

MŰVÉSZETEK ÉS TUDOMÁNYOK



A HUMÁN TUDOMÁNYOK ALAPKÉRDÉSEI

Az MTA Nyelv- és Irodalomtudományok Osztályának könyvsorozata

Sorozatszerkesztő

Borsos Balázs

15.

MŰVÉSZETEK ÉS TUDOMÁNYOK

Szerkesztette

Dalos Anna

•

A szerkesztő munkatársa

Földes Zsuzsanna, Tompa Zsófia

Gondolat Kiadó

Budapest, 2026

A kötet megjelenését a Magyar Tudományos Akadémia támogatta.



Minden jog fenntartva. Bármilyen másolás, sokszorosítás,
illetve adatfeldolgozó rendszerben való tárolás
a kiadó előzetes írásbeli hozzájárulásához van kötve.

© Szerzők, 2026

Szerkesztés © Dalos Anna, 2026

www.gondolatkiado.hu

facebook.com/gondolat

A kiadásért felel Bácskai István

Szöveggondozó Eöry Zsófia

Tördelte és a borítót tervezte Lipót Éva

ISBN 978 963 556 757 7

ISSN 2560-0885

Tartalom

BORSOS BALÁZS

Művészetek és tudományok, avagy tudományok és művészetek
Egy konferenciakötet elé

9

A MŰVÉSZET ÉS A TUDOMÁNY HATÁRAI

BÁNFFY ESZTER

Újkőkori figurális ábrázolások változása a Kárpát-medencében
Művészet? Vagy valami más?

15

TAKÓ FERENC

„A szerelem meredélyén Konfuciusz is megbotlik”
Természet, művészet és etika Motoori Norinaga gondolkodásában

32

WEISS JÁNOS

A művészet helye a természet- és a szellemtudományok vitájában

44

NAGY JENŐ

A magyar madártan kétszáz éve

51

KOTSCHY ANDRÁS

Molekuláris művészet
A kémia a művészetek szolgálatában

66

MŰVÉSZETI ÉS TUDOMÁNYOS KÍSÉRLETEK

ILLÉS ANIKÓ

Empirikus utak a művészeti élmény megértéséhez

83

KARAKAS ALEXANDRA

Reprezentáció és pontosság

Valóság-hű-e az Anatómiai Vénusz? 91

FARKAS EDIT – SEBASTIAN GSCHANES

Művészeti kísérlet a globális környezeti változások társadalmi tudatosításához

Lichenológiai alkotás a természettudományok és a művészetek határmezsgyéjén 105

GÁCS ANNA

Tudások hierarchiája a művészeti-tudományos együttműködésekben 114

SZIKSZAINÉ NAGY IRMA

A nyelvművész és a nyelvtudós Kosztolányi Dezső 128

KÖLCÖNHATÁSOK

PATKÓS ANDRÁS

Kvantumfizikai írói szemlélet a 20. század irodalmában 139

BALÁZS ZOLTÁN

Eszétikai kategóriák a politika gyakorlatában 151

JÁKFALVI MAGDOLNA

Algebra, geometria, szabályszerűség

A drámaolvasás rendjéről 162

KERÉKFY MÁRTON

Káosz és fraktálok

Ligeti György párbeszédben a tudománnyal 173

TÖRÖK ÁKOS – BURJÁN BALÁZS

A Magyar Tudományos Akadémia székháza az építési kőanyagok tükrében 183

TUDÁSTRANSZFER

BENKŐ ELEK

Rendi norma és helyi gyakorlat a 12–13. századi ciszterci monostorok művészeti emlékei tükrében

A pilisi apátság esete 203

ADORJÁNI ZSOLT	
Az irodalom tudományos fordulata a hellenisztikus Alexandriában	222
KISS FARKAS GÁBOR	
Ars és techné	
Művészet és technológia Apáczai Csere Jánosnál	232
FEKETE BALÁZS	
Jog és irodalom	
Újabb lépés a jogtudomány kulturális fordulata felé	243
GULYÁS JUDIT	
Egyéniségkutatás és a mesemondó vizuális reprezentációja	
Müller Miklós Fedics Mihályról készített fotósorozata (1937)	256
 A kötet szerzői	 279

Művészetek és tudományok, avagy tudományok és művészetek

Egy konferenciakötet elé

„A tudomány és a művészet sem lehet el egymás nélkül” – ezzel a Kodály Zoltán 1948. június 4-én tartott MTA-elnöki beszédéből származó idézettel kezdte programjavaslatát Dalos Anna, amelyből a művészetek és tudományok kapcsolatrendszerét elemző, 2025. június 10-én és 11-én megtartott interdiszciplináris konferencia született. De nemcsak a nagyközönség által inkább művészként, mint tudósként tisztelt Kodály hangoztatta a művészetek és tudományok egymásrautaltságát. Az elsősorban tudósként ismert, 1976 és 1985 közt az MTA elnöki tisztét betöltő Szentágothai János is a művészetek és a tudományok egyenrangúságát vallotta, ahogy azt Freund Tamás az MTA doktora címet 2025-ben kiérdemlő kutatókat köszöntő elnöki beszédében is kiemelte.¹ Sőt. A nyomda közmondásos ördöge is annyira egyenrangúnak tekinti e két fogalmat, hogy – mint gondolom, többeknek föltűnt – a konferencia absztraktjait tartalmazó füzet fedelén a *Tudományok és művészetek*, míg belső oldalain a *Művészetek és tudományok* cím szerepel. A néprajzkutatók számára ismerős jelenség, hogy az alkotások variánsokban léteznek, ám ahogy erre Voigt Vilmos is rámutat: „Nem csupán a folklór eredetű alkotások variálódnak, hanem a hivatásos művészetből átkerült alkotások is. A változás mértéke természetesen művészetenként és műfajonként módosul (sőt az egyes alkotónként, típusonként is eltérő), a variálódás jelenségei mégis szinte kivétel nélkül mindenütt megfigyelhetők.”² Ezek szerint a konferenciacímekben is.

A tudományok és a művészetek, avagy a művészetek és a tudományok kapcsolatrendszerére számos jeles tudós és művész gondolatait megmozgatta. Hadd idézzek közülük néhányat. Talán érdemes a fenti Kodály-idézet szövegkörnyezetét is ideemelni: „Nemcsak a tudomány különféle ágai tartoznak össze, hanem a tudomány és a művészet sem lehet el egymás nélkül. A tudós annál különb, minél több van benne a művészből és viszont. Intuíció, fantázia nélkül a tudós legfeljebb téglahordója lehet tudományának. A művész pedig szoros belső rend, szerkesztő logika nélkül megreked a művészet peremén.”³ Szépen rímel erre az MTA-tagságától az

¹ Freund 2025.

² Voigt 1982: 473.

³ Kodály 2007: 321–322.

1940-es évek végén, a sztálinista fordulat után megfosztott, majd azt a demokratikus fordulat során visszakapó Bay Zoltán gondolata, amely szerint „aki igazából eljegyz magát a tudománnyal, az ugyanúgy álmodik, mint a költő. Ilyen vonatkozásban nincs különbség a tudós és a művész között”.⁴ A *Szférák között* címmel a művészet és a tudomány kapcsolódásáról szóló kiállítás megnyitóján Erdei Anna, az MTA korábbi főtitkárhelyettese is kiemelte: „a művészet és tudomány nem ellentétei, hanem kiegészítői egymásnak. [...] E komplementer viszony mellett pedig hasonlóság is van művész és tudós között. Mindkettő a dolgok mélyén rejlő igazságot keresi.”⁵

Babits Mihály a *Nyugat* 1912/12. számában *Tudomány és művészet* címmel egy teljes esszét szentelt e kettő kapcsolatának, amelyet ekképp kezd:

Ezeket a jegyzeteket egy művész írta, aki néha a tudományról álmodott. 1. Tudományt és művészetet nem lehet egyszerre definiálni, mert nagy dolgok: nincs definíció, mely őket kimerítené. Íme azonban egyik oldaluk: ők a világról való Tudatunk legkincsebb gyűjtőkamarái, a művészet az érzetek és érzések, a tudomány a belőlük leülepedett fogalmak drága gyűjteménye. Az élet friss szőlejéből pompás bort sajtolunk és hasznos ecetet: azokat hordjuk e végérhetetlen, homályos pincékbe. 2. Művészet és tudomány legmagasabb foka a Tudatnak, amely az Élet testén nőtt; mint csápja vajon? vagy parazitája? eszköze? vagy célja?⁶

A szavak művésze után álljon itt egy idézet a kép művészetéről. Kepes György a *Művészet és tudomány* című esszéjében így ír:

A XVII. század filozófiájában találhatjuk meg magvait annak a széles körben elterjedt hiedelemnek, hogy a művészet és a tudomány egymásnak szöges ellentétei, és céljaikban, módszereikben, eredményeikben kölcsönösen kizárják egymást. [...] [Ám] a történelem tanúsága szerint ez a két emberi alkotótevékenység kölcsönösen összefügg, tekintet nélkül arra, hogy melyiken van nagyobb hangsúly egy adott korszakban. Mindegyik akkor gyarapodik erőteljesebben, ha a másik táplálja. Figyelemre méltó, hogy abban a megújulásban, amely az elmúlt ötszáz év tudományos kutatásának nagy teljesítményeit lehetővé tette, a nagy reneszánsz festőké, szobrászoké és építészeké volt a vezető szerep. Masaccio, Alberti, Pollaiuolo, Leonardo és Dürer munkásságát éppúgy tekinthetjük a természeti világ szerkezetét vizsgáló rendszeres kutatómunkának, mint művészi alkotótevékenységnek. A természet rendjének általuk teremtetten konkrét, közvetíthető képe a tudomány és a művészet fejlődése szempontjából egyaránt sorsdöntőnek bizonyult, ugyanolyan joggal nevezhető tudománynak, mint művészetnek.⁷

⁴ Staar 1991.

⁵ Erdei 2025.

⁶ Babits 1922 [1913]: 114.

⁷ Kepes 2014.

Azt hiszem, érdemes felfigyelni rá, hogy míg Babits a *Tudomány és művészet* címet adta írásának, a művészettörténetben is alkotó Kepes fordított sorrendbe helyezte őket: *Művészet és tudomány*. Az eddig idézett szerzők, remélem, elég meggyőző erővel bizonyították e fogalmak egyenrangúságát, sorrendjük felcserélhetőségét. E tetszőleges sorrendhez csatlakozunk mi is ezen az interdiszciplináris konferencián, amelyre bár az *MTA200* programsorozat keretében megvalósuló osztályrendezvények közül az I. osztály hónapjában kerül sor a II. Filozófiai és Történettudományok Osztállyal közös szervezésben, a tematikához valamennyi osztály kapcsolódott, így a tudományok teljességét, ha nem is képviseli, de legalább felvillantja. A teljességet akkor sem tudnánk még csak megközelíteni sem, ha nem két napon, hanem két hónapon át hallgatnánk a legkülönbözőbb tudományok és a legváltozatosabb művészeti ágak kapcsolatrendszerét tagláló előadásokat. Ám ahogy cseppben a tenger, a konferencián elhangzott előadások 32 és az e kötetben megjelenő tanulmányok 20 cseppjében talán ott tükröződik az egész világóceán. Szó esik a lichenológiai alkotásokról, a kvantumfizikai írói szemléletről és az MTA székházának köveiről, vagy a *Venus anatomica* reprezentációs feszültségeiről éppúgy, mint a nyelvtudós Kosztolányiról vagy a ciszterci monostorok építési gyakorlatáról.

Végezetül pedig hadd idézzem a költő Walt Whitmant, aki így ír a *Fűszálak* című kötete előszavában:

Az egzakt tudomány és annak gyakorlati mozzanatai nemhogy akadályoznák, hanem éppenséggel segítik és bátorítják a nagy költők munkáját. [...] Az anatómus, a vegyész, a csillagász, a geológus, [...] a lélekbúvár, a matematikus, a történész és a lexikográfus maguk nem költők ugyan, de ők adnak törvényt a költőknek, és az ő eredményeikre épül minden tökéletes költemény. [...] Ha atyát és fiút szeretet és egyetértés kapcsol össze, s ha a fiú kiválósága az atya kiválóságának folytatása, úgy szeretet kell hogy összekapcsolja a költőt is a kísérletező tudóssal. Ezért a költemény szépsége nem más, mint a tudomány kivirágzása.⁸

Ezek után mi mást is kívánhatnék e konferenciakötet olvasóinak, mint hogy olvassák el e sok szép költeményt, amelyekben kivirágzik a tudomány.

⁸ Whitman 1979: 29.

Irodalom

- Babits Mihály 1922 [1913]. Tudomány és művészet. In Uő *Gondolat és írás*. Budapest: Athenaeum. 114–120.
- Erdei Anna 2025. Kiállításmegnyitó. *Szférák között: kiállítás tudomány és művészet kapcsolódásáról* 2025. https://mta.hu/tudomany_hirei/szferak-kozott-kiallitas-tudomany-es-muveszet-kapcsolodasrol-114186 (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 3.)
- Freund Tamás 2025. [Az MTA új doktorainak köszöntése.] https://mta.hu/data/dokumentumok/egyeb_dokumentumok/2025/2025_mta_doktorai_elnoki_koszonto.pdf (Utolsó megtekintés dátuma 2026. október 12.)
- Kepes György 2014. Művészet és tudomány. *Ponticulus Hungaricus*, 2014, 18 (1). <https://www.ponticulus.hu/rovatok/hidverok/kepes.html#gsc.tab=0> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 3.)
- Kodály Zoltán 2007. Megnyitó az 1948. évi ünnepélyes közülésen. In Uő *Visszatekintés II. Összegyűjtött írások, beszédek, nyilatkozatok*. Közr. Bónis Ferenc. Budapest: Argumentum. 321–323.
- Staar Gyula 1991. Fénnyel szőtt halhatatlanság – Beszélgetés Bay Zoltánnal. In Uő *Megszállottak. Öt magyar fizikus*. Budapest: Typotex. 63–87.
- Voigt Vilmos 1982. Változat. In Ortutay Gyula (főszerk.) *Magyar néprajzi lexikon*. V. kötet. (Szé-Zs). Budapest: Akadémiai. 473–474.
- Whitman, Walt 1979. Előszó a Fűszálak-hoz. Ford. Széphelyi F. György. In Kepes 2014.

A MŰVÉSZET ÉS A TUDOMÁNY HATÁRAI

Újkőkori figurális ábrázolások változása a Kárpát-medencében

Művészet? Vagy valami más?

1. Bevezetés

A jelen kötet témája egy olyan kérdés, amelyet őskori régészeti leletekkel kapcsolatban ritkán tesznek fel a szakemberek. Most mégis megkísérlem, hogy hét-nyolcezer éves figurális ábrázolások „művészeti” értékéről, valamint az egykorú közösségekben betöltött lehetséges egyéb szerepeiről osszak meg néhány gondolatot. A művészet fogalmát (görögül *tekhné*, latinul *ars*) az ókorban csak az alkotótevékenység e tágabb értelmében használták, még egyes tudományokat is beleértve, mint például a logika és a grammatika. A középkorban és a korai újkorban más tudományokat is ide-soroltak, amelyeket a közönséges művészetekkel szemben „szabad művészeteknek” neveztek. Ilyen értelemben tehát az újkőkori figurális plasztika is lehet „művészet”. Ha azonban csak a pusztá önkifejezés lenne a művészet fő ismérve, akkor hozzá kell tennünk, hogy a jelek szerint – és efféle jelekről szeretnék most beszélni – itt több, egészen más szempont is befolyásolta a neolitik agyagszobrocskák készítőit. A régészet jó kétszáz évvel ezelőtt részben a geológiából, részben a művészettörténetből fejlődött ki. A geológiához többek között a lelőhelyek rétegsorához, időrendjéhez kapcsolódó vonatkozások kötik, a művészettörténethez pedig a kiásott, megtalált tárgyak, leletek elemzése kapcsolja. A művészettörténeti megközelítés különösen meghatározó a 19. században és a 20. század első felében uralkodó közép-európai, német nyelvű kutatásban. Hagyományosan a 18. században élt Johann Joachim Winckelmann *Stilbegriffe*¹ sokáig döntő hatással volt minden régészeti elemzésre. Winckelmann előidejűségről, egyidejűségről, utóéletéről beszélve a „Weg der Kunst” alapjait határozta meg, vagyis azt, hogyan kell művészi értékkel rendelkező tárgyakat tanulmányozni.²

Az őskori figurális ábrázolások – régebben használatos (nem egészen helyes) kifejezéssel: idolkok – jelentésével kapcsolatos tézisek azonban a régészet fejlődésével

¹ Winckelmann 1764; Käfer 1986.

² Aebli 1990.

együtt hatalmas utat jártak be az 1960-as és 1970-es évek óta. Addig az ásatásokon előkerült vagy gyűjtemények polcain megtalált agyagfigurák típusokba, altípusokba sorolása, díszítése, megformázásuk minősége volt a fő szempont – híven tükrözve az eredeti tipokronológiai és művészettörténeti szemléletet. Azután a két világháború között megjelenő *neue Sachlichkeit* józanságához való kései kapcsolódás a régészeti feltáró módszerek, egyúttal a természettudomány jó néhány ága felé fordította az értelmezés irányát. Az „újrégészet” vagy „processzuális régészet” elsősorban a mindenkori kultúra és annak természeti, gazdasági környezete összefüggéseit, együttes változásait tartotta fontosnak, ezt rendszerként látta és elemezte.³ A processzuális kutatás a szerinte idejétmúlt, romantikus vagy tipologizáló, semmitmondó „idolelemzést” enyhe megvetéssel kezelte, így leginkább nem tartotta kutatásra érdemesnek.

A mindent rendszernek látó, szikár „újrégészet” ellenpontjaként robbant be a múlt század utolsó két évtizedében a „posztprocesszuális” vagy „posztmodern” régészeti irányzatok sokasága. E megközelítések középpontjában az individuális akarral rendelkező ember áll, akinek kulturális beágyazottságát, cselekedeteinek hátterét a régész átérzés útján elemezheti.⁴ A posztprocesszuális értelmezésekben tehát előtérbe kerül az „agent”, vagyis a „készítő”, a „használó”, a „cselekvő” ember. Ennek a szempontnak a figyelembevételével születtek például lehetséges magyarázatok az agyagszobrocskák töredékességére, vagyis hogy búcsúzáskor a családtagok egy-egy darabot vittek magukkal emlékeztetőnek.⁵

A posztmodern elemzéseknek a pusztá beleérzés, találgatás helyett talán legnagyobb előnye a régészeti kontextusvizsgálat fókuszba kerülése, vagyis azoknak a lelkörölményeknek az aprólékos elemzése, megértése, amelyek közepette a leletet, esetünkben a figurális ábrázolást utoljára használták készítőik. Ez a szemlélet új alapokra helyezte a figurális plasztika értelmezését, mert az ábrázolás tulajdonságainak elemzésén messze túlmutatva kitágította annak határait.

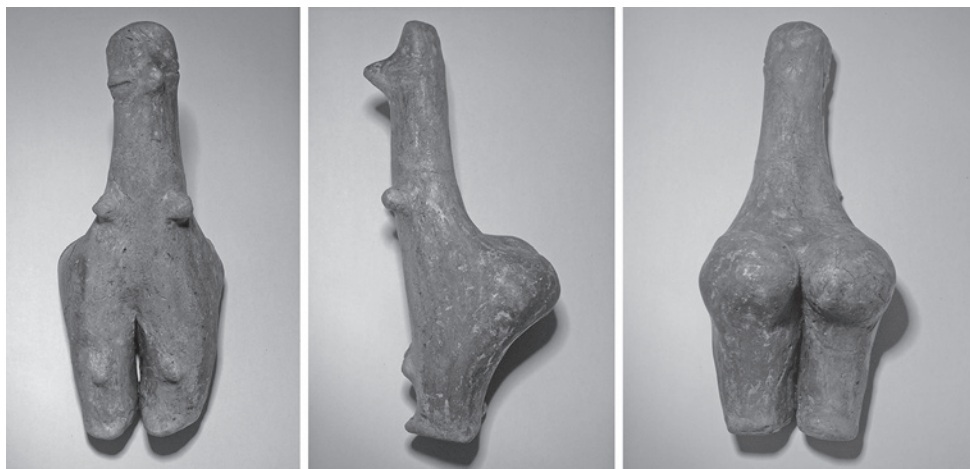
2. Nőalakok ábrázolásai az észak-balkáni, Kárpát-medencei újkőkori társadalmakban

A korai földműves társadalmak, az újkőkor anyagi kultúrájában gyakran találni égett agyagból készült figurális ábrázolásokat (a Kárpát-medencében ez az időszak az i. e. 7–6. évezred fordulójától az 5. évezred első feléig tartott, ebben a kora újkőkor ideje a 6. évezred első fele). A szobrocskák többsége testes, dús idomú nőket ábrázol, sokukon láthatók a *steatopygia* (zsírfarúság) jelei, néhányuk pedig várandósnak tűnik (1. kép).

³ Trigger 1989.

⁴ Hodder 1982; Hodder 1986.

⁵ Chapman – Gaydarska 2007.



1. kép: Agyagból készült szobor, kiegészítve. Alsónyék, i. e. 6. évezred eleje.

Forrás: Bánffy et al. 2010; a kiegészített változat közöletlen.

Közel száz százalékuk településeken került elő, kisebb részük házak belsejéből, a többségük pedig hulladékgyűjtőkből. Különös, hogy gyakorlatilag soha nem fordulnak elő sírokban: ez a jelenség megkülönbözteti őket más régészeti leletektől, hiszen azok szinte mindegyike megtalálható a temetéskor a halott mellé tett sírmellékletként. Ha előfordulnának sírba tett agyagszobrocskák, valamivel könnyebb lenne az értelmezésük, kizárva néhány lehetőséget és valószínűsítve másokat, mivel a sírmellékletek száma, minősége és sok egyéb velük kapcsolatos elemzés kulcsszerepet játszik az őskori közösségek tagjai közötti társadalmi helyzet, rang vagy például a társadalomban betöltött, változó nemi szerepek megállapításában.

A legtöbb agyagfigurán láthatóak a használat nyomai, ami arra utal, hogy a lakosok életének valamelyik fontos fázisában egyfajta rituális cselekvéssorozatban vehettek részt ezek a szobrocskák. Jelentős részük ráadásul töredék formájában kerül napvilágra; a felszíni sérülések használat közben keletkezhetnek. A legtöbb esetben azonban a figurákat erőszakosan törték apró darabokra: a sok fej- és láb-töredék szándékos megsemmisítésről tanúskodik. Az agyagszobrokon kívül a szintén agyagból készült edényeken is megjelennek az emberre utaló tulajdonságok. Ha bármilyen szexuális jellegű jelzés látható a bekarcolt vagy domborműként megjelenő ábrákon, az mindig nőkre utal. Ezek közül az embert idéző vagy ember alakú (antropomorf) edények közül jó néhányon domborművek (szemek, kezek, lábak) láthatók, amelyek *pars pro toto* ábrázolások (ahol az egész ábrázolásra annak egy kis, jelképes része alapján következtethetünk). Más esetekben az egész edény egy női testnek feleltethető meg. Nyilvánvaló, hogy ezeknek az ábrázolásoknak a többsége nem realiztikus – pontosabban: készítőik valószínűleg egészen tudatosan törekedtek a nem valóságű ábrázolásra. A szobrocskák jelentését így a képzelet világában

kell keresnünk. Sajnos a feltehetőleg hozzájuk kapcsolódó különleges történetekről, az ősök és hősök tetteiről szóló elbeszélésekről, rítusokról, mítoszokról – írásos emlékek híján – semmit sem tudhatunk.

A neolitikus női figurákat értelmező nagyszámú publikáció közül csak néhány foglalkozik azokkal a típusokkal, amelyek egyértelműen nem létező alakokat, nem létező lényeket ábrázolnak. Ezek változatos formában fordulnak elő: egyesek nő felsőtestét vagy fejét formázzák, amelyek épületek agyagmodelleiből emelkednek ki (azaz egy ház formájú női test, többé-kevésbé reális felsőtesttel vagy fejjel; 8. kép); vannak két fejjel ábrázolt figurák, azután a már említett *pars pro toto* ábrázolások, például bevésott vulvával rendelkező edények, vagy az egész női alakot ábrázoló, esetleg csupán emberi kezeket vagy szemeket ábrázoló domborművek.⁶ Tekintve, hogy ezek a megjelenési formák a természetben soha nem fordulnak elő, nem valószínű, hogy létező személyek portréi lennének.

A női agyagábrázolások figyelemre méltó bősége már a kezdetektől felkeltette a vallástörténészek, kulturális antropológusok és régészek figyelmét. Az ókori vallásokból, például az egyiptomi, mezopotámiai, görög és római istenek panteonjából kiindulva és azokat tekintve mintának, a korai tudományos kutatás a leleteket egy hasonló vallási hitrendszer maradványainak tekintette. Következésképpen a női figurákat az ókori istennőkhöz kapcsolódó tulajdonságokkal ruházták fel, az újkőkori „istennőkről” alkotott elképzelés pedig valahogy mindig a korai földműveléssel összefüggő rítusokhoz kötődött: itt a föld mindig a befogadó, női princípiumként jelent meg.⁷ A 20. század végén és a 21. század elején azonban alternatív értelmezések merültek fel, amelyek szerint a figurákat az emberi testnek a közösség számára történő bemutatásaként kell tekinteni, ahol a testek kulcsfontosságúak az identitások megértéséhez.⁸

További elgondolások szólnak a nőiség megtestesülése, a termékenységkultusz megléte mellett, mások szerint a szobrocskák egykori valós személyek portréi, vagy éppen egy előttünk ismeretlen történetre utaló ábrázolások.⁹ Douglass Bailey azon is eltűnődik, milyen hatást válthatott ki a szemlélőből a látvány – vagy a szobrocskát kézbe fogva a fizikai tapasztalás –, de mindebből sajnos a mai szemlélő semmit sem fog megérteni. Itt már sok szó esik arról, hogy milyen a befogadás, de az a szó, hogy „művészet”, nem nagyon hangzik el az újkőkori agyagfigurákról szóló szakirodalomban. Legtovább az anyaistennő-képzet és Marija Gimbutas női istenségek sokaságát feltételező pantheonja tartotta magát, de a heves ellenirodalom is hatalmasra duzzadt mára.¹⁰

⁶ Bánffy 2001.

⁷ Frazer 1914; Bachofen 1861; Lévi-Strauss 1962.

⁸ Például Ucko 1968; Ucko 1996.

⁹ Bailey 2005.

¹⁰ Gimbutas 1982; Gimbutas 1991; Bánffy 2022; Bánffy 2025.

A nőábrázolások értelmezéséhez mégis a legerősebb segítséget, útmutatást a már említett kontextus, vagyis a leletösszefüggések, az utolsó használat körülményei mellett a rajtuk megfigyelhető használati nyomok és a legtöbbjük töredékes állapota jelenti. Mindebből arra következtethetünk, hogy ezeket a szobrocskákat valóban használták. Ebből kiindulva rekonstruálhatunk néhány ismétlődő cselekvést a neolitikus anyagi kultúrában, amelyeknél úgy tűnik, hogy megfelelnek a rituális ismérveknek, és amelyekhez valószínűleg a különleges események, ünnepek alkalmával ismétlődően kialakított (és utána összetört, eldobott) női figurák tartoznak. Az ábrázolások és a töredékek nagy száma arra enged következtetni, hogy minden egyes új ünnepi időszakra új kellékek készültek. Meg kell azonban jegyezni, hogy a rituálék általában meglehetősen pragmatikus célt szolgálnak (például a termékenység fokozása, bőséges termés stb.), és a premodern gondolkodásban ez a gyakorlatiasság nem választható el egyértelműen az élet szakrális, spirituális szférájától.¹¹

3. Az ábrázolások „szépsége”, „művészeti értéke”

Szó volt eddig a nőszobrocskák rendszerezéséről, az antik vallásokkal való összevetéséről, a használatukról és a természetben nem előforduló, képzeletbeli jellegzetességeikről.

Azt biztosan állíthatjuk, hogy az agyagszobrok készítése minden esetben egy minden részletében kidolgozott, gondos és nagyon tudatos művelet sor volt, egyfajta kognitív háttérterv alapján működő *chaîne opératoire*. Ez a tudatos folyamat az alapanyag kiválasztására, az agyag soványítására, a megformálás technikájára (jó példák erre a két félszobor hosszanti összeillesztésével készülő szobrok), de a díszítésre, sőt a használatra, az életidő végén a szándékos törésre, annak módjára is kiterjedt. Az sem lehet véletlen, hogy a délkelet-európai újkőkor több ezer hasonló szobrocskája gyakorlatilag igen hasonló módon készült: a készítés kanonizált módja túlmutatott a gyakorlati fogásokon.

De vajon szépnek látták-e ezeket a tárgyakat az akkori közösségek tagjai? Volt-e az újkőkorból szépségideál, és ha volt, milyen (esztétikai vagy attól távol eső) szempontok alapján alakult ki? Felmerülhet ez a kérdés egyáltalán az újkőkor hét-nyolcezer éves távlatában?

Ha volt, akkor bizonyára ugyanolyan mértékben változott, mint a legutóbbi évszázadokban. Ennek a megállapításához elegendő egymás mellé tenni a délkelet-európai eredetű, dús idomú, zsírfarú (*steatopgyg*) nőábrázolásokat (1. kép) a későbbi, aszketikus, geometrikusan megformált közép-európai szobrocskákkal (2. kép), de a látásmód, ízlés változásain nincs mit csodálkozni – még ha a kifejezni

¹¹ Eliade 1957.



2. kép: Embert jelképesen ábrázoló agyagszobrok, részben töredék.
Fajsz, i. e. 6–5. évezred fordulója. Forrás: Bánffy et al. 2017.

vágyott tartalmat kevésbé értjük is. Elég erre két példa a legutóbbi néhány évszázadból: például tegyük egymás mellé Rubens túláradó női aktjait mondjuk Modigliani gótikus aszkézist idéző nőalakjaival, hogy a Picasso és az utána következő alkotók által elképzelt nőábrázolásokról ne is beszéljünk. Vajon akarták-e ezek a festők, hogy alkotásuk „szép” legyen, illetve van-e bármi alapunk arra, hogy valamit szépnek nevezünk, s ez ne csak tisztán a mi értékítéletünkre vonatkozzon, hanem kiterjeszkedjen az egykori készítő és befogadó szándékára, ízlésére? Rubenstől Picassóig és az utóbbi korok nagy művészeiig a nőábrázolások művészeti értéke nem kérdés. Az, hogy szépnek találja-e a festményeket koruk közönsége, más megítélés alá esik. Talán ez a kettősség adhat kiindulópontot ahhoz, hogy közelebb kerülhessünk az újkőkori agyagábrázolások tartalmának néhány rétegéhez.

E rétegek némelyike távol áll az ízléstől, hiszen nem bizonyított kérdés, van-e egyáltalán köze az ízlésnek ezekhez az ábrázolásokhoz, miközben látni fogjuk, mennyi más, a készítő számára nyilvánvalóan életbevágóan fontos, szigorúan kanonizált rendszernek felelnek meg.

A szempontok közül néhányat már megkérdőjeleztünk. Ilyen volt például a típusokba rendezés mint az elemzés végcélja, a készítés, kidolgozás minősége vagy a szobrocskákon látható mintakincs elemzése. Ilyen volt a klasszikus vallások (női) istenalakjaival való egybevetés. A megfeleltetés bizonytalansága mellett ezek a lehetséges kiindulási szempontok az elemzésben az alkotóról, a cselekvéslánc folyamatáról keveset árulnak el.

Hogy érvényes, valószínűsíthető megállapítást tehesünk arról, milyen hatást válthattak ki az újkőkori agyagszobrocskák a saját közegükben, az megfontolást és rendkívüli óvatosságot igényel. Egyrészt kerülnünk kell, hogy mindent (mai fogalmaink és esztétikai mércénk szerinti) művészi ábrázolásnak értelmezzünk. Másrészt – és különösen! – kerülnünk kell, hogy mindazokat a leleteket kultikus tárgy-

nak tartjuk, amelyeknek nem tulajdoníthatunk használati értéket abban az újkőkori háztartásban, amelyet ma a régészeti adataink alapján rekonstruálni tudunk.

Hogy mennyire nem értékelhetjük mai szemmel az agyagábrázolásokat, egy példával szemléltetem. Évtizedekkel ezelőtt statisztikai elemzést végeztem annak megválaszolására, hogy vajon a délkelet-európai újkőkori figurális ábrázolások közül megkülönböztetett figyelmet kaptak-e a jól kiégetett, karcolt vagy festett díszítésű, gondosan megmunkált darabok.¹² Két csoportot különböztettem meg. Az egyik díszített, díszesen kidolgozott figurákból, a másik pedig durván készített, rosszul kiégetett figurákból állt, és mindkét fajta lelőkörményeit elemeztem, vagyis az utolsó használatuk kontextusát a lelőhelyen belül, hogy kiderüljön: vajon a „szép” szobrocskák inkább a lakóház egy kitüntetett helyén (például a „kultikus sarkokban” vagy a tűzhely alatt elásva) kerülnek elő, és hogy a durva darabok inkább származnak-e szemégtödrökből. Az eredmények azt mutatták, hogy ilyen összefüggés nem létezik: mindkét csoportba sorolható szobrok kerültek elő mindkét lelőkörnyezetben. A kidolgozás minőségi különbségét valószínűleg maga az esemény okozta, amelyre a szobrocskák mint kellékek készültek.

Ez az eredmény eltér a modern szépségfelfogástól, a művészi érték és szépség összefüggésétől. A rend kedvéért meg kell jegyezni, hogy a szépség fogalma nyilvánvalóan mindig egy adott korhoz kötött. Így egy-egy alkotás is mindig saját korához szól, míg az utókor gyakran szemléli ezeket értetlenül. A híres melosi Aphrodité-szobor – vagyis a milói Vénusz – például a hellenizmus korában csodálatot keltett, ugyanígy a posztreneszánsz évszázadokban, míg ma, a 21. században a szobor kissé giccsbe hajló, szinkretisztikus ábrázolásmódja valamennyire visszatetszőnek hathat a klasszikus görög szobrászat ismeretében.

4. Egy lehetséges értelmezés

A délkelet-európai kora újkőkorból származó több ezer, főként női testet vagy annak *pars pro toto* szimbólumait – de ugyanúgy átmeneti ember-állat keveréklényeket – ábrázoló leletek készítésének motivációját szintén nem a mai szépségfelfogás alapján kell keresnünk. A számtalan értelmezési kísérlet nem ad választ arra, miért ragaszkodtak bizonyos jegyekhez a készítőik. Talán éppen ezek a természetben nem létező, képzeletbeli keveréklények segítenek megérteni a szobrocskák készítésének indokát. Ilyen, csak az emberi fantáziában fellelhető lények ábrázolása ugyanis egészen biztosan tudatos döntés eredménye.

Érdekes példa a nem természethű, absztrakt ábrázolásra a meghatározhatatlan lények felhelyezése egy – minden bizonnyal valamilyen rítus kellékeként használt, a közepén kis üreget tartalmazó – oltárka négy sarkára (3. kép). Hogy női princípium-

¹² Bánffy 1990–1991; Bánffy 1994.



3. kép: Agyagból készült ember (női?) fejekkel díszített oltárka.
Lánycsók, i. e. 6. évezred eleje. Forrás: Kalicz 1990.

ról van szó, arra csak az oltárka elejére karcolt nemi háromszög utal. Ennek a további absztrakció során megalkotott következménye a kétdimenziós változat, amelyet gyakran fedőkre illesztett fogantyúként találunk. Felületes szemlélő állatfigurát lát, azzal a különbséggel, hogy a test mindkét végén fejben végződik. Ha azonban az oltárkák négy sarkára illesztett meghatározhatatlan lényekkel hasonlítjuk össze ezeket a kétdimenziós változatokat (4. kép), át kell értékelnünk, amit látunk. Ugyanakkor bepillantást nyerhetünk egy másfajta, az újkőkorból uralkodó kognitív dimenzióba.

Az agyagplasztika készítése és használata tehát olyasmire hívta fel a figyelmet, ami túlmutat a pusztán szemlélődésen. Ilyen lehet például az, hogy az embert a világban a természet részeként helyezték el, vagy az, hogy az állandó létezési formák helyett a folytonos átalakulást, fluiditást hangsúlyozták. Dušan Borić szerint még az ábrázolás befejezetlensége is hasonló üzenetet hordozhat.¹³

Az újkőkori figurális ábrázolások világának sokszínű megjelenése és értelmezési kísérleteinek hosszú sora nyilván nem lehet e rövid cikk tárgya.¹⁴ Ehelyett a fent felvázoltak illusztrálására, vagyis arra, mi mindennel függhet össze egy agyagszobor, egy példát mutatok be egy újonnan azonosított kora újkőkori figurális ábrázolásmódról, a Kárpát-medence déli területéről.

A monumentális, szarvakkal ellátott, de másban figurális ábrázolásra alig hasonlító, *pars pro toto* szobor a Kalocsai-Sárköz egyik kora újkőkori településéről,

¹³ Borić 2003.

¹⁴ Lásd Insoll (szerk.) 2017; Bánffy 2017.



4. kép: Kétfejű lény (juh?). Edényfogantyú.
Zalaszentbalázs, i. e. 5. évezred közepe.
Forrás: Bánffy 1995; Bánffy – Goldman 2003.

Szakmár-Kisülésről származik az i. e. 5700 körüli évekből. Az első pillantásra szarvasmarhát ábrázoló, a korszak agyagfiguráihoz képest nagy méretű szobor töredékes alsó része mutatott rá az első érdekes jelenségre, ami a készítését illeti (5. kép). Amint a kémiai, petrográfiai és végül a CT-vizsgálat alapján megtudhattuk,¹⁵ a tárgyat legalább három agyagrétegből építették fel, mindegyiket külön-külön is kiégetve, a szarvakat csak a legvégén illesztették a szoborra (6. kép). Az alak megformálása – a növényi szilikátmaradványok (*fitolitok*) alapján – nyáron, egy két-három hetes időszakon belül, aratás után történt. Azt, hogy az időszak és a bonyolult *chaîne opératoire* teljes mértékben, minden részletében kanonizált készítési mód volt, megerősítik az azóta rokon leleteken elvégzett hasonló vizsgálatok eredményei.¹⁶

Kiderült tehát, hogy ez egy új, korábban nem azonosított, monumentális szobortípus, amelyet a korai földművelők egy nyári, aratás utáni (rituális) idő alatt készítettek, és nyilván felállították, a nem hétköznapi események során pedig használták is a szobrot – ezt a számos kopásnyom és a törés mutatja. A bonyolult készítési mód azonban az utolsó égetés után külső szemlélők számára többé már nem volt megfigyelhető, ez pedig arra utal, hogy a készítésben részt vevő közösség tagjait egy közös titok, a mások számára nem ismert tudás is összeköthette, hiszen csak ők tudhattak a különleges készítési eljárás, a három külön égetés eseményéről. Így válik érthetővé, hogy a szobrok amúgy jellegtelen külseje a bennfentesek számára mély, szó szerint többretegű jelentést takart.

A 7. képen látható szobor valószínűleg egy lakóház belsejéből származik. A közepében négy vastag agyaglába hevert, amelyet végül úgy lehetett a töredékes alsó rész-

¹⁵ Kreiter et al. 2014.

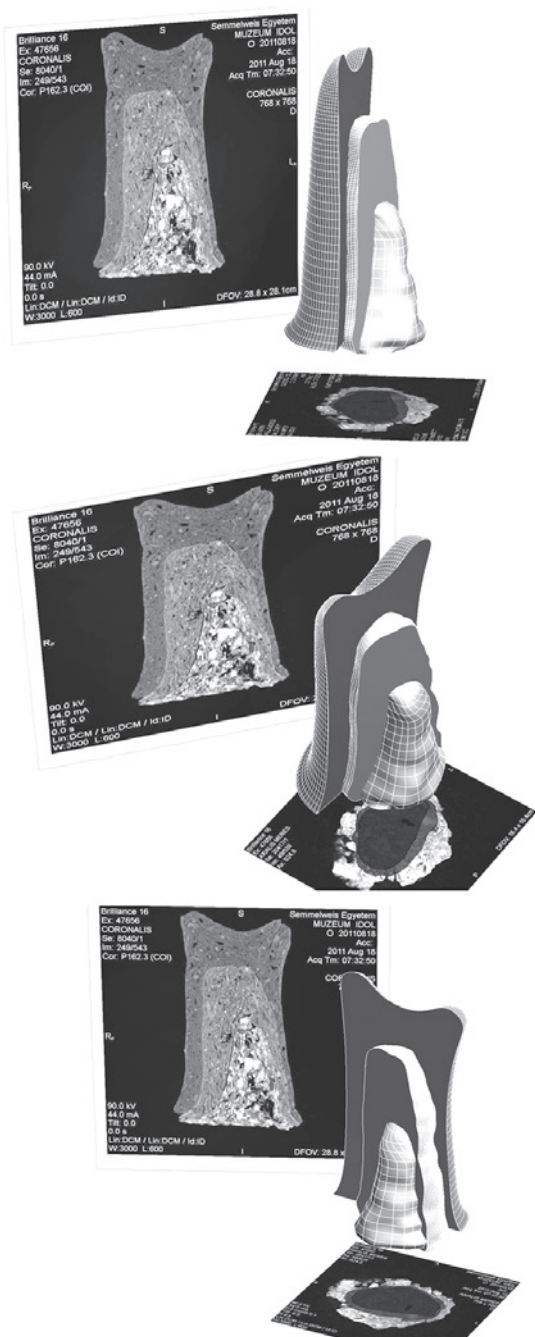
¹⁶ Kreiter et al. 2021.



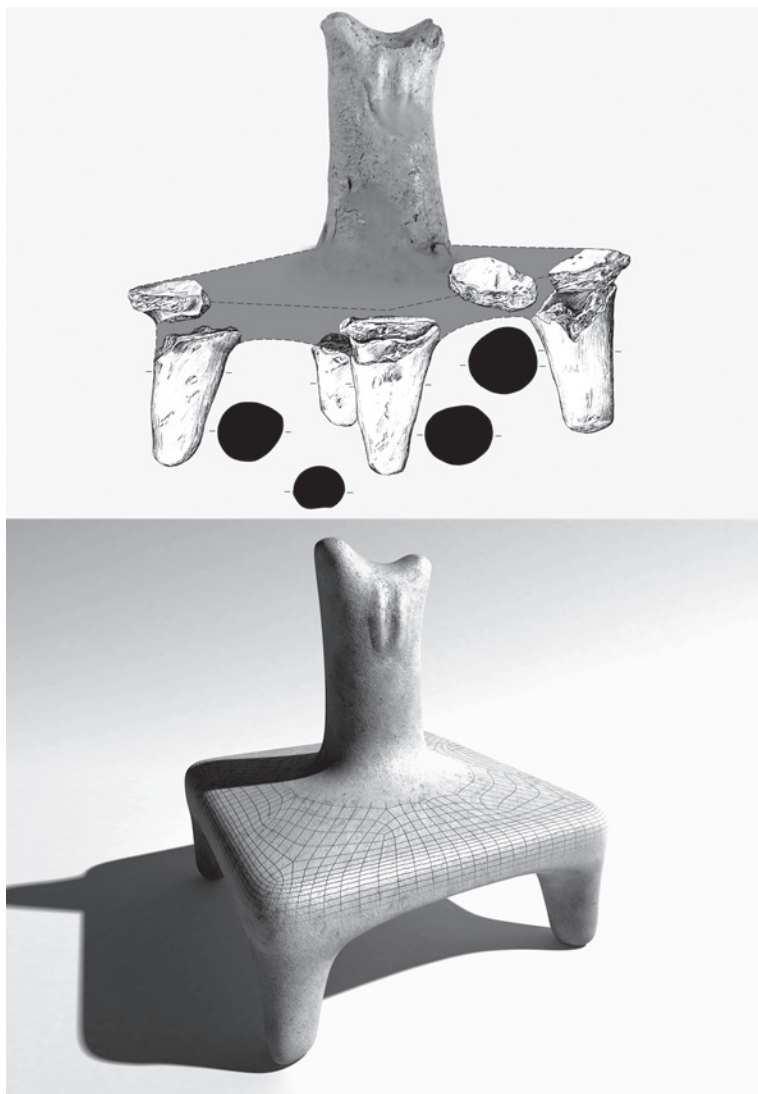
5. kép: Szarvasmarhát jelképesen ábrázoló monumentális agyagszobor.
Szakmár, i. e. 6. évezred eleje. Forrás: Bánffy 2019.

szel összeilleszteni, hogy az ábrázolás egy asztalhoz hasonló emelvényből nőtt ki (7. kép). Ennek felismerésekor azonnal kiderült, hogy a Kárpát-medence déli részén azonosított kora újkőkori szobortípus nem magában áll, hanem egy igen hasonló arányokkal, megmunkálással készült, balkáni monumentális leletcsoport északi határvidéki változata (8. kép).¹⁷ Délen főként női felsőtest vagy női fej emelkedett ki az emelvényből, a mi esetünkben mindegyik felsőtest szarvasmarhaszarvakkal rendelkezik.

¹⁷ Šemrov – Turk 2009



6. kép: Szarvasmarhát jelképezően ábrázoló monumentális agyagszobor CT-felvételei, színezve, 3D-rekonstrukcióban. Szakmár, i. e. 6. évezred eleje.
Forrás: Bánffy 2019.



7. kép: Szarvasmarhát jelképesen ábrázoló monumentális agyagszobor, utólag megtalált talapzatával kiegészítve. Szakmár, i. e. 6. évezred eleje.
Forrás: Bánffy 2019.

Ez a felismerés, a délkelet-európai rokon típussal való összehasonlítás vezetett ahhoz, hogy a szarvasmarha *pars pro toto* ábrázolását ne az újkőkorból megszokott bikafiguraként, hanem ellenkezőleg, tehénábrázolásként azonosítsuk. Hogyan lehetséges ez, ha minden őskori és klasszikus rekonstrukció alapja, hogy a szarvakkal csak a hím teremtető erőt szimbolizáló bika volt ábrázolható? A modern gulyákban élő teheneket valóban szarv nélkül látjuk, de csupán amiatt, mert a gulyások óva-



8. kép: Monumentális, női alakokat jelképesen ábrázoló agyagszobrok
a Balkánról. I. e. 6. évezred eleje.

Forrás: Šemrov – Turk 2009; Bánffy 2019.

tosságból lefűrészelik, hogy ne okozzanak kárt egymásban vagy fejéskor a gondozókban. Valójában tehát a tehén is „szarvas”-marha. A meghökkentően pontos párhuzam az újkőkori délkelet-európai monumentális, szimbolikus nőábrázolásokkal nem sok kétséget hagy afelől, hogy itt a női princípium állati megfelelőjének alakját látjuk.¹⁸

Mi lehet az oka, hogy jó hét és fél ezer évvel ezelőtt a sárközi Duna és a Körösök árterében gazdálkodó korai földművesek a tehén szimbolikus megjelenítésével ünnepeletek, és a háziasított állataik közül ezt jelképesen be is hozták a mezőről a saját lakóházukba? Erre a kérdésre környezettörténeti, gazdasági válasz kínálkozik.

A Kárpát-medencében tapasztalt környezeti változások, az északi, hűvösebb és esősebb, télen havas klíma nem kedvezett a délkelet-európai ártéri földművelés és állattartás addig kialakult gyakorlatának. Az új körülmények között a juh- és kecsketartással szemben egyre nőtt a szarvasmarha jelentősége, amely ellenállóbb, és könnyebben talál akár a hó alatt is fűvet.¹⁹ Emellett nemrégiben sikerült azt is bizonyítani, hogy a tejtermékek fogyasztása már a kora újkőkortól kezdve szerepet játszott az étrendben.²⁰ A neolitikum embere még nem tudja feldolgozni a tejben található laktáz enzimet, így inkább arra gondolhatunk, hogy fermentált tejterméket, elsősorban hosszan eltartható száraz sajtot fogyaszthattak, amely a közösségeknek a téli időszak túlélésében is segíthetett.²¹

Lehetséges, hogy messzire kanyarodtunk az újkőkori rituális agyagszobrocskákhoz, főként azok művészi jellegének kérdéséről. Látnunk kell azonban, hogy egy-egy kulturális közeg sosem zárt egység:²² az újkőkori háztartásokban a hétköznapi és a rituális tárgyak egyaránt egymásba olvadó természetűek, vagyis az dönti el, melyik jelleg válik uralkodóvá, hogy milyen időszakban készítették és használták.²³ Mond-e valamit mindez arról, hogy a szobrocskák maguk művészetnek tekinthetők-e?

Az i. e. 6. évezred első felét – ezt nevezzük kora újkőkornak a Kárpát-medencében – az agyag mint nyersanyag, mint az akkori világ építőereje határozta meg. Nemcsak az ábrázolások, de a tájban fellelhető források, a települések kiásott agyaggyerő gödrei, a házfalak, az edények, a használati tárgyak nagy része is mind-mind ebből az anyagból készült, ekként ezt kell az akkori közösségek művészi és spirituális kifejeződési közegének tekintenünk. A „szép” fogalma is bizonyára ebben az anyagban fejeződött ki, így akármilyen – gondosan vagy durván, dísztelenül – megformált szobrocskát vizsgálunk, az egykori készítő, használó közösségek számára biztosan mást, többet jelentett, mint amit nekünk, mai szemlélőknek.

¹⁸ Bánffy 2019.

¹⁹ Sümegi et al. 2020.

²⁰ Evershed et al. 2022.

²¹ Bánffy 2019.

²² Sahlins 1999.

²³ Bánffy 1994.

Végző soron a kérdés, hogy az újkőkori figurális anyagplasztika mennyiben volt művészet, továbbra is kérdés marad. Ha abból indulunk ki, hogy az ember története során spirituális tartalommal felruházva is szemlélte a környezetét, akkor a gyakorlatilag is hasznos tevékenységnek, hatékony mentális eszköznek gondolt, a fennmaradást elősegítő rítusok és ezek tárgyi megnyilvánulásainak kifejezőereje részben választ ad kérdésünkre.

Talán kimondhatjuk: művészet az, ami a teremtő szándék szerint átad valami lényegeset a készítőknak és a szemlélőknek egyaránt. Mindegyik régészeti lelet, amelyről ebben a rövid tanulmányban szó esett, olyan tárgy, amely valamilyen szándékot hordoz: nemcsak szemlélésre készült, hanem értelmi és érzelmi reakciót is elvár a befogadóktól, sőt, arra ösztönzi őket, hogy vegyék kézbe, foglalkozzanak vele. Bizonyára nem véletlen, hogy mindegyik agyagszobrocskán a használat jeleit figyelhetjük meg, sőt, az ábrázolásoknak „saját életük, életciklusaik” vannak, hiszen nemcsak kanonizált módon készítették, de szabályok szerint használták, és végül – a legtöbbször szándékosan – összetörték, meg is semmisítették őket.

Az agyagból készített figurális ábrázolások emberi tapasztalatokat és érzéseket jelenítettek meg, így közvetve a kor emberének világképét és identitását is tükrözték. Ezt mondhatjuk a mai kor művészetéről is. Ha ezt a megfogalmazást elfogadjuk, akkor az itt megjelenített agyagszobrocskák kapcsán hét-nyolcezer éves művészeti alkotásokról beszélhetünk.

Irodalom

- Aebli, Daniel 1990. *Winckelmanns Entwicklungslogik der Kunst*. Europäische Hochschulschriften / European University Studies Série 28: Histoire de l'art, Band 99. Frankfurt am Main – Bern – New York – Paris: Peter Lang.
- Bachofen, Johann Jakob 1861. *Das Mutterrecht*. Stuttgart: Kraus und Hoffmann.
- Bailey, Douglass W. 2005. *Prehistoric Figurines: Representations and Corporeality in the Neolithic*. London – New York: Routledge.
- Bánffy, Eszter 1990–1991. Cult and Archaeological Context in Central and South East Europe in the Neolithic and Chalcolithic. *Antaeus*, 19–20: 183–250.
- Bánffy, Eszter 1994. Anthropomorphic Figurines in Cult Corners of Neolithic Houses. In Ambrosi, Augusto Cesare (szerk.) *La statuaria antropomorfa in Europa dal neolitico alla romanizzazione. Atti del congresso La Spezia-Pontremoli 1988*. La Spezia: Ministero per i Beni Culturali e Ambientali. 41–46.
- Bánffy, Eszter 1995. Archaeology and Settlement History in the Hahót Basin SW-Hungary. Neolithic and Copper Age Settlements at Hahót and Zalaszentbalázs. *Antaeus*, 22: 35–50.
- Bánffy, Eszter 2001. Notes on the Connection Between Human and Zoomorphic Representations in the Neolithic. In Biehl, Peter F. – Bertemes, François – Meller, Harald (szerk.) *The Archaeology of Cult and Religion*. Budapest: Archaeolingua. 53–71.
- Bánffy, Eszter 2017. Neolithic Eastern and Central Europe. In Insoll, Timothy (szerk.) *The Oxford Handbook of Prehistoric Figurines*. Oxford: Oxford University Press. 709–728.

- Bánffy, Eszter 2019. *First Farmers of the Carpathian Basin: Changing Patterns in Subsistence, Ritual and Monumental Figurines*. Prehistoric Society Research Paper No. 8. 2019. Oxford: Oxbow.
- Bánffy, Eszter 2022. Marija Gimbutas 100. A „Grande Dame” of Twentieth-Century Prehistory and Her Connections with Hungarian Archaeology. *Historical Studies on Central Europe*, 2, no. 2: 305–315.
- Bánffy, Eszter 2025. On the Neolithic „Great Goddess” in South-East Europe. In Augereau, Anne – Darmangeat, Christophe (szerk.) *The Archaeological Challenge of Gender*. London: Routledge. 100–110.
- Bánffy Eszter – Goldman György 2003. A neolit hitvilág. In Visy Zsolt (szerk.) *Magyar régészet az ezredfordulón*. Budapest: Teleki László Alapítvány. 112–117.
- Bánffy et al. 2010. Bánffy, Eszter – Marton, Tibor – Oszás, Anett: Early Neolithic Settlement and Burials at Alsónyék-Bátaszék. First Report. In Kozłowski, Janus Krzysztof – Pál, Raczky (szerk.) *Neolithisation of the Carpathian Basin: Northernmost Distribution of the Starcevo/Körös Culture*. Krakow – Budapest: Polish Academy of Arts and Sciences. 37–51.
- Bánffy et al. 2017. Bánffy, Eszter – Jakucs, János – Köhler, Kitty – Marton, Tibor – Oross, Krisztián – Oszás, Anett: Buried in Mud, Buried in Clay: Specially Arranged Settlement Burials from In and Around the Danubian Sárköz, Neolithic Southern Hungary. In Pollard, Joshua – Bickle, Penny – Cummings, Vicki – Hofman, Daniela (szerk.) *The Neolithic of Europe. Paper in Honour of Alasdair Whittle*. Oxford: Oxbow. 47–61.
- Borić, Dušan 2003. „Deep Time” Metaphor: Mnemonic and Apotropaic Practices at Lepenski Vir. *Journal of Social Archaeology*, 3: 46–74.
- Chapman, John – Gaydarska, Biserka 2007. *Parts and Wholes: Fragmentation in Prehistoric Context*. Oxford: Oxbow.
- Eliade, Mircea 1957. *Das Heilige und das Profane: Vom Wesen des Religiösen*. Hamburg: Rowohlt.
- Evershed, Richard et al. 2022. Dairying, Diseases and the Evolution of Lactase Persistence in Europe. *Nature*, 608: 335–345.
- Frazer, James George 1914. *The Golden Bough*. New York – London: MacMillan and co.
- Gimbutas, Marija 1982. *The Goddesses and Gods of Old Europe: Myths and Cult Images*. London: Thames and Hudson.
- Gimbutas, Marija 1991. *The Civilization of the Goddess: the World of Old Europe*. San Francisco: HarperSanFrancisco.
- Hodder, Ian 1982. *Symbols in Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hodder, Ian 1986. *Reading the Past: Current Approaches to Interpretation in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Insoll, Timothy (szerk.) 2017. *The Oxford Handbook of Prehistoric Figurines*. Oxford: Oxford University Press.
- Kalicz, Nándor 1990. *Frühneolithische Siedlungsfunde aus Südwestungarn*. Inventaria Praehistorica Hungarica. Budapest: Magyar Nemzeti Múzeum.
- Käfer, Markus 1986. *Winckelmanns hermeneutische Prinzipien*. Heidelberger Forschungen, Heft. 27. Heidelberg: Universitätsverlag Carl Winter.
- Kreiter, Attila et al. 2014. Kreiter, Attila – Riebe, Daniela J. – Parkinson, William. A. – Pető, Ákos – Tóth, Mária – Pánczél, Péter – Bánffy, Eszter. Unique in Its Chaîne Opératoire,

- Unique in Its Symbolism: Undressing a Figurine from the 6th Millennium BC Körös Culture, Hungary. *Journal of Archaeological Science*, 44: 136–147.
- Kreiter, Attila et al. 2021. Kreiter, Attila – May, Zoltán – Pető, Ákos – Tóth, Mária – Bajnóczy, Bernadett – Máté, László – Viktorik, Orsolya – Szabó, Lénárd – Sklanitz, Antal – Mészáros Kis, Zsuzsanna – Gödeny, Mária – Cseri, Zsolt – Raczky, Pál. Bucrania Revisited: Exploring the Chaîne Opératoire of Bucranium Figurines of the Körös Culture from the 6th Millennium. *Journal of Archaeological Science: Reports*. <https://doi.org/10.1016/J.JASREP.2021.102982> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. június 24.)
- Lévi-Strauss, Claude 1962. *La pensée sauvage*. Paris: Plon.
- Sahlins, Marshall 1999. Two or Three Things that I Know about Culture. *The Journal of the Royal Anthropological Institute*, Vol. 5 No. 3: 399–421.
- Šemrov, Andrej – Turk, Peter (szerk.) 2009. *Neolithic Art in the Region of the Republic of Macedonia*. Exhibition Catalogue. Ljubljana: Narodni Muzej slovenije – Muzej na Makedonija.
- Sümegi, Pál et al. 2020. Sümegi, Pál – Náfrádi, Katalin – Törőcsik, Tünde – Jakab, Gusztáv – Bodor, Elvira – Molnár, Mihály – Sümegi, Balázs Pál – Tapody, Réka Orsolya – Knipl, István – Kustár, Rozália – Bánffy, Eszter. Prehistoric Environment of the Sárköz Region in the Danube Valley, Southern Hungary. Case Studies from Infilled Oxbow Lakes. In Bánffy, Eszter (szerk.) *The Environmental History of the Prehistoric Sárköz Region in Southern Hungary*. Confinia et Horizontes 1, Langenweißbach: Beier und Beran.
- Trigger, Bruce A. 1989. *A History of the Archaeological Thought*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ucko, Peter 1968. *Anthropomorphic Figurines of Predynastic Egypt and Neolithic Crete with Comparative Material from the Prehistoric Near East and Mainland Greece*. Occasional Paper 24. London: Royal Anthropological Institute.
- Ucko, Peter 1996. Mother, Are You There? *Cambridge Archaeological Journal*, 6: 300–304.
- Winckelmann, Johann Joachim 1764. *Geschichte der Kunst des Alterthums*. 2 Teile. Dresden: Walther.

TAKÓ FERENC

„A szerelem meredélyén Konfuciusz is megbotlik”

Természet, művészet és etika
Motoori Norinaga gondolkodásában*

1. Bevezetés

A konfuciánus tanításban fontos szerepe van az olyan, érzékszervekre ható emberi produktumoknak, mint a költemények és a zene. Míg a kínai bölcselet európai recepciótörténetének felívelő szakaszában, a 17–18. században a tanítás ezen aspektusára kevés figyelem irányult, addig a konfucianizmus és a művészet viszonya ebben az időben Japánban komoly figyelmet kapott, jóllehet sajátos értelemben. A 18. század a japán eszmetörténetben nagy jelentőségű többek között a műalkotásokról való gondolkodás szempontjából, amely nagymértékben kötődik Motoori Norinaga 本居宣長 (1730–1801) nevéhez, aki a belső keletkezésű japán hitvilág, a sintó alapszövegeinek meghatározó tudósa is. Motoori gondolkodásában a konfuciánus tanításra adott reflexió és a műalkotások értelmezése negatív értelemben kapcsolódik össze: interpretációja a japán eszmetörténet meghatározó műveiről a konfucianizmus kritikájába ágyazódik, miközben magát Konfuciuszt nagyon is tisztelte. Tanulmányomban először (1) röviden bemutatom a zene és az irodalmi művek szerepét a konfuciánus tanításban, majd rátérek arra, (2) hogyan kapcsolódik össze Motoori életművében az irodalmi művekről való gondolkodás, a sintó hagyomány értelmezése és a konfucianizmus kritikája. Végül (3) komparatív értelmezési lehetőségekre mutatok rá Motoori gondolkodása és a kínai gondolkodást szintén markánsan, ám egészen más alapon bíráló európai kortársa, Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770–1831) esztétikája között.

* A tanulmány a Bolyai János Kutatási Ösztöndíj támogatásával készült.

2. A művészet és a konfuciánus gondolkodás

A konfuciánus tanítás, noha gyakran hivatkoznak rá vallásként, elsősorban olyan hatalomtechnikai-erénytani gondolkodásmódot jelentett, amelyben az emberi működést is befolyásoló tényezőket – természeti jelenségeket, az eget, az ősokeket – meghatározott módon szükséges megszólítani annak érdekében, hogy az elveszett harmónia helyreálljon. A különböző entitásokkal létesített kapcsolat bizonyos módjait nevezhetjük ugyan szertartásoknak, ahogyan a konfuciánus *li* terminust széles körben fordítani szokás, ehhez azonban hozzá kell tennünk, hogy a zsidó-keresztény tradíció értelmében vett hitnek ebben a rendszerben nincs szerepe. Annál nagyobb jelentősége van a szertartási gyakorlatnak mint mintának, igazodási pontnak az élet szervezésében, ehhez pedig szorosan kapcsolódik a szertartási zene, amelynek célja szintúgy a rend, azaz a *harmónia* fenntartása. A zenének ebben a regulatív funkcióban elsősorban nem művészeti jelentősége van, noha a megfelelő módon megszólaló zene – ez kultúrafüggetlen tapasztalat – gyönyörködtet. Nem véletlen, hogy a kínaiban ugyanaz az írásjegy (樂) szolgálhat az „öröm” (*le*¹ olvasattal) és „zene” (*yue* olvasattal) jelentésű szavak lejegyzésére is.

Ming Dong Gu érzékletesen mutatta be, hogyan válik a kínai gondolkodásban az örömből mint forrásból eredő zene a szertartásokon keresztül az emberi tevékenység szabályozójává, ezáltal pedig az öröm kontrollálójává.² Gu az ókori konfuciánus gondolkodó, Xunzi 荀子 (i. e. 310–238) alábbi, híres passzusát idézi szemléltetésül:

[A] zene: öröm. A nemes ember (*junzi*) akkor örül, ha rátalál a helyes útra (*dao*); a közönös ember (*xiaoren*, „kisember”) akkor örül, ha kielégíti vágyait. [...] [É]ppen a zene az, amellyel örömünket a helyes úton tudjuk tartani.³

Ahogyan a zene, úgy az irodalmi művek, így elsősorban a versek szintén nem mint élvezeti értékkel bíró alkotások, hanem mint az életszabályozás eszközei jelennek meg a konfuciánus hagyományban:

A mester mondotta: „[...] A Dalok Könyve fel tud emelni bennünket, segíteni tud önmagunk vizsgálatában, megtudjuk belőle, hogyan társulhatunk másokkal.”⁴

¹ A keleti nevek átírásában a nemzetközileg bevett rendszert alkalmazom, így a kínai esetében – immár az MTA I. Nyelv- és Irodalomtudományok Osztálya útmutatásával is összhangban – a pinyin, a japán szavaknál a Hepburn-átírást, utóbbiaknál – ha van eltérés – az első előforduláskor megadva a „magyar” változatot is.

² Gu 2016: 105–106.

³ Xunzi 20 (Tőkei 2005b: 218).

⁴ Lunyu XVII.9 (Tőkei 2005a: 149).

Természetesen az, hogy a versek funkciója az, hogy mindezt megmutassák, nem jelenti, hogy Konfuciusz helytelenítene a versekben (vagy a zenében) való gyönyörködést, az viszont, hogy ezek ilyesmit is kiváltanak, háttérbe szorul a versek regulatív szerepe mellett. Arról, hogy a zene és a vers milyen, illetve hogyan és milyen hatást vált ki, a klasszikus konfuciánus tanításban nem találunk teoretikus fejtegetéseket. A tanítást tehát a zenéről, versekről való gondolkodás éppen annyira nem teszi művészetelméletté, amennyire a szertartásosságra vonatkozó útmutatása sem teszi vallássá. E tradíció mindent az emberek működő együttélésének mint gyakorlati célnak rendel alá.

A konfuciánus hagyomány az első évezred derekán kerül Japánba, és írásos források bizonyítják, hogy legkésőbb az i. sz. 7. századtól fontos szerepet tölt be a japán hatalmi struktúra fenntartásában. A konfuciánus gondolkodás ezt követően is jelen van a japán gondolkodásban, jóllehet korántsem olyan meghatározó módon, mint Kínában. Az az időszak, amelyben újra központi szerephez jut, a 17. század elejétől bő 250 éven át *de facto* regnáló Tokugawa sógunátus kora. A tanítás ekkor egyfelől új lendületet adott a sóguni hatalmat legitimálni igyekvő jelentős gondolkodóknak, így például Itō Jinsainak (Itō Dzsinszai) 伊藤仁斎 (1627–1705) vagy Ogyū Sorainak (Ogjú Szorai) 荻生徂徠 (1666–1728). Amikor ezek a mesterek a versről gondolkodtak, éppen úgy a kínai klasszikusokat tekintették etalonnak, ahogyan kínai elődeik.⁵ A korszak második felére ugyanakkor a japán konfuciánus gondolkodás veszíteni kezdett jelentőségéből, miközben megerősödött egy új irányzat, későbbi nevén a *kokugaku* 国学 (szó szerint: „a [saját] ország tanulmányozása”), amelynek képviselői ugyanakkor még nem ezen a néven, hanem mint „a régi dolgok tanulmányozásának” (*kogaku* 古学) művelői utaltak magukra. Ez az iskola filológiai eszközökkel elemezte a belső keletkezését, azaz a Kínából vagy kínai közvetítéssel Japánba érkező elemek nélkül értelmezett japán hagyomány szövegeit, programszerűen fordulva szembe minden „idegen” hatással. Motoori Norinaga ennek a mozgalomnak vált emblematikus alakjává.

3. Művészet és tudomány Motoori Norinagánál

Motoori munkássága több szempontból meghatározó a japán gondolkodástörténetben. Ő volt az egyfelől, aki írásjegyről írásjegyre végigértelmezte a sintó hagyomány alapszövegét, a *Kojiki* (Kodzsziki) 古事記 (*Régi dolgok feljegyzései*) című krónikát, amelynek a kínai írásjegyek sajátos használatával lejegyzett szövege korábban alig volt hozzáférhető. Negyvennégy kötetes elemzése, a *Kojiki-den* azonban nem egyszerűen kommentár egy nehezen olvasható szöveghez. Ahogy Naoki Sakai fogalmaz, Motoori tézise az volt, hogy a *Kojiki* keletkezésekor már létezett a japán nyelv,

⁵ Lásd Pastreich 2001.

a mű ilyen értelmezésén keresztül pedig „a *Kojikit* tudatosan japán nyelvű szöveggé változtatta”⁶, ami a kizárólag kínai írásjegyekkel lejegyzett szöveg alapján ezt megelőzően korántsem számított evidensnek. Eközben mindazt, ami számára sajátosan japán volt, szembehelyezte mindennel, ami idegen, különös tekintettel a kínai hagyományra, amelyet éppen a *Kojiki-den* bevezetésének meghatározó szakaszában, a *Naobi no mitama* 直毘靈 című írásban bírál élesen. Kritikájának alapja, hogy miközben a japán uralkodódinasztiát egyenesen a *kamiktól* – a sintó hiedelemvilágban az emberek körül, a természetben és tárgyakban lakozó, az emberek életét különböző módokon befolyásolni képes létezőktől – eredeztették, a konfuciánus tanítás az égi elrendelés (*tian ming* 天命) tanítása révén nem tett egyebet, mint az erősebb (a hódító, az új uralkodó) hatalmát legitimálta, miközben az erényekről szóló okoskodásával félrevezette a népet, és eltávolította uralkodójától:

Idegen országokban, mivel azok nem a Napistennő országai, nincs világosan kijelölt uralkodójuk sem, s az isteneik is csak olyanok, mint a rövid életű legyek, könnyen haragossá válnak, ami miatt az emberek szíve nem lehet jó, a szokásaik zavarosak, s még egy alacsony sorból jövő hitvány ember is elfoglalhatja az ország trónját.⁷

Ez a kritika ugyanakkor a modern kiadásokban is bő kétezer oldalas mű rövid szakaszára korlátozódik, míg a szöveg a sintó fő művének aprólékos értelmezése – és újraalkotása.

Motoori a japán népi hiedelemvilág alapszövegeinek értelmezése mellett az irodalmi kánont is nagymértékben formálta. Olyan módon értelmezett évszázados szövegeket, ahogyan korábban senki, hozzájárulva, hogy azok szimbolikus jelentőségűvé váljanak – gondoljunk itt elsősorban Murasaki Shikibu (Muraszaki Sikibu) 紫式部 *Genji monogatari* (*Gendzsi monogatari*, magyarul *Gendzsi regénye*) 源氏物語 című művére. A japán költészet mellett főként e szöveg elemzésén keresztül fejti ki elméletét a japán esztétika máig meghatározó kategóriája, a *mono no aware* (*mono no avare*) 物の哀れ kapcsán. A *mono no aware* a dolgoknak (beleértve a természeti tárgyakat és a művészeti alkotásokat is) az embert megérintő szépségét, hatását, illetve az embernek e hatásra adott önkéntelen, zsigeri reakcióját jelöli. Beszédese, hogy Motoori etimologizáló meghatározásában az *aware* szót az *ā, hare!* felkiáltásra vezeti vissza, amelynek jelentése nagyjából „ó, lám!”, vagy „hisz ez [csodás / csodaszép / mélyen megindító]!”. E hatás helyeként a szív-elmét (*kokoro* 心) jelöli meg, amely a kínai és a japán gondolkodásban egyaránt elkülönítetlenül foglalja magába az európai hagyományban tipikusan elkülönített érzelmi és gondolati jelle-

⁶ Sakai 1997: VIII.

⁷ Motoori 2011: 155; Vö. Takó 2025: 148–149.

gű tartalmakat.⁸ Motoori egy a vers mibenlétét vizsgáló munkájában az *aware* önkéntelen reakciójára éppen a vers/dal (*uta* 歌) esetét hozza példaként:

Még manapság is, ha meghall egy gyönyörű verset/dalt, még a hegyek közönséges, szívtelen lakójában is rögtön az *aware* érzése támad [aware ni omoi 哀レニ思ヒ], és megérinti. Ez önmagából adódik [shizen no koto (sizen no koto) 自然ノ事].⁹

Az értelmezők Motoori *aware*-magyarázatának ezt az önkéntelen – mi úgy fogalmaznánk: természetes – aspektusát hangsúlyozzák, szembeállítva mindennemű bölcséleti tanítással, amely a helyes, követendő, jó cselekvésre vonatkozik.¹⁰ *Genji monogatari*-elemzésében Motoori a konfuciánus tanítással és a Japánt szintén kínai közvetítéssel a 6. században elérő buddhizmussal ütközteti a *mono no aware*-t:

A regények nem arra tanítanak meg, hogy el kell utasítanunk a földi örömeket [...] vagy hogy miként kormányozzuk az országot, a földjeinket vagy a családunk körét, illetve magunkat, ahogy a konfuciánus és a buddhista utak komoly tanításai teszik.¹¹

Csakhowy miközben ilyen módon nyíltan szembefordul a Kínából érkező hagyományok didaktikus tanmeséinek szellemiségével, magyarázata mögött felsejlik egy másfajta érényértelmezés, tudniillik a *mono no aware* mint sajátos, elsősorban nem az ember szellemi tevékenységéhez kötődő képesség vagy érény értelmzése. A regények, folytatja,

mivel pusztán annak történetei, ami a világban zajlik, félreteszik a jóról és rosszról való elmélkedést. Olyannyira nem foglalkoznak ezekkel, hogy az egyetlen jó, amire hangsúlyt fektetnek, az az a jó, hogy valaki ismerni képes a *mono no aware*-t.¹²

Az *aware* ilyen, érényként való értelmzése tekintetében beszédes, hogy Motoori egy korai, az *aware* mibenlétét vizsgáló írásában éppenséggel az általa is tisztelt,¹³ ám e tekintetben a konfuciánus hagyományban kivételt jelentő Konfuciuszra utalva hangsúlyozza az *aware* központi szerepét a vers/dal vonatkozásában:

⁸ Kósa – Várnai 2013: 535–536.

⁹ *Ashiwake obune* ([*Asivake obune*] Motoori 1968a: 26), a szöveghelyet Buck-Albulet (2005: 152) elemzi.

¹⁰ Buck-Albulet 2005: 154; Harper (ford., bev.) 2015: 418.

¹¹ *Genji monogatari tama no ogushi* ([*Gendzsi monogatari tama no ogusi*] Motoori 1968b: 198–199).

¹² Uo.: 199.

¹³ Vö. Kawai 2017.

Ha mélyen belegondolunk, nem is mondhatunk mást, mint hogy a vers/dal útja ez az egyetlen szó: *aware*. [...] Ha összevetjük ezt azzal, amikor Konfuciusz azt mondta, „A Dalok Könyvének háromszáz verse van, de egyetlen sora tartalmazza valamennyit, és ez: »Gondolataidban ne legyen hitványság«, fennál a hasonlóság.¹⁴

Jól tetten érhető Motoorinak a konfuciánus tanításhoz való ambivalens viszonya abban, ahogyan itt éppen a *Dalok könyvére* vonatkozó gondolatot idézi Konfuciusztól, hogy rámutasson, a vers (a mű) hatása – pontosabban önmagában az, hogy a vers egyáltalán hatást vált ki – tükrözi annak a jellemét, akiben ez a hatás megjelenik. Értelmezésében ugyanis a versre és általában véve mindenféle művészeti alkotásra adott, belülről fakadó, önkéntelen, elfogódott reakció az ember tanult szabályok mögött meghúzódó ember voltát tükrözi – már amennyiben azt sikerült megőriznie. E megőrzés képességét azonban jellemzően éppen a konfuciánus – és a buddhista – tanítás szabályozottságával állítja szembe. Értelmezésében tehát kétféle erény létezik. Az egyiknek az a lényege, hogy természetünkből fakadó magatartásunkat képesek vagyunk megregulázni – ez a konfuciánus tanítás és a buddhizmus erényértelmezése. A másik erénynek, amelyet Motoori egyértelműen az előbbi fölé-elé helyez, éppen ellenkezőleg, az áll a középpontjában, hogy regulációtól függetlenül képesek vagyunk azt érezni, amit az embernek úgymond éreznie kell, ha meglátja, meghallja vagy bármilyen módon érzékeli azt, amire magától (értsük itt: nem tudatosan), természetéből eredően érzelmekkel reagál. Mivel a bánatot mélyebben átérezzük, mondja Motoori, ezzel kapcsolatban gyakrabban beszélünk *awaréról*, de „hogya az ember szíve-elméje megmozdul [*kokoro no ugoku koto nareba* 心ノ動くコトナレバ], akár jó, akár rossz dolog hatására, és ekkor az ötlük eszébe, *ā, hare!*, az egyaránt érzés”. Ha viszont „nem ismeri a *mono no awaret*, azt mondhatjuk, nincs is szíve-elméje”.¹⁵ Motoori érzékletes példája a szerelem, amelynek érzése semmilyen tanítással nem fojtható el: „A szerelem meredélyén Konfuciusz is megbotlik”.¹⁶

A *mono no aware* mint a jó sajátosan japán, sem a konfuciánus, sem a buddhista gondolkodás értelmében vett jóval össze nem mérhető formája mármost nemcsak Motoori irodalomértelmezésében jelenik meg, hanem a sintó hagyományhoz tartozó szövegekről alkotott interpretációjában is. Számos értelmező mutat rá,¹⁷ hogy Motoori sintóképének háttérében hasonló jelentőségű a *mono no aware*, mint az irodalmi szövegek kapcsán, és bár kommentárjaiban nem szerepel maga a terminus, az, hogy az istenségeknek emberi érzései vannak, azt bizonyítja, hogy az embernek nem szabad elfojtania az önmagából fakadó érzéseit:

¹⁴ *Aware ben* (Motoori 1968b: 585). A Konfuciusz-idézet helye: *Lunyu* II.2 (Tőkei 2005a: 60).

¹⁵ *Genji monogatari tama no ogushi* (Motoori 1968b: 202–203).

¹⁶ Uo.: 216. Motoori mint szólást idézi a helyet a *Genji monogatari*ből, de Konfuciusz beemelése Murasaki leleménye lehet (Harper 2015: 535, 105. j.).

¹⁷ Maruyama 1985: 177–179; Isomae 2000: 21–25.

Alig örülni annak, ami teljesen örömteli, alig bánkódni azon, ami szomorú, nem csodálni, ami csodálni való, jónak értékelni, hogy a dolgok nem indítanak meg [szó szerint: nem mozdítanak meg, *dōzenu* (dózenu) 動ぜぬ], ez mind idegen országokból származó hamis külsín, nem az ember valódi érzései [*jitsujō* (dzsicudzso) 實情], és nagyon bosszantó. Mind között a legszomorúbb dolog a halál – hiszen még Izanagi *kami* is, aki az országot és a tízezer dolgot [minden dolgot] létrehozta és a világban az utat elindította, mikor társa meghalt, bánatában úgy siratta, mint egy kisdéd, s nem ment-e utána egészen Yomi no kuniig [a holtak birodalmáig]? Ez az ember valódi, a maga milyenségéből eredő érzése [*seijō* (szejdzso) 性情], és ez az a minta, amelyet a világban minden embernek feltétlenül követni kellene.¹⁸

Motoori sintóértelmezése tehát ugyanúgy nem vallásos gondolkodás, ahogyan a konfuciánus tanítás sem az, irodalomról való gondolkodása pedig hasonlóképp nem művészetelmélet, ahogyan Konfuciusz *Dalok könyvére* vonatkozó utalásai sem azok. Az általunk gyakran vallásiként és irodalmiként definiált szövegkorpuszt elemezve Motoori egyaránt a belső keletkezésű – a kínai írásbeliséggel elválaszthatatlanul összefonódó – japán hagyomány mint *japán* hagyomány értelmezését, számos esetben mintegy a kínai írásjegyek mögötti feltárását tűzte ki célul, és minden esetben egy elveszett, vagy legalábbis elveszőben lévő mértékhez való visszatérésre szólított fel. Művészet és tudomány metszéspontján így rajzolódik ki Motoorinak a jóra vonatkozó, az emberből magából eredeztetett útmutatása.

4. Univerzalizmusproblémák

Az elmondottak alapján felmerül, vajon ez a gondolkodásmód, azaz egyfajta érényt megjelenése művészet és tudomány találkozásában milyen mértékben kultúraspecifikus jelenség. Egy másik írásomban a komparatív recepciótörténet módszertani kidolgozásához példaként alkalmaztam Motoori Norinaga és a modern kori nyugati esztétikai hagyomány meghatározó alakja, Hegel érzelmelfogásának összevetését kettejük Kína-kritikájára mint gondolkodásuk közös nevezőjére alapozva.¹⁹ Az elemzés eredménye, hogy Hegel és Motoori érzelmképe között hasonlóságot figyelhetünk meg az érzés helyének meghatározásában, noha azzal az eltéréssel, hogy a *kokoro*, amelyben Motoori értelmezése szerint az érzés található, nemcsak az érzés, hanem a gondolkodás aspektusát is magában hordozza, szemben a hegeli értelemben vett szívvel (*Herz*). A fő különbség azonban abban mutatkozott meg, hogy míg az érzésnek mindkettejüknél döntő szerepe van az ember mint ember meghatározásában, addig Hegelnél az érzések szintje a gondolkodásba való átmenet

¹⁸ *Tamakushige* (*Tamakusige*) (Motoori 1968c: 316).

¹⁹ Takó 2025.

szempontjából bír kiemelt jelentőséggel, amennyiben az embert mint a történelemben létrejövő szubjektumot elsődlegesen a gondolkodás teszi azzá, ami.²⁰ Motoori számára ezzel szemben az érzés mint az eredeti összhang megőrzője sokkal inkább áll szemben a gondolkodással mint a – főként idegen hagyományokat jellemző – túlszabályozottság fő okával.

Ebben a kontextusban válik izgalmassá annak komparatív értelmezése, amit Motoori és Hegel a műalkotás és az ember bensőjében zajló folyamatok viszonyáról mond. Miközben Motoori, mint láttuk, úgy jellemzi a *mono no aware*t, hogy ez az, amitől „az ember szíve-elméje megmozdul” [*kokoro no ugoku koto*], Hegel a művészet végcélját művészetfilozófiai előadásaiban úgy határozza meg, hogy „a művészetnek fel kell fednie az igazságot, be kell mutatnia azt, ami az emberi szívben megmozdul [*sich in der Menschenbrust bewegt*]”.²¹ Ebből a szemszögből fenti kérdésünket úgy fogalmazhatjuk át: hogyan viszonyul egymáshoz ez a két „mozdulás”? Másképpen: vajon a két, egymástól elszigetelt hagyományokban nevelkedő gondolkodónak a művészeti alkotás és a befogadó közötti kapcsolatról alkotott elképzelésében felfedezhetünk-e valami kultúrafüggetlent, amely mélyebben gyökerezik, mint bármiféle, rá adott bölcséleti vagy filozófiai reflexió?

Motoori és Hegel konfucianizmusképének összevetése nyomán kijelenthető, hogy magára a befogadóra eltérő módon tekintettek. Motoori az emberről mint egyesről, mint személyről (kínai *shen*, japán *shin* [*sin*] 身) beszélt, Hegel pedig a történelem előre, illetve Keletről Nyugatra tartó fejlődési folyamatában *létrejövő* szubjektumról.²² Ennek az egyébként meghatározó különbségnek a felmutatásával azonban még nem oldottuk fel az előbbi kérdést, hiszen az érzés („mozdulás”) esetleges kultúrafüggetlenségét egyaránt érthetjük a megközelítésmódok esetén különbségére is. Ha közelebről megvizsgáljuk az ominózus „mozgás-mozdulás” kontextusát Motoori és Hegel esetében, felfigyelhetünk egy további fontos különbségre abban a tekintetben, ahogyan a művészet a korai állapothoz képest alakul. Hegel ugyanis következetesen a művészet leképező funkciójáról, e leképezés fejlődéséről beszél, a művészet végcéljáról pedig a következőket mondja:

Általában szólva a művészetnek az a célja, hogy szemléletessé tegye mindazt, ami az emberi szellemben jelen van, ami abban igaz, ami az embert lelke legmélyéig megrendíti, ami az emberi szellemben egyáltalán helyet kap. A művészet valóban ábrázolja mindezt, mégpedig a látszat közegében, amely közömbös marad akkor is, ha a cél a magasabb rendű iránti érdeklődés felkeltése.²³

²⁰ Lásd Hegel 1981: 446–448. §; Hegel 2000: 62–65.

²¹ Hegel 2004: 81.

²² Takó 2025: 158.

²³ Hegel 2004: 77.

Ezen a ponton szól a kettősségről, amely abban rejlik, hogy a művészet egyszerre képes megfékezni az ember indulatait például gyász idején, másfelől bemutatni az ember természettel való egységét.²⁴ Itt tér rá arra a vitára is, amely a művészet végcélját a morál erősítésében megjelölő nézet körül alakult ki saját korában, és amelyről a következő megállapítást teszi:

A fenntartás [...] elsősorban arra az esetre vonatkozott, amikor az érzéki csupán külső tartozéka valamilyen absztrakt morális tételnek. Ha mármost meg akarjuk határozni, hogy mi a művészet végcélja, akkor ezt kell mondanunk: a művészetnek fel kell fednie az igazságot, be kell mutatnia azt, ami az emberi szívben megmozdul, mégpedig képszerű, konkrét formában. Ebben a végcélban a művészet osztozik a történelemmel, a vallással és a szellem egyéb formáival.²⁵

Hegel esetében tehát a szív és a művészet kapcsolata olyan, hogy ami az előbbiben valamilyen értelemben benne van, azt az utóbbi valamilyen módon – még hozzá a művészet történetében előrefelé haladva egyre szemléletesebben – megjeleníti. A művészet csakis úgy teljesítheti célját, hogy jól ábrázol, tetten éri az ember mellkasában lévő mozgulást, és megmutatja azt, ezáltal mintegy tükörként működik, amennyiben szembesíti a befogadót azzal, ami benne magában van. Hogy e tekintetben a művészet a valláshoz és a filozófiához hasonlóan a külsővé válás, majd a külsővé vált sajátjal való szembenézés fázisain megy keresztül, tükröződik már az idézett megfogalmazásokban is, s még szemléletesebben jelenik meg Hegel korszakolásában a művészet egyes fejlődési fokairól: a sor, akárcsak a vallás, a filozófia és a történelem esetében ismét Keleten kezdődik, a szimbolikus művészet szintjével, amelyen a művészet még nem szép. Ezt követően a művészeti szép beteljesülését jelentő klasszikus koron át jutunk el a romantikus művészetig, amely ugyan eléri a szabadság legteljesebb fokát, ám ez azt is jelenti, hogy számára tárgya teljesen külsődlegessé vált.²⁶ Ehhez kapcsolódik a hegeli művészetfilozófia sokat elemzett tétele a művészet végéről, azaz: a fejlődése végpontjáról.²⁷

Motoori esetében ezzel szemben a művészet – elsősorban az irodalmi alkotás annak eredeti, azaz *korai* formájában – nem megjelenít valami belsőt, hanem ennek a belsőnek a közvetlen, változatlan kifejezése-kifejeződése, már-már *önkéntelen* felszínre törése. A korai krónikák idején (azaz a 8. században) a vers/dal

²⁴ Uo.: 79.

²⁵ Uo.: 81.

²⁶ Vö. Düsing 1981: 335–336.

²⁷ Márkus 1996: 11–13.

nem volt más, mint az érző-gondoló szív-elme [*omou kokoro* 思フ心] kifejezője, és nem volt olyan, hogy valaki tervszerűen jól akart volna költeni. Ezért nem volt ügyes és ügyetlen, és olyan sem, hogy valaki ne tudott volna költeni – az érző-gondoló szív-elméből mint magból fakadóan mindenki önmagától [*shizen ni*] képes volt rá.²⁸

Kezdetben tehát a vers létrehozása egyénfüggetlen, amennyiben nem készség, nem fejlődés kérdése, hanem pusztán azé, hogy az ember képes-e az adott érzésre. Ám egy idő után

elkezdtek jót és rosszat emlegetni, megkülönböztetni ügyest és ügyetlent, igyekeztek jól költeni, így ez az irányultság arra, hogy jól költsenek, lépésről lépésre elhatalmasodott, az őszinte érzés pedig lépésről lépésre elveszett.²⁹

Ennek értelmében a feladatunk az, hogy megtaláljuk ezt az elveszett tulajdonságot, amely kezdetben kivétel nélkül mindenkinek birtokában volt. Ebben a tekintetben a művészet alakulása Motoorinál bizonyos értelemben ellentétes azzal, amit Hegelnél látunk. Csakhogy ennek az elveszett valaminek, ennek az „alapvető érzésnek” (*honjō* 本情) a példaként Motoori éppúgy a gyászt hozza fel, ahogyan Hegel, kifejezetten hangsúlyozva, hogy ezen a téren minden különbség csupán külsődleges – ma azt mondanánk: tanult, kulturálisan meghatározott – magatartás. A szülő gyermeke halála fölötti fájdalmáról így ír:

Az anya nem képes uralni eredeti érzéseit, hagyja tehát őket azonmód megjelenni. Az apa természetesen tart az emberek pillantásától [...], uralja és elnyomja szívét-elméjét [...]. [Ám] az emberi érzések nem különböznek a régi idők és a ma között, vagy Japán és Kína között. Amikor verset recitálva kiszakad belőlünk, amit érzünk, tudnunk kell, hogy a férfinak méltó, a komoly, és a helyes [*tadashiki (tadasiki)* 正シキ] nem az eredeti érzéseink.³⁰

A művészet alapvetően az ember legbelső mivoltához tartozó érzésekből indul ki. Ezek az érzések a másokkal fennálló legerősebb kötelékekből, így a szülő és gyermeke közötti kapcsolatból fakadnak, és a leglátványosabban a fájdalom – a másik elvesztése – pillanatában nyilvánulnak meg. Hogy ennek kezelésében a művészet (és a vallás) milyen irányba indul el, az Hegel és Motoori interpretációjában különbözik ugyan, ám a kiindulóponton, vagyis ott, ahonnan már nincs mód, úgymond, mélyebbre hatolni, mégiscsak felfedezhetünk valamilyen egyszerű, elemi szintű hasonlóságot. Egyértelmű azonban, hogy ez a hasonlóság, ahogyan Motoori maga ki is

²⁸ *Ashiwake obune* (Motoori 1968a: 61).

²⁹ Uo.

³⁰ Uo.: 37.

mondja, felül áll korszakokon, országokon, irodalmi hagyományokon, úgyszólván mindenben, amit az ember alkotás útján hoz létre, és ami nem emberi mivoltából következik.

5. Konklúzió

A fentiekben Motoori Norinaga néhány meglátásán keresztül azt mutattam be, hogyan kapcsolódik össze gondolkodásában az ember eredeti, természetes valója, a műalkotások által az emberben kiváltott reakciók sora és bizonyos, az emberi együttélésre vonatkozó megfontolások formája, majd összevettem Motoori egy-egy gondolatát Hegel művészetfilozófiájával. Az összevetést az motiválta, hogy feltegyem a kérdést: különböző kultúrákban nevelkedett gondolkodóknak a művészetről szóló munkáin keresztül el lehet-e jutni bármilyen értelemben univerzális megfigyelésekhez? Amióta ugyanis összehasonlító vizsgálódás létezik, az elemzők jelentős hányadának – úgy tűnik – fontos, hogy univerzálékat fedjen-fedezzen fel a vizsgált iskolák vagy gondolkodók közti hasonlóságokat keresve. És valóban, nehéz tagadni, hogy valamilyen okból jóleső érzéssel tölt el, ha elképzeljük Motoorit és Hegelt, amint a 18–19. század fordulóján egy nyári napon dolgozószozájukban üldögélnek, Hegel a lemenő, Motoori a felkelő nap fényénél olvas, előbbi Goethét, utóbbi a *Genjit*, mindketten úgy érzik, a mellkasukban valami megmozdul, és legalábbis ebben a két mozdulásban van valami hasonló. Ám bármily jóleső legyen is ez az elképzelés, nem szabad elfelejtenünk, hogy amikor kultúraspecifikus *technicus terminus*okat és történeti kontextusokat hátrahagyva megpróbálunk eljutni valami-féle kiindulópontig, talán elérünk kultúrák, intellektuális hagyományok, mindenmű külsőség mögé, avagy elé, de nagyon is kérdéses, hogy amihez megérkezünk, az nem az a merőben biológiai tényállás lesz-e, hogy a két élőlény, amelyeket társaik mint G. W. F. Hegelt és Motoori Norinagát ismerték, ember volt, szívük dobbanása pedig nem inkább – jóllehet nem is kevésbé – hasonló, mint a szemük pillantása vagy a körmük szakadta. Ezt a kérdést természetesen a jelen tanulmányban csak felvetni lehetett célom, láttatva az elmondottak kultúrákon átívelő relevanciáját – anélkül, hogy adott képzetek univerzalitását tételeztem volna.

Irodalom

- Buck-Albulet, Heidi 2005. *Emotion und Ästhetik. Das „Ashiwake obune” – eine Waka-Poetik des jungen Motoori Norinaga im Kontext dichtungstheoretischer Diskurse des frühneuzeitlichen Japan.* (IZUMI 9.) Wiesbaden: Harrasowitz.
- Düsing, Klaus 1981. Idealität und Geschichtlichkeit der Kunst in Hegels Ästhetik. *Zeitschrift für philosophische Forschung*, 35 (3/4): 319–340.

- Gu, Ming Dong 2016. The Ethical Turn in Aesthetic Education: Early Chinese Thinkers on Music and Arts. *The Journal of Aesthetic Education*, 50 (1): 90–111.
- Harper, Thomas (ford., bev.) 2015. The Tale of Genji: A Little Jeweled Comb, 1799 (Genji monogatari tama no ogushi). In Harper, Thomas – Shirane, Haruo (szerk.) *Reading the Tale of Genji. Sources from the First Millennium*. New York: Columbia University Press. 411–537.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 1981. *A szellem filozófiája. Enciklopédia III.* Ford. Szemere Samu. Budapest: Akadémiai.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 2000. *Vallásfilozófiai előadások*. Ford. Csikós Ella et al. Budapest: Atlantisz.
- Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 2004. *Előadások a művészet filozófiájáról*. Ford. Zoltai Dénes. Budapest: Atlantisz.
- Isomae Jun'ichi 2000. Reappropriating the Japanese Myths: Motoori Norinaga and the Creation Myths of the Kojiki and Nihon shoki. Ford. Sarah E. Thal. *Japanese Journal of Religious Studies*, 27 (1/2): 15–39.
- Kawai Kazuki 河合 一樹 2017. Motoori Norinaga no Kōshi-kan to 'seimei' 本居宣長の孔子観と『正名』 [Motoori Norinaga Konfuciusz-képe és az „egyenyes nevek”]. *Tetsugaku-shisō Ronsō*, 35: 1–14.
- Kósa Gábor – Várnai András (szerk.) 2013. *Bölcslők az ókori Kínában*. Budapest: Magyar Kína-kutatásért Alapítvány.
- Márkus György 1996. Hegel and the End of Art. *Literature & Aesthetics*, 6: 7–26.
- Maruyama Masao 丸山眞男 1985. *Nihon seiji shisōshi kenkyū* 日本政治思想史研究 [Tanulmányok a japán politikai esztétorténetről]. Tōkyō: Tōkyō Daigaku Shuppankai.
- Motoori Norinaga 1968a. Ashiwake obune 排蘆小船. In Ōno Susumu 大野晋 (szerk.) *Motoori Norinaga zenshū* 本居宣長全集 [Motoori Norinaga összes műve]. II. kötet. Tōkyō: Chikuma Shobō, 1–79.
- Motoori Norinaga 1968b. Genji monogatari tama no ogushi 源氏物語玉の小櫛. In Ōno Susumu 大野晋 (szerk.) *Motoori Norinaga zenshū* 本居宣長全集 [Motoori Norinaga összes műve]. IV. kötet. Tōkyō: Chikuma Shobō, 169–523.
- Motoori Norinaga 1968c. Tamakushige 玉くしげ. In Ōno Susumu 大野晋 (szerk.) *Motoori Norinaga zenshū* 本居宣長全集 [Motoori Norinaga összes műve]. VIII. kötet. Tōkyō: Chikuma Shobō, 304–324.
- Motoori Norinaga 2011. Naobi no mitama 直毘靈. Ford., bev. Szabó Balázs. *Vallástudományi Szemle*, 7 (3): 149–168. Japánul: Ōno Susumu 大野晋 (szerk.) *Motoori Norinaga zenshū* 本居宣長全集 [Motoori Norinaga összes műve]. IX. kötet. Tōkyō: Chikuma Shobō, 49–63.
- Pastreich, Emanuel 2001. Grappling with Chinese Writing as a Material Language: Ogyū Sorai's Yakubunsentei. *Harvard Journal of Asiatic Studies*, 61 (1): 119–170.
- Sakai, Naoki 1997. Preface. In Motoori Norinaga *Kojiki-den. Book 1*. Bev., ford. Ann Wehmeyer. Ithaca: Cornell University. VII–XVI.
- Takó Ferenc 2025. Ki mint vet (össze)... A komparatív filozófia irányai és a komparatív recepciótörténet elméleti vázlat. *Különbség*, 25 (1): 129–168.
- Tőkei Ferenc (vál., ford., szerk.) 2005a. *Kínai filozófia. Ókor. I. kötet*. Budapest: Magiszter Társadalomtudományi Alapítvány.
- Tőkei Ferenc (vál., ford., szerk.) 2005b. *Kínai filozófia. Ókor. II. kötet*. Budapest: Magiszter Társadalomtudományi Alapítvány.

A művészet helye a természet- és a szellemtudományok vitájában

A konferencia címét vagy témáját eredetileg így fordítottam le a magam számára: mi a helyzet a művészetekkel a tudományok (térnyerésének) korában? A tudományok térnyerését a filozófiában általában „prózaikornak” szokás nevezni. Ennek a gondolatnak a tradíciója a 18–19. század fordulójától követhető nyomon.

1. A romantika egyik emblematikus mondata Novalis (Friedrich von Hardenberg) első *Virágpor*-töredékéből származik (1798-ból): „Mindenütt a feltétlent [Istent] keressük, és már csak dolgokat találunk.”¹ A töredék egyik lehetséges értelmezése szerint már csak dolgokkal vagyunk körülveve, a világunk már csak dolgokból áll, és semmi sincsen, ami ezen kívül vagy e fölött állna. S ezt úgy is érthetjük, hogy a világunk radikálisan immanenssé (e világivá) lett; elvesztette az egyik dimenzióját, és most az emberek itt maradtak, önmagukkal és önmagukban.
2. Max Stirner majdnem egy fél évszázaddal később (1845-ben) így folytatta a gondolatot: „Csaknem kétezer éve fáradozunk a Szentlélek [der heilige Geist] leigázásán, a szentség számos darabját már letéptük és eltapostuk; de az óriási ellenfél mindig újból és újból feltámad, más alakban és más néven. [Így tehát kijelenthetjük:] a szellem még nincs teljesen istentelenítve, meggyalázva és megszenstelenítve.”² Vagyis az istentelenné vált világban a Szentlélek még itt maradt; megpróbálhatjuk az uralmunk alá hajtani, de ez eddig nem sikerült, és valószínűleg nem is fog soha.

Ez a modernitás világa, de a két szerző nem mondja, és nem is sugallja, hogy ebben a tudomány és a tudományosság valamilyen oksági szerepet játszott volna. Sokkal inkább úgy vélik, hogy a tudományok is a radikálisan immanenssé vált világban találják meg a maguk helyét. Ez a kép majd csak a 19. század második felében válik sokkal komplexebbé.

¹ Novalis 1965: 413. Ha másként nem jelzem, a tanulmányban szereplő fordítások tőlem származnak.

² Stirner 1845: 103.

1.

Így tehát újra kell kezdenünk a vizsgálódást. Először is rögzítsük: a címben szereplő tudományfogalom sem teljesen egyértelmű. A tudomány fogalma is történetileg változó; ezért én most azt javaslom, induljunk ki abból, milyen tudományfogalom volt érvényben a 19. század közepétől vagy talán még pontosabban a 19. és a 20. század fordulójától. És aztán tovább kérdezhetünk: ennek milyen következményei vannak a művészetre nézve, illetve megalkotható-e ebből kiindulva egy esztétikai elmélet. Ehhez fel kell idéznem egy történetet: John Stuart Mill *A deduktív és az induktív logika rendszere* című, óriási hatású műve 1843-ban jelent meg; első német fordítása 1849-ben látott napvilágot, a fordító Jacob Schiel volt, akiről érdemleges információkat nem sikerült kiderítenem. Azután 1872-ben készült még egy német fordítás, ez Theodor Gomperz munkája (ő 1867-ben habilitált, és 1873-ban lett a klasszika-filológia professzora Bécsben). Mill nagyon jól tudott németül, és ezt az utóbbi fordítást autorizálta is. (1874–1877-ben megjelent a magyar fordítás is: ez Szász Béla és Ráth Mór munkája volt.) A könyv mára nagyjából feledésbe merült, de a 19. század második felében és még a 20. század elején is hosszú évtizedekre meghatározta a filozófiai diskurzust.

Mill a tudományok metodológiáját szerette volna fölvezetni, amely Descartes óta a filozófia hagyományos témája volt, Descartes a *Discours de la méthode* cím alatt tárgyalta. Mill a „method” helyett sokszor egyszerűen „logikáról” beszél. Mindenesetre már az antikvitástól kezdve elvileg kétféle (tudományos) módszer létezik: az indukció és a dedukció. A könyvben azonban a dedukcióról alig-alig esik szó; közelről tekintve Mill tulajdonképpen „csak” az indukció elméletét dolgozza ki. Az indukcióra (első megközelítésben) a hagyományos arisztotelészi definíció van érvényben. „Az indukció [...] a felsőbb terminus levezetése az alsóbb terminusból, egy középső terminus segítségével. Ha például az A és a C fogalmak között B a középső fogalom, akkor az indukció a C fogalom révén azt mondja ki, hogy B benne van A-ban.”³

Csak emlékeztetésképpen: Hume-nak az okságra vonatkozó szkepszise az indukció fogalmát is megrázta. „Az, hogy a nap holnap nem kel fel, ugyanolyan érthető és következetes mondat, mint az az állítás, hogy fel fog kelni. Hiába próbálnánk tehát bebizonyítani a valótlanságát. Ha meg lehetne cáfolni, akkor ellentmondást kellene tartalmaznia.”⁴ De ezzel itt nem akarok részletesebben foglalkozni. Inkább oda térjünk vissza, hogy Mill így összegezi a maga elemzéseit:

Az eddigi vizsgálódásokban azt találtuk, hogy minden következtetés, minden bizonyítás és az igazság minden felfedezése (amely nem önmagában evidens), számunkra ki-

³ Arisztotelész 1979: 23. fejezet.

⁴ Hume 1869: 25–26. Kiemelés az eredetiben.

mondottan ebből a forrásból [mármint az indukcióból] adódik. Hogy mi az indukció, és hogy milyen feltételek adják meg a létjogosultságát, az [egyszerűen szólva] a logika tudományának fő kérdése. S ez egy olyan kérdés, amely szükségképpen magában foglalja az összes többi kérdést. Ugyanakkor ez egy olyan kérdés is, amelyet a logika szakemberei hallgatólagosan, de következetesen szinte teljesen ignoráltak.⁵

Ehhez azt kell bizonyítani, hogy a deduktívnak tűnő tudományok is igazából induktívak.

Itt természetesen elsősorban a matematikáról van szó. Mill egy kicsit megkönnyíti a maga dolgát: a számok (és a geometriai alakzatok is) szerinte olyan entitások, amelyek az indukción keresztül jönnek létre:

Az összes szám szükségképpen valaminek a száma: nincs olyasmi, mint a számok önmagukért és önmagukban véve. A tíznek tíz testnek, tíz hangnak vagy tíz pulzusütésnek kell lennie. És habár a szám szükségképpen mindig valaminek a száma, de mégis mindenre és bármire alkalmazható. A számokra vonatkozó tételeknek ezért az a különös tulajdonságuk, hogy mindenre vonatkoztathatók, kivétel nélkül.⁶

Jegyezzük meg, már Mill előtt, 1833-ban Ludwig Feuerbach is az indukcióban látta a tudomány biztos útját: „Az indukció [...] egyedül garantálja a tudományok boldog jövőjét.”⁷ De erre akkor még senki sem figyelt fel. Igazából a figyelmet most sem az indukció keltette fel. Eljutunk a 2. kötet végén szereplő 6. könyvhöz, amelynek címében szerepel a „moral sciences” kifejezés:

Általános nézet, vagy legalábbis lépten-nyomon találkozunk azzal az általános beszéd-móddal, hogy az érző lények gondolatai, érzései és cselekedetei nem képezik ugyanolyan szigorú értelemben a tudomány tárgyát, mint a természet külső tárgyai. Véleményem szerint ez a nézet a fogalmak összekeverésén alapszik.⁸

A „moral science” kifejezést mind Schiel, mind Gomperz *Geisteswissenschaft*-nak (szellemtudomány) fordította, s ez a fordítás egy Németországban már folyó vita kontextusába illeszkedett. Ebben az időben Németországban vitatkoztak a történelem lehetséges metodológiai megalapozásáról – és mi más lenne a tipikus szellemtudomány, ha nem a történettudomány? E vita centrális alakja Johann Gustav Droysen volt, aki már 1857-től tartott előadásokat a történettudományok metodológiájáról *Historik* címmel. Majd 1868-ban jelent meg először a *Grundriß der Historik* című

⁵ Mill 1872: 303.

⁶ Uo.: 275.

⁷ Feuerbach 1847: 50.

⁸ Mill 1862: 449.

könyve, amely már mutatja Mill (illetve a Mill-fordítás) hatását. „[A történelmi tanulmányok], ha a tudományos megalapozottságukról és az emberi tudás más formáihoz való viszonyukról kérdezzük őket, ha a módszerük létjogosultságáról és feladataik összefüggéseiről kérdezzük őket, nem tudnak kellő felvilágosítást adni.”⁹

Egy kicsit elfáradtunk, de itt mintha szó sem lenne művészetről; a „művészet” csak a latin „ars” értelmében szerepel, amely szó a „művészet” mellett „mesterség”-et, „ügyesség”-et, „valamihez való értés”-t jelent. Mill így a logikát többször is a gondolkodás művészetének nevezi;¹⁰ egy alkalommal pedig ezt írja: „A logika a gondolkodás művészetének egy része.”¹¹

2.

Wilhelm Windelband 1894-ben a strassburgi egyetemen tartott rektori székfoglaló előadásában összegezi a Mill nyomán kibontakozott vita hozadékát. Az indukció ekkor már és közvetlenül senkit sem érdekel, annál inkább az, hogyan lehet megragadni a természettudományok és a szellemtudományok szembenállását. A központi tézis viszonylag könnyen összefoglalható:

Így mondhatjuk: a különböző tudományok a valóság megismerésében vagy az általánosat keresik a természeti törvények formájában, vagy az egyedit a történelmi meghatározottság formájában; részben az örökké állandó formát, részben a valóságos esemény egyedi, önmeghatározó tartalmát. Az egyik a törvények tudománya, a másik az események tudománya; az előbbi azt tanítja, ami most van, az utóbbi azt, ami valaha volt.¹²

Időben nem állunk távol attól, amikor Wilhelm Dilthey 1900-ban e vita összefüggésébe bevezeti a „hermeneutika” fogalmát. Ennek a kiindulópontja az a gondolat, hogy az általánosság, vagyis a törvények feltárását magyarázatnak (*Erklären*), az egyediség megragadását pedig megértésnek (*Verstehen*) nevezzük. És most már kimondhatjuk: Schleiermacher nyomán a megértés alkotja a hermeneutika tárgyát: „Felmerül az egyes személyek, sőt az általában vett emberi létezés (*Dasein*) nagy formáinak tudományos megismerésére vonatkozó kérdés.”¹³

Melyek ezek a nagy formák? Nagy emberek, nagy tettek és természetesen nagy alkotások:

⁹ Droysen 1882: 1.

¹⁰ Mill 1872: XIV.

¹¹ Uo.: 1.

¹² Windelband 1904: 12.

¹³ Dilthey 1900: 187. Kiemelés az eredetiben.

Az összes filológiai és történeti tudomány arra az előfeltevésre épül, hogy a szingularitást nyomon követő megértés objektivitássá emelhető-e. Az erre épülő történelmi tudat lehetővé teszi a modern ember számára, hogy az emberiség teljes múltját megelevenítse a maga számára. A saját korának minden korlátján felülemelkedve a modern ember képes betekinteni a múlt kultúráiba; magába szívni az erejüket és megízlelni a varázsukat – mindez a boldogság nagy fokú növekedéséhez vezet.¹⁴

Csak jelzem: ez egy látens vita Nietzschevel, aki a második korszerűtlen elmélkedésben azt állította, hogy a reflexió, a történetiség és a történeti tudat árt a legtöbbet az emberi boldogságnak. De a vita itt nem megy tovább a szemben álló álláspontok leszögezésénél. Ez Dilthey számára azt jelenti, hogy az individuális lét, sőt az individuális létezés különböző alakjainak megismerése teheti boldoggá az embert. A természettudományok és az általuk vizsgált általános összefüggések erre nem alkalmasak, ahogy a természettudományok technikai hasznosítása sem. Megjegyzés: a *Daseinnak* már Dilthey-nál is van egy egzisztenciális dimenziója; nem igaz, hogy ezt majd csak Heidegger fogja kiépíteni.

De még mindig nem érkeztünk meg egészen a művészethez. Dilthey ezzel kapcsolatban így fogalmaz:

Az irodalomnak felmérhetetlen a jelentősége a szellemi élet általunk adott értelmezése és a történelem számára. Mert az emberi belső egyedül a nyelvben találja meg a maga teljes, kimerítő és objektíve érthető kifejezését. Ezért a megértés művészetének középontja az *emberi létezés* [Dasein] *írásban rögzített maradványainak értelmezése vagy interpretációja*.¹⁵

Így a lehető legszorosabb kapcsolat van a hermeneutikai megismerés irányultsága – ez mindig a szingularitás – és a művészet alapvető sajátossága között. Csak egy futó pillantást kell vetnünk arra, mi motiválhatta Dilthey-t egy ilyen esztétikai koncepció megalkotására. A hermeneutika tárgya az emberi egzisztenciának (*Dasein*) egy szövegbe foglalt része. A szövegbe foglalás pedig kitünteti az irodalmat, hiszen az irodalomban éppen valami ilyesmi történik. Vagy legyünk pontosabbak: ez a 19. századi nagy regényirodalmat jellemzi. Főleg azokat a műveket, amelyekben egy alak biográfiája áll a középpontban: *Goriot apó*, *Nana*, *Anna Karenyina* stb. „A megértés és a maradványok ettől elválaszthatatlan kritikai tárgyalása volt a filológia tulajdonképpeni témája is” – így Dilthey.¹⁶ De vajon általánosítható-e ez? Átléphetünk-e az irodalomról az általában vett művészetre? Dilthey azt sugallja, hogy a művészetben mindig a „közvetlen belső valóság” kap kifejezést. De ennek fölfedezéséhez szükség

¹⁴ Uo.

¹⁵ Uo.: 89–190. Kiemelés az eredetiben.

¹⁶ Uo.: 191.

van másokra: „Csak az énemnek másokkal való összehasonlításában tapasztalom meg a bennem lévő individuálisat; csak ekkor válik számomra tudatossá az, ami a saját létezésemben [Dasein] másoktól eltér.”¹⁷

3.

Már említettem: a fentiekből kirajzolódnak egy esztétikai program körvonalai. Eszerint a természettudományoktól nem vezet út a művészethez. És ha ide még azt a gondolatot is bekapcsoljuk, hogy a természettudományos eredmények a természet uralásában, vagyis a technikai vívmányokban öltenek testet, elmondhatjuk, hogy a művészet ezen az egész szférán kívül helyezkedik el mind a keletkezését, mind a hatását illetően. A másik oldalon: a műalkotások a szellemtudományok szerkezetével harmonizálnak.

Ez igaz is volt – egészen tegnapelőttig. A 20. század elején történt valami, ami megrázta a művészetet: a technika nem állt meg a termelésnél, hanem egészen a művészet szférájáig nyomult előre. A technika nem belépett a művészetbe, hanem „csak” a sokszorosítását tette lehetővé. A sokszorosítás – ezt tanultuk Walter Benjamintól – pedig éppen a műalkotáshoz szorosan köthető egyediséget oltja ki. Nézzük egy pillanatra Benjamin tanulmányának egyik központi megállapítását: „Még a legtükéletesebb reprodukcióban is *elvész egyvalami*: a műalkotás »itt és most«-ja – egyedi létezése [sein einmaliges Dasein].”¹⁸ A technikai reprodukcióban egyvalami elvész: az egyediség, az egyedi létezés. Első ránézésre úgy tűnik, hogy a *Dasein* fogalmának itt nincs meg az az egzisztenciális tartalma, mint Dilthey-nál, de ebben nem lehetünk egészen biztosak. A technikai sokszorosítás Benjamin szerint a művészet teljes szféráját átértelmezi; ez a modell a szellemtudományok és a művészetek összhangjának felbomlását implicálná; végső soron a szellemtudományok általános vereségét. Művészet helyett már mindenütt csak tömegkulturális termékekkel találkozhatnánk. A tömegkulturális alkotások manipulatív fogásokkal próbálják megszólítani – és adott esetben megsimogatni – az emberi létezést. De a magasművészetet nem sikerült teljesen kiirtani. Ehelyett létrejött egy szakadék, amely hol tágul, hol pedig zárul.

És mostanra szépen megfordult az összefüggés: amíg vannak magasművészeti alkotásaink, addig a szellemtudományok is léteznek, megvan a maguk legitimációja.

¹⁷ Uo.: 188. Az idős Lukács alig-alig módosítja ezt a modellt: már Dilthey is azt tartotta a legnagyobb kihívásnak, hogy a belső tapasztalatot hogyan lehet objektívvé, vagyis mindenki számára hozzáférhetővé tenni. Lukács azt mondja, hogy ehhez alapvetően a közép, vagyis a „különösség” kategóriáját kell bevezetni. Így egy fejezetnek ezt a címet is adja: „A különös mint az esztétika központi kategóriája” (Lukács 1985: 190).

¹⁸ Benjamin 1984: 408. Kiemelés az eredetiben.

Irodalom

- Arisztotelész 1979. *Organon. I. Analitika*. Ford. Szabó Miklós – Rónafalvi Ödön. Budapest: Akadémiai.
- Benjamin, Walter 1984. Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit. In *Uő Allegorien kultureller Erfahrung*. Leipzig: Reclam. 407-434.
- Dilthey, Wilhelm 1900. *Die Entstehung der Hermeneutik*. Tübingen: J. C. B. Mohr (Paul Siebeck).
- Droysen, Gustav 1882. *Grundriß der Historik*. Leipzig: Verlag von Veit & Comp.
- Feuerbach, Ludwig 1847. *Sämmtliche Werke. Vierter Band. Geschichte der neuern Philosophie von Bacon von Verulam bis Benedikt Spinoza*. Leipzig: Verlag von Otto Wigand.
- Hume, David 1869: *Untersuchung in Betreff des menschlichen Verstandes*. Ford. Julius Heinrich von Kirchmann. Berlin: L. Heimann Verlag,
- Lukács György 1985. *A különösség mint esztétikai kategória*. Ford. Erdélyi Ágnes. Budapest: Magvető.
- Mill, John Stuart 1872. *System der deductiven und inductiven Logik. I.* Braunschweig bei Friedrich Vieweg und Sohn. Ford. Jacob Heinrich Wilhelm Schiel.
- Novalis 1965. Blütenstaub. In *Uő Schriften. Die Werke Friedrich von Hardenbergs. 2. Das philosophische Werk I*. Közr. Paul Kluckhohn – Richard Samuel. Stuttgart: Kohlhammer. 411–464.
- Stirner, Max 1845. *Der Einzige und sein Eigentum*. Leipzig: Verlag von Otto Wigand.
- Windelband, Wilhelm 1904. *Geschichte und Naturwissenschaft. Rede zum Antritt des Rektorats*. Strassburg: J. H. E. Heitz.

NAGY JENŐ

A magyar madártan kétszáz éve*

1. Előjáróban

A Magyar Tudományos Akadémia alapításának kétszáz éves évfordulója alkalmából szervezett előadás-sorozatok, kiállítások és más események megfelelő lehetőséget biztosítottak arra, hogy összefoglalhassuk az elmúlt két évszázad történéseit, és ezáltal képet kapjunk arról, hová fejlődtek és merre tartanak a különböző művészeti és tudományterületek.

Az MTA I. Nyelv- és Irodalomtudományok Osztálya által szervezett *Művészetek és tudományok* című konferencia remek lehetőséget biztosított számomra a magyar madártan kétszáz évének összegzésére. Jelen tanulmányban a konferencián elhangzott előadás szerkezetét követem, néhol kiegészítem az elmondottakat,¹ míg máshol új ismereteket emelek be a művészetek és tudományok összefonódásának szellemében, a madarábrázolások kiemelésével.

Mielőtt azonban nekivágunk az időutazásnak, néhány gondolatot érdemes megemlíteni a 19. századot megelőző időszakról. Nem kívánok eltávolodni az elmúlt kétszáz évtől, de annyit mindenképp érdemes leszögezni, hogy az emberiséget már régóta érdekli a madárvilág, így a madarak civilizációnk szerves részévé váltak úgy a kultúrában és hitvilágban, mint a tudományban.² Elődeink az összegyűlt ismeretanyagot írásos formában is megörökítették, ezek az írások elsősorban gazdasági

* Jelen tanulmányom a *Természet Világa* 150. jubileumi évfolyamában közzétett, hatrészes cikksorozat anyagából építkezik. Mindenekelőtt hálás vagyok szüleimnek, akik a magyar madártan történetének feldolgozásához szükséges anyagok összegyűjtésében segítettek. Köszönöm a támogatást Varga Zoltán professzornak, aki annak idején doktori tanulmányaim témavezetője volt, és biztatott a jelen téma kidolgozására is, valamint Csörgő Tibornak, az *Ornis Hungarica* főszerkesztőjének, aki bizalmával erősítette érdeklődésemet a madártan iránt. Köszönöm kislányomnak és feleségemnek azt a végtelen türelmet és megértést, amelyet a tanulmány megírásával töltött órák alatt tanúsítottak felém.

¹ Nagy 2019a–f.

² Nagy 2018.

(vadászati, vadgazdálkodási) szempontból voltak jelentősek azokban az időkben. A 18. században jelentek meg az első olyan hazai vonatkozású munkák, amelyek már a tudomány felől közelítették meg a madártan különböző területeit.³ A madártan – és természetesen számos más terület – kutatásait új szintre emelték az 1802-ben létrehozott Magyar Nemzeti Múzeum nyújtotta lehetőségek, amelyek hozzájárultak a magyar madártan 19. századi kibontakozásához is.

2. A 19. század irányzatai és alakjai

A magyarországi és hazánkhoz köthető tevékenységet folytató ornitológusok életútját és munkásságát összegezni nem kisebb feladat, mint egy életrajzi lexikon összeállítása.⁴ Akár több kötetet is meg lehetne tölteni a leírásukkal, attól függően, milyen részletességgel kívánunk beszámolni az egyes életutakról és eredményekről. Ezért most csak olyan személyeket szeretnék bemutatni, akik kiemelkedően jelentős tevékenységet folytattak a hazai ornitológia mint önálló tudományterület létrehozásában és kibontakoztatásában, vagy kiemelkedő tehetségüknek köszönhetően művészi módon illusztrálták a kapcsolódó írásos anyagokat.

Nem is kezdhetném más személyvel a sort, mint a magyar madártan megalapozójával, sőt azt nemzetközi szintre emelő Petényi János Salamonnal (1799–1855), aki evangélikus családba született, így mind a teológia, mind a természettudományok érdekelték. Petényi Bécsben tanult, ahol megismerkedett Európa neves természettudósaival, köztük Christian Ludwig Brehmmel, Johann Friedrich Naumann-nal és Johann Jakob Heckellel, akikkel később is rendszeresen tartotta a kapcsolatot. Petényi lett annak az Alfred Edmund Brehmnek a keresztaja is,⁵ aki a sokak által ismert könyvsorozat, *Az állatok világa* köteteit írta.

Petényi a Nemzeti Múzeumban állatpreparátorként dolgozott, és itt hozta létre madár-, tojás- és rovargyűjteményét. Rendszerező munkássága során több állatcsoportról, sőt a kővületekről is részletes ismeretanyagot állított össze. Őt tartjuk a magyar márnaként – vagy másnéven Petényi-márnaként (*Barbus peloponnesius petenyi*) – ismert, a Kárpát-medencében őshonos, fokozottan védett halfaj felfedezőjének; ennek névadója Johann Jakob Heckel volt, aki kollégája iránti tiszteletből nevezte el róla a fajt.⁶ Az Akadémiához kapcsolódóan további érdekesség, hogy Petényi *A sólyomról és a solymászatról* tartott székfoglaló előadást.⁷

³ Nagy 2019a.

⁴ Magyar 2018.

⁵ Uo.; Nagy 2019b.

⁶ Nagy 2019b.

⁷ Magyar 2018.

Az Akadémia alapításának évében született Xántus János (1825–1894), aki szintén megkerülhetetlen alakja a hazai természettudományok történetének. Néhány évvel az 1848–1849-es szabadságharc után az Amerikai Egyesült Államokba került, ahol az első magyar település, New Buda (Iowa állam) lett otthona.⁸ A tengerentúlon sikeres természettudós vált belőle, és a gyűjtött állat- és növénytani anyagból a Nemzeti Múzeum számára is juttatott haza példányokat. 1864-ben végleg visszatért Magyarországra, és nem sokkal később részt vett a Fővárosi Állatkert megalapításában. Számos expedíció tagja volt, és hatalmas gyűjteményi anyagot hozott létre. Öt madárfajt és egy alfajt írt le, emellett egy kolibrifaj és egy bagolyalfaj tudományos nevében az ő vezetékneve szerepel. Akadémiai székfoglalóját *Adatok a tenger természettani földrajzához* címmel tartotta 1862-ben.⁹

Az életutak összefonódásának ékes példája, hogy Petényitől tanult az a Herman Ottó (1835–1914), aki a magyar madártan egyik legmeghatározóbb alakjává vált. Egyike volt az utolsó polihisztoroknak, a természettudományoktól a néprajzkutatásig számos területet foglalkoztatta.¹⁰ Kipróbálta többek között a lakatosságot, fényképészetet, míg végül Kolozsváron lett preparátor. Magyarságára büszke volt, ezért változtatott neve írásmódján is.¹¹ A Magyar Természettudományi Társulat kérésére elkészítette a *Magyarország pókfaunája* című monográfiát, amiért akadémiai tagságra javasolták, de ő visszautasította azt.¹² Majdnem negyven évig a Nemzeti Múzeum állattárában dolgozott, sőt hivatali lakása is az épület alagsorában volt. Nemcsak az ismeretek összegyűjtése és rendszerezése, hanem az ismeretterjesztés is fontos részét képezte munkásságának.¹³ 1877-ben elindította a *Természetrajzi Füzeteket*, majd a Magyar Ornitológiai Központ 1893-as megalapítása után létrehozta az *Aquila* című folyóiratot (1894). Kortársa, Madarász Gyula a félörvös cinegelégykapó egyik alfaját (*Poecilodryas hypoleuca hermani*) róla nevezte el.¹⁴ Herman Ottó országos madárvonulási megfigyelőhálózatot szervezett, amely 1890-től rendszeresen működött.

Herman Ottóval ellentétben, aki önképző módon tanulta ki a természetrajzi ismereteket, Madarász Gyula (1858–1931) már egyetemi szintű tanulmányokat folytatott, és 1881-ben *Adatok a czinkefélék boncz- és rendszertanához* című munkájával doktorátust szerzett.¹⁵ Továbbfejlesztette a Nemzeti Múzeum tojás- és madárgyűjteményét, sőt a bemutatott állatpreparátumokat elsőként ő helyezte természetes környezetükbe. Több expedícióval a világ számos pontján megfordult. Részt vett

⁸ Uo.

⁹ Uo.

¹⁰ Nagy 2019b.

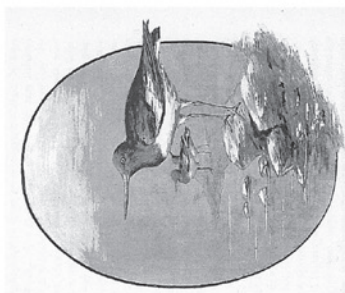
¹¹ Magyar 2018; Nagy 2019b.

¹² Magyar 2018.

¹³ Nagy 2019b.

¹⁴ Magyar 2018; Nagy 2019b.

¹⁵ Magyar 2018; Nagy 2019b.



1. kép: Válogatás Madarász Gyula madarábrázolásaiából (nem méretarányos)
 Balra fent: félörvös cingelégycsapó (*Ficedula semitorquata*) Herman Ottó-ról elnevezett alfaja a háttérben barnamellű nádipintyekkel (*Lonchura castaneothorax*); középen: egerészölyv (*Buteo buteo*) egyik alfaja; jobbra fent: lazúrcingé (*Cyanistes cyanus*); balra lent: csigaforgató (*Haematopus ostralegus*); jobbra lent: kerti rozsdafarkú (*Phoenicurus phoenicurus*).
 Forrás: balra fent: Madarász 1894; középen, jobbra fent és jobbra lent: Madarász 1899–1903; balra lent: Herman 1893.

a párizsi, londoni és berlini ornitológiai kongresszusokon. Kézügyességének köszönhetően nagyszerűen rajzolt és festett. Munkáit és számos külföldi kiadványt is saját kezűleg illusztrált. Rendszertani munkásságának köszönhetően három fajt – Széchenyi-fajd (*Tetraophasis szechenyii*), zöldmellű pitta (*Pitta reichenowi*), barna málinkó (*Oriolus szalayi*) – és negyvenöt alfajt írt le. Tudományos munkásságának elismeréseként egy fajt és négy alfajt róla neveztek el: a Madarász-papagájt (*Psittacella madaraszii*), a zöldike korzikai és szardíniai alfaját (*Carduelis chloris madaraszii*), a kis gébicsrigó egyik alfaját (*Colluricincla megarhyncha madaraszii*), a gesztenyeszínhatú pintypacsirta egyik alfaját (*Eremopterix leucotis madaraszii*), valamint az okkersárgamellű mézevő egyik alfaját (*Xanthotis flaviventer madaraszii*).¹⁶

Ezen a ponton érdemes kicsit elidőzni és részletesen szemügyre venni Madarász Gyula illusztrációit (1. kép). Figyelemre méltó az a részletesség, ahogyan a tollazat mintázatát, a szemek, a végtagok, a csőr színét és formáját ábrázolta a szakember. A kézügyességen kívül ehhez jó megfigyelőképességre és a fajok természetes körülmények közötti alapos ismeretére is szükség van. Sok példányból készült ebben az időszakban preparátum is, ami nagyban segítette az illusztrátori munkát, hiszen ezekért a madarakért nem kellett utazni, hanem helyben is vizsgálhatók lettek. Kiemelendő azonban, hogy a legtöbb madarábrázoláson különböző testhelyzetekben, egyik és másik oldalról, sőt a természetes közeg megjelenítésével ábrázolják a fajokat. Szinte megelevenednek előttünk ezek a rajzok, festmények. Az élethűséget az is jól bizonyítja, hogy az olyan felismerő alkalmazások, mint a Seek,¹⁷ képesek lehetnek azonosítani a fajokat. Néhányon magam is kipróbáltam ezt a lehetőséget. Ezek a megállapítások a később bemutatott szakemberek, alkotók műveire szintén érvényesek.

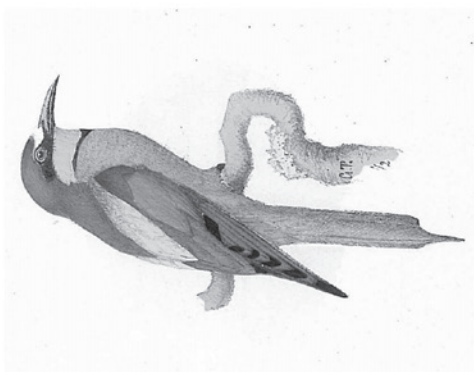
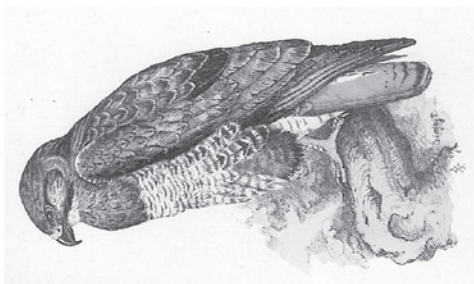
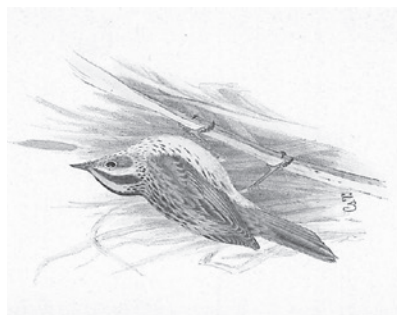
A madarászat a 19. században annyira népszerű volt, hogy még a királyi család tagjai is előszeretettel hódoltak eme tevékenység valamilyen formájának. Persze sok esetben ez kimerült a vadászatban, trófeák gyűjtésében, de Habsburg Rudolf (1858–1889), a Magyar Királyság trónörököse kivételes személy volt ezen a téren is. Leírásokat készített a madarak viselkedéséről, emellett az elejtett példányok adatait – mint szárnyhossz, testtömeg, testhossz – és más tulajdonságait is feljegyezte.¹⁸ Védnöke volt az I. Nemzetközi Madártani Kongresszusnak, sőt 1875-ben az Osztrák–Magyar Monarchia első madárvédelmi területét is ő hozta létre. Több madárfaj tudományos nevével állítottak emléket neki: a szumba kakukkbaglyot (*Ninox rudolphi*), a kék paradicsommadarat (*Paradisornis rudolphi*), valamint a siketfajd Kárpátokban élő alfaját (*Tetrao urogallus rudolphi*) nevezték el a főhercegről.¹⁹

¹⁶ Uo.

¹⁷ https://www.inaturalist.org/pages/seek_app (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. július 23.)

¹⁸ Hadarics 2011; Nagy 2019b.

¹⁹ Nagy 2019b.



2. kép: Válogatás Csörgőy Titusz madárbrázolásaiból (nem méretarányos)
 Balra fent: aranyos sármány (*Emberiza aureola*) hím és tojó; középen fent: karvalyposzáta (*Curruca nisoria*); jobbra fent: foltos nádiposzáta (*Acrocephalus schoenobaenus*); balra lent: gyurgyalag (*Merops apiaster*); középen lent: fiatal kék vércse (*Falco vespertinus*); jobbra lent: egerészölyv (*Buteo buteo*) egyik alfaja. Forrás: Van Schauburg 1908; középén lent: Herman 1914.

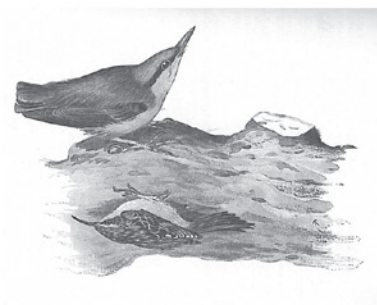
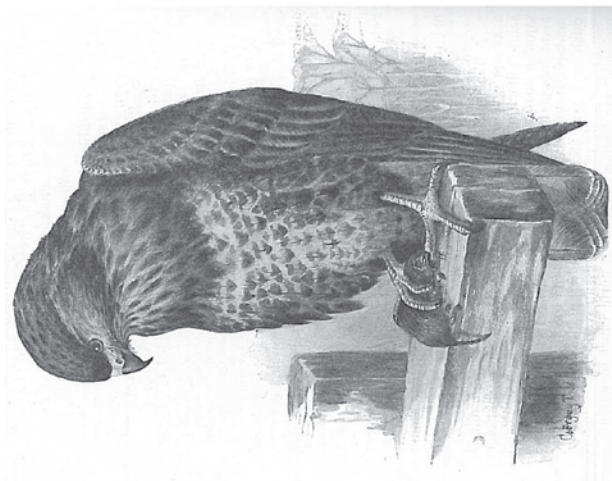
3. Két világháború árnyékában

A 20. század első felét beárnyékolta a világválságok. A háborúk és következményeik egyaránt érintették a gazdaságot, a társadalmat és a tudományos életet is. Mind ezen nehézségek ellenére, sőt egyes területeken épp ezeknek köszönhetően azonban jelentős eredmények is születtek. Ezen időszak egyik kivételes művészi tehetségű ornitológusa volt Csörgey Titusz (1875–1961). Már fiatalon bekapcsolódott a Magyar Ornitológiai Központ (a későbbi Madártani Intézet) munkájába, amelynek gyakorlati irányítása is az ő feladata lett Herman Ottó halála után, hiszen az igazgató, Chernel István Budapesttől távol, Kőszegen élt.²⁰ 1922-től nyugdíjazásáig Csörgey rendes igazgatóként és az *Aquila* folyóirat szerkesztőjeként dolgozott. Ő rendezte sajtó alá Petényi János Salamon fennmaradt madártani feljegyzéseit, és könyvként adatta ki őket. Művészi tehetségében is kiteljesedett (2. kép). Több hazai, valamint holland és olasz szakkönyvhöz is készített illusztrációkat, egészen ízületi problémáinak felerősödéséig.²¹

Igazán rendkívüli, hogy a 20. század elején színesben is készülhettek már illusztrációk, de sok esetben ekkor még fekete-fehér ábrázolásokat alkalmaztak. Azonban az olyan tehetséges személyek, mint Csörgey Titusz, fekete-fehér képekben is megtudták ragadni a pillanatot (3. kép), és ugyanolyan részletességgel mutatták be a madarakat, mint a színes illusztrációkon, jóllehet a színesben ábrázolt tollazat – főként a ragadozó madaraknál, de az énekesmadaraknál is, amelyek külsőre igen hasonlóak lehetnek – jelentősen hozzájárul a helyes beazonosításhoz, különösen madártani előképzettség nélkül.

²⁰ Uo.

²¹ Magyar 2018; Nagy 2019b.



3. kép: Válogatás Csörgőy Titusz fekete-fehér madárbrázolásaiából (nem méretarányos)

Balra fent: örvös légykapó (*Ficedula albicollis*); középen fent: egerészölyv (*Buteo buteo*) zsákmányával; jobbra fent: keresztcsőrű (*Loxia curvirostra*); balra lent: hegyi fakusz (*Certhia familiaris*) és csuszka (*Sitta europaea*); középen lent: ózszapó (*Aegithalos caudatus*); jobbra lent: énekes rigó (*Turdus philomelos*). Forrás: Herman 1914.

Ennek az időszaknak a másik kiemelkedő alakja Vönöczky-Schenk Jakab (1876–1945), aki matematikai képzettsége révén kibővítette a Madártani Intézet tevékenységét az adatok elemzése irányába.²² Magyarul csak később tanult meg, és a Vönöczky nevet is csak idős korára vette fel. Nyelvismeretének az *Aquila* szerkesztésében és fordításában vette hasznát.²³ Csörgey Titusz nyugdíjba vonulása után, 1935-től haláláig a Madártani Intézet vezetője volt. Javaslatára 1908-ban, a világon harmadikként bevezették hazánkban a fémgyűrűs madárjelölést. A természetvédelem területén elért eredményei közül kiemelendő a Kis-Balatonon létrehozott kócsagőri szolgálat.²⁴

A korszak másik neves illusztrátora Vezényi Elemér (1879–1967), aki a művészetek több ágát is kipróbálta.²⁵ Talán ő az egyedüli e tanulmány szereplői közül, aki nem volt ornitológus, viszont annál nagyszerűbb festőművész (4. kép). Már Herman Ottó *A madarak hasznáról és káráról* című könyvének 1914-es kiadásához készített illusztrációkat, és Kittenberger Kálmán (1881–1958) *Nimród* című vadászati lapjának illusztrátoraként vált szélesebb körben ismertté. Nemcsak hazai, hanem külföldi folyóiratok illusztrálására is felkérték. 1939-ben megfestette Magyarország ragadozó madarait, de képei a második világháborúban sajnos megsemmisültek.²⁶

²² Nagy 2019b.

²³ Magyar 2018.

²⁴ Uo.; Nagy 2019b.

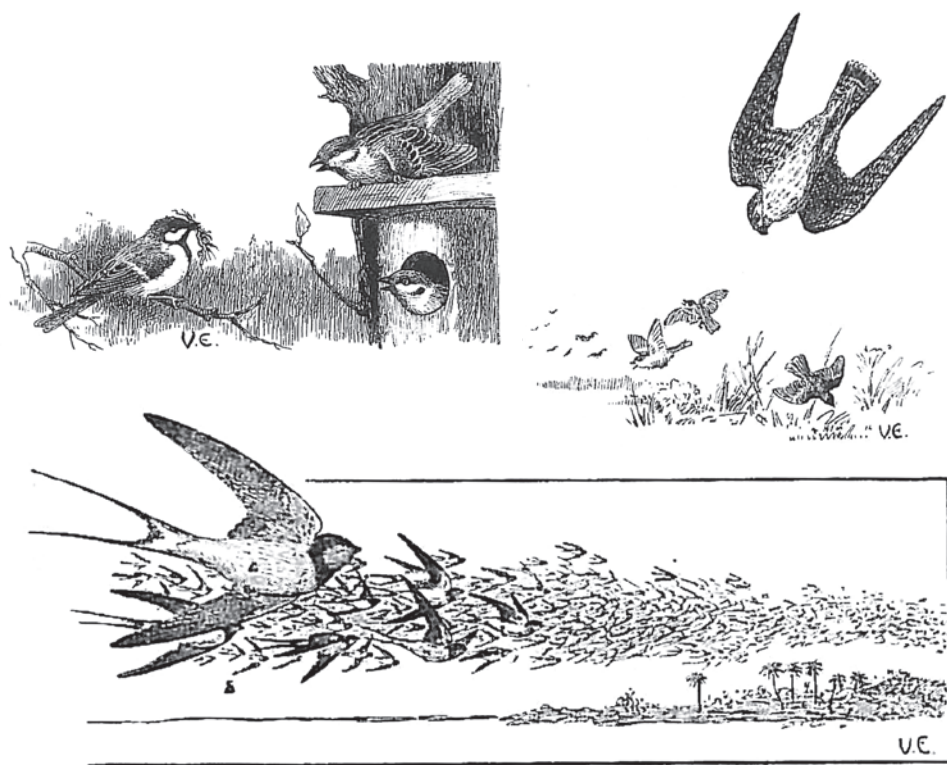
²⁵ Nagy 2019b.

²⁶ Magyar 2018.



4. kép: Válogatás Vezényi Elemér madarábrázolásaiából (nem méretarányos)
 Balra fent: fiókáit etető kerti rozsdafarkú (*Phoenicurus phoenicurus*); középen, fentről haladva: sárga billegető (*Motacilla flava*), barkóscinege (*Panurus biarmicus*), kékbegy (*Luscinia svecica*) és barázdabillegető (*Motacilla alba*); jobbra fent: csíz (*Spinus spinus*); balra lent: tengelic (*Carduelis carduelis*); jobbra lent: kenderike (*Linaria cannabina*). Forrás: Herman 1914.

Vezényi Elemér ábrázolásai megelevenednek a szemlélő előtt. A részletgazdagság mellett szinte még a viselkedés mozzanatait is látni lehet. A képek csaknem elmesélik a táplálkozás, a mozgások, sőt az egyedek közötti kölcsönhatások történetét (5. kép). Mintha mi is részesei lennénk a jelenetnek, amelyben repülnek a fecskék, lecsap a sólyom, vagy verebek foglalják el a cinegék odúját.



5. kép: Néhány további madarábrázolás Vezényi Elemértől (nem méretarányos)
Fent, balról jobbra: mezei verebek (*Passer montanus*) foglalják el a széncinege (*Parus major*)
odúját; kis sólyom vadászat közben (*Falco columbarius*); Lent: füstifecske (*Hirundo rustica*)
vonuláshoz készülnek. Forrás: Herman 1914.

Sokakat lehetne kiemelni ebből az időszakból, de egy személyt még szükséges megemlíteni. Névrokonom, Nagy Jenő (1882–1960) a Debreceni Református Kollégiumban tanított több mint húsz éven keresztül.²⁷ Madártani és természetvédelmi munkásságából kiemelendő, hogy alapítója volt a Tiszántúli Madárvédