger változásainak nyomait is az özönvízlegendákban, Atlantisz leírásában, az alvilágról, pokolról kialakult elképzelésekben, az őstörténet eseményeiben.

23. ábránk az IPCC 2001-es, harmadik jelentéséből származik. Kb. 5 precessziós ciklust, egy Milankovich-ciklust<sup>35</sup> fog át. Az időszak közepe táján (~75 ezer évvel ezelőtt) a Toba vulkán kitörése miatt az emberiség létszáma 10 000 fő alá csökkent. A homo sapiens csupán ~30 ezer évvel ezelőtt kezdett elterjedni. Vajon milyen – a Toba vagy a homo sapiens pusztítását túlélő – kulturális örökséget kaptunk az elődöktől? Vajon milyen fellendülést okozhatott a fejlődésünkben az előző, ~130 ezer évvel ezelőtti stabil időszak? Kell-e gondolni az előttünk álló eljegesedésre... és a kultúra megőrzésének lehetőségeire?

<sup>34</sup> <http://www.unm.edu/~rheggen/UndergroundRivers.html>

<sup>35</sup> A Föld Nap körüli pályája változik; a változás ciklikus, melynek idejét Milankovich számolta ki. A ciklusban rövid ideig stabil a klíma, amit hosszú időre eljegesedés követ. Az ábráról leolvashatóan jelenleg egy stabil időszak végnapjait/éveit éljük.



Becslés a globális tengerszint-változásokra az elmúlt 140,000 évben (folytonos vonal) és a nagy jégmezők hozzájárulása ehhez: (i) Észak-amerika, beleértve Laurentia, Cordillerák, Grönland (ii) Észak-európa (Fennoskandinávia), beleértve a Barents régiót, (iii) Antarktisz. (Lambeck, 1999.)

23. ábra

Analógiánk máshonnan is szemlélhető: szövegeink (általában hiányos) emlékek, absztrakciók, fikciók szövedéke. Ennek a szövedéknek, szövetnek az együttese – a szerző(k) gyakori szándékai szerint – szimbólumként működik. Jung érdeklődésének centrumában ilyen szimbólumok álltak, Kerényiének a szövedék struktúrája, Gravesnek az absztrakció és a fikció, Santillanának és Fräsernek a szövedékfejlődése. A szövedékelemek ambivalensek, jelentős részük az összeszerkesztés időpontjában, de inkább különböző időpontokban keletkeztek. A szerkesztők azonban nem az elemek eredeti jelentésének megőrzéséhez, hanem a szimbólum (mint mondjuk zsidóság; megváltás; alvilág; *Egri csillagok*) értelmezéséhez inkább illeszkedő – context-szenzitív – jelentésváltozatok relevanciájához igazodtak. A más szövegekben is megjelenő egyes ambivalens elemek ezért azokban más jelentéstartalmat, más relevanciát hordoznak.

Az eredeti jelentéstartalmaktól elszakadás sajnos (ahogy arra már utaltunk más szempontból) nemcsak a jelentés bővülésével, hanem szándékos, a célnak (szimbólumalkotásnak) alárendelt torzításával, csonkításával is járhat.

A Nekromanteion környezetéhez, és az abban ápolott kultuszhoz kapcsolódó emlékek például Homérosz, Apollodórosz, Platón, Plutarkhosz, Vergílius, Dante és mások műveiben eltérő jelentéstartalmakba ágyazva jelennek meg.

Látjuk, hogy egyrészt bizonyos emlékek igen hosszú ideig – bár torzuló szemantikával – nyomot hagynak, mások gyorsan halványulnak el. Akár melegedéssel, akár eljegesedéssel kell szembenéznünk – a klímaváltozás napi szinten felvetődő probléma –, a túlélésen túl tudnunk kellene, hogyan és milyen hosszú lejáratú emlékeket, szimbólumokat, hitet, kételyeket adjunk tovább – rövid lejáratú hazugságok helyett – a jövő nemzedékeknek.

Talán nem érdektelen megjegyezni, hogy az analógiák nem a válaszadáshoz, hanem a kérdések megfogalmazásához adhatnak segítséget. Akik nem kételkednek saját válaszaikban, azok számára az analógiák feleslegesek.

## Irodalomjegyzék

- APOLLODÓROSZ (1977): *Mitológia*. Budapest: Európa Könyvkiadó.
- BEHRINGER, W (2010): *A klíma kultúrtörténete*. Corvina.
- DANTE (1930): *A pokol*. Budapest: Franklin-társulat.
- DECHEND, G. d. (1995): *Hamlet malma*. Pontifex Kiadó.
- ÉRDI, B. (1996): *Égi Mechanika*. Nemzeti Tankönyvkiadó.
- FRAZER, J. G. (1995): *Az Aranyág*. Budapest: Osiris-Századvég.
- GRAVES, R. (1970): *A görög mítoszok*. Budapest: Európa Könyvkiadó.
- GUPTA, A (2007): *Large rivers*. Great Britain: John Wiley&Sons Ltd.
- HEGGEN, R. J.: *Underground Rivers*.
- HOMÉROSZ: *Íliász*.
- HOMÉROSZ: *Odüsszeia*.
- JUNG, C. G. (2014): *Az alkimista elképzelésekről*. Budapest: Scolar Kiadó.
- JUNG, C. G. (1993): *Az ember és szimbólumai*. Budapest: Göncöl Kiadó.
- KÁROLI, G (1929): *Szent Biblia*. Brit és külföldi Biblia-társulat.
- KERÉNYI, K. (1997): *Görög Mitológia*. Szeged: Szukits Könyvkiadó.
- LEVI, P. (1994 ): *A görög világ atlasza*. Helikon Kiadó.
- PLATÓN (1984): *Phaidón € Összes művei*. Budapest: Európa könyvkiadó.
- PONORI THEWREWK, A. (1993): *Csillagok a Bibliában*. Tertia.
- ROAF, M.: *A mezopotámiai világ atlasza*.
- ROHL, D.: *Elveszett testamentum*. Gold Book.
- ROHL, D.: *Fáraók és királyok*.
- ROHL, D.: *Legendás civilizációk*. Debrecen: Gold Book.
- SHEPHERD: *Atlasz*.
- STRABÓN: *Geographica*.
- SZABÓ, S. (2004): *Égabrosz*. Castell Nova Kft.
- TOKAREV, S. (1988): *Mitológiai Enciklopédia*. Gondolat.
- Történelmi Világtalasz* (1991): Kartográfiai vállalat.
- VERGILIUS: *Aeneis*.
- WARNE, D. J. (3 June 1993): Sea level and initiation of Predynastic culture in the Nile delta. *NATURE Vol 363* .
- WORKING GROUP, I. (2001): *Climate Change 2001: The Scientific Basis; Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge.

## A Zöldszakállú Hegyi Szellem

Történt egyszer réges-régen, még az ükapám dédapjának szépapja idejében, hogy rejtélyes esetről suttogtak a Hargitán bujkáló szelek. Nem tudom, hallottatok-e róla, hogy bizonyos szeleknek szellemformájuk van, s ezek a szelek minden nyelven érthetően tudnak beszélni. Úgyis mondhatnám, hogy mindenki a saját nyelvén érti. No, mondom, ezek a szelek különös történetet hordtak szét, amerre csak jártak. Akár kunyhó környékén, akár palota ablakán találtak rést, mindenhova befűjtak, s hírt adtak egy zöldszakállú hegyi emberről, aki uralkodni tud az időjáráson, és télen meleget, nyáron pedig hideget tud varázsolni tarisznyájából, ahogyan éppen úri kedve tartja. Az emberek csak hallgatták e híradást éjszaka a kemencében lobogó tűz mellett, és hitték is, meg nem is. Egészen addig, míg egyszer tél közepén virágokat csalogató melegre nem ébredtek. No mármost mit tudtak tenni, a csodálkozáson kívül, hát örültek, hogy nem kell begyújtani, és nem fognak fázni, még akkor sem, ha nem öltenek bundát, kabátot. Különösen jól jött ez a téli tavasz a szegényeknek, akiket igencsak megpróbál a hideg, s olykor bizony a fagyhalál is bekopog a kihűlt kunyhókba. De nem sokáig tartott az örömük, mert az olvadt hó csak úgy zúdult le a Hargitáról; megduzzadt a patakokban, s kiáradt folyókká növe elöntött rétet, mezőt. Az útjukba kerülő házakat pedig úgy sodorta el, mintha csak papírból lennének. Vitte a folyó az életet is, ahol csak ért embert, lovat, marhát, ami útjába került. Az emberek fejvesztve menekültek az iszonyatos rombolás elől fel a hegyekbe, várva, hogy az áradásnak vége legyen. Alighogy elmúlt az áradás, építeni kezdtek, de akkor meg a fagyos hideg szedte áldozatait, mert a Zöldszakállú Hegyi Szellemnek ahhoz volt kedve. Olyan időjárást varázsolta tarisznyájából, hogy még a madarak is röptükben fagytak meg.

Összeültek tanakodni Székelyország bölcsei, mert ez már mégsem mehetett így tovább. A lakosságot megtizedelte a rendkívüli időjárás. Egész Erdély romokban hevert. Hiába dugták azonban össze a fejüket, nem tudtak semmit kitalálni. Senki nem látta a Zöldszakállú Hegyi Szellemet, senki nem tudta, hol lehet, s egyáltalán abban sem voltak biztosak, hogy létezik.

Amint így sopánkodtak, tanakodtak, az egyik góbénak eszébe jutott, hogy ismer ő egy favágót, aki úgy hírlík, kapcsolatban áll a fák szellemével, s ha valamiknek, hát a fáknek látniuk kellett, tudniuk kell a Zöldszakállúról. Döntöttek: meg kell keresni ezt a favágót, és a tanács elé kell citálni. Így is tettek. Felkapaszkodtak a Hargita legtetéjére, mert ott lakott azon nevezetes favágó egy kunyhóban. Megparancsolták, hogy menjen velük, a bölcsek elé, s adjon nekik tanácsot.

– Kicsi vagyok én ahhoz, mentegetőzött a favágó. Nem tudok én még írni, olvasni sem, hogy adhatnék tanácsot a nagy tudású bölcseknek?

– Bár betűkből írni, olvasni nem tudsz, de tudsz olvasni a madarak röptéből, érted a szelek beszédét, hallod a fák hangját, olvasol az állatok viselkedéséből. Ismered az esőt hordozó felhőket, hallod a föld hangját, eligazodsz a természet erői között. Bizonyára hallottál a Zöldszakállú Hegyi Szellemről is. Arra gondoltunk, azt is tudhatod, merre találjuk meg őt – mondták.

A favágó tovább nem kérette magát, és az urakkal tartott. Ismét összeült Erdélyország bölcseinek tanácsa, hogy a favágót kikérdezze.

– Bizony hallottam már én is az északi szelektől a Zöldszakállú Hegyi Szellemről, de az igazság az, hogy én sem láttam soha. Ha járja is a hegyeket, olyan gyorsan siklik el az emberi szem elől, mint a fuvallat, olyan könnyed, mint a simogatás, s olyan láthatatlan, mint a földet melegítő napsugár. Árnyéka nincsen, lépteinek nincsen hangja, csak az egymásra hajló ágak susogása jelzi, merre jár.

Összedugták fejüket ismét a bölcsek, majd így szóltak a favágóhoz:

– Mostantól kezdve azzal a feladattal bízunk meg, hogy favágás helyett keresd meg a Zöldszakállút, s ha kedves az életed, hozd ide elénk, mert tárgyalni akarunk vele.

A favágó semmit sem szólt, csak lógó orral távozott. Sóhajtozásával lett teli a kunyhója, nem tudta, mihez is kezdjen most. Miközben hajnaltól napnyugtáig járta a Hargitát, akarva-akaratlanul kitanulta, megtapasztalta az őt körülvevő természet mozgását, s ez így volt rendjén. Nem kereste ő az erdő szellemeit, ők keresték meg, ha akartak valamit az embertől. Megmutatkoztak neki a füvek és a fák gyógyító nedvei, az incselkedő szelek, és a felhők felfedték előtte járásukat. Ismerte az állatok által kitaposott ösvényeket, és akarátlanul is tudomást szerzett búvóhelyeikről, s óvatosan kerülte azokat. Most aztán mit is kezdjen tudásával, hogyan fordítsa javára mindazt, amit soha nem keresett, de talált – gondolta a szegény favágó. Amint így évődött magában, a telihold felragyogott az égen, s szinte nappali fénybe borította a kunyhója körüli tájat. Kerek szemekkel világított be az ablakán. Olyan csendes és varázslatos volt az este, hogy mivel úgysem bírt aludni, gondolta, sétál egyet a fenyvesek között. Így is tett. Ám alighogy elindult, elébe toppant egy nagyszakállú lény. Talán nem is emberi formájú volt, mert szinte át lehetett látni rajta. Nem is lábon állt, csak lebegett és hullámozott a bokrok között. Hosszú zöld szakállja körbetekeredett rajta, egészen a bokájáig ért.

A favágó bátor ember volt, nem félt egyedül élni a rengeteg erdőben, de mi tagadás, megtorpant és visszahőkölt a látványtól. Csak akkor szólalt meg, amikor látta, hogy a látomás nem tűnik el, csak szótlanul lebegve közeledik felé.

– Te vagy a Zöldszakállú Hegyi Szellem? – kérdezte halkán.

Nemigen hitt abban, hogy választ kap, de a szellem beszélni kezdett:

– Bizony én vagyok, derék favágó – mondta. Én vagyok, akit eddig emberi szem nem láthatott, de ez nem azt jelenti, hogy nem létezem, csak azt, hogy minden hétezer évben adok csak hírt magamról. Most eljött az időm, amikor megbolygathatom a természet rendjét, mégpedig azért, hogy figyelmeztessem az embereket: vigyázzanak az Úristentől kapott szép és tökéletes világra! Órizzék azt meg a maga szépségében és egészségében! Ne ártsanak az állatoknak és a növényeknek, a fáknek és a források vizeinek! Tartsák tisztán a tavakat s a folyókat, s ne szennyezzék be a Földet!

A Zöldszakállú Hegyi Szellem ezzel köddé vált, s eltűnt a favágó szeme elől, aki döbbenetben állt még egy darabig, mintha földbe gyökeredzett volna a lába. Aztán elindult a kunyhója felé. Viharfelhők kezdtek gyülekezni az égen, s eltakarták a teliholdat. Jól bezárta a kunyhót, megnézte az ablakokat, nehogy a közelgő viharos szél betörje azokat. Lámpát gyújtott, és elmondta esti imádságát. Elgondolkodott eddigi életén, s végül megnyugtatta az a gondolat, hogy ő nem csak irtotta, de ültette is az erdőt. Ő csak az öreg beteg fákat vágta ki, és soha nem bántotta a fiatal éltető nedvekkel teli világot.

Másnap magára öltötte ünneplő ruháját, s elindult le a hegyről a város felé.

Útközben találkozott egy csapdában vergődő vaddisznóval, aki keserves vonyítás közben próbált kimenekülni szorult helyzetéből. A favágó megsegítette a vergődő állatot, s az vérző lábakkal, nagy erőlködéssel vonszolta be magát a sűrűbe. Sajnálta a favágó az állatot, de nem tehetett többet érte. Továbbment, és találkozott a bányászokkal, akik munkájukhoz erős mérget használva tisztították az aranyat, s szennyezték be a patak vizét. A favágó elmondta nekik, mit beszélt a Zöldszakállú Hegyi Szellem, de mást nem tehetett, továbbment. Lejjebb érve a hegyen, szénégetők füstjétől volt sötét és fojtogató a levegő. A favágó nekik is elmondta, mit hallott a Zöldszakállú Hegyi Szellemtől, de mást nem tehetett, továbbment. A városba érve megkereste a Bölcsek Tanácsát, s azok ismét összeültek, hogy meghallgassák a favágót. Ő elmondott mindent, amit a szellemtől hallott, s azt is, amit útközben látott. A bölcsek hallgatták őt, és megdöbbenek a hallottakon.

Hosszú csend után megszólalt az egyik:

– Nos, nem az volt a feladatod, hogy te beszélj a Zöldszakállú Hegyi Szellemmel, hanem az, hogy élénk hozzád őt.

A másik bölcс így folytatta:

– Jól néznénk ki ugyebár, ha be kellene zárnom az aranybányámat! Ebből a bányából él az egész környék. Az emberek éhen vesznének nélküle!

A harmadik úr már szinte belevörösödött az indulatba, miközben letámadta a favágót:

– A teremburáját, hát már a szénégető füstje is csípi a szemedet? Mit gondolsz, lopom a napot, mint te, és kedvtelve sétafikálok az erdőben?

– De most már aztán kapja meg méltó büntetését ez a faragatlan fickó! – fakadt ki magából kikelve a negyedik bölcс, aki vadkereskedő volt.

– Vitessük ki a piacra, s csukjuk kalodába ezt a lázítót! – kiáltotta. – Hadd szolgáljon tanulságul: hogyan végzi az, aki rémhíreket terjeszt ilyen ínséges időkben!

– Nagyságos bölcс urak, hiszen én csak azt mondtam el, amit nékem mondott a szellem, s azt, amit láttam, se többet, se kevesebbet – próbált védekezni a szegény favágó. Erre még csak nem is válaszoltak; mintha meg sem hallották volna szavait. Kitoloncolták a piacra, és kalodába csukták.

Leszállt az este. Fázott a favágó, egy szál ünneplőruhája bepiszkolódott és elszakadt. A köré sereglő bábák népek megdöbölték tojással, s a rászáradt tojásmaradék kellemetlen szaga terjengett körülötte. Már kiürült a tér, ismét feljött a hold... A szél felerősödött, és a piac szemetét felkapva a favágó arcába fújta. Elhagyottan, magára maradván görnyedt a kalodában, s csak egy-két kóbor macska és kutya bámulta meg világító szemekkel, körbeszaglászva, morogva.

– Mi rosszat tettem én, szerencsétlen? – kérdezte választ nem várva a rábámuló holdtól – hogy ilyen világ csúfja vált belőlem? Hol itt az igazság?

Ekkor nem messzire tőle megjelent egy sejtelmes árnyék. Először nem tudta ki lehet, de később felismerte, hogy az nem más, mint a Zöldszakállú Hegyi Szellem.

– Ne búslakodj már oly keservesen – mondta. – Tudnod kell, hogy milyen fura a ti világotok. Hiába igyekszik Isten ezer meg ezer éve, hiába fáradozik annak tökéletességén, ti emberek makacsul ragaszkodtok az igazi javak elpocsékolásához és az igazság megcsúfolásához. No de már egyet se búsulj, segíték én a bajodon!

Ezzel villantott egyet a szakállával, és kiszabadította emberünket a kalodából. Még meghálálni sem tudta, amikor is úgy felkapta a szellem, mint egy pehelytollat, és egyenesen hazarepítette a Hargita legeslegtetején álló kunyhójába. Majd olyan hőesést varázsolt, hogy

nincsen olyan ember, aki a favágó házát meg tudta volna közelíteni. Vastag hótakaró alatt aludt a természet, s talán még most is aludna, ha közben nem kellett volna visszavonulni a hegyi szellemnek a titkos szellemi birodalomba újabb hétezer évig, míg ismét felkészül a nagy természeti erők irányítására.

Az ember bölcs, és ha tanul elődeitől, okos és széles látókörű lesz. Látja maga körül a világot, és tiszteli azt. Nem birtokolni akarja a földet, a vizeket és a messzi égboltot. S amikor tudása már nem az istenadta természetszeretetéből fakad, akkor kérdésessé válik, hogy mit is jelent valójában az igazság tisztelete. S bizony az a tudásnak nevezett áltudás, amely nem a természet szeretetéből fakad, nagyon könnyen vesztét okozhatja a Világnak. Pedig a Teremtő olyan szépnek és tisztának, rejtelmeiben is tökéletesnek alkotta meg a természetet, és benne az embert.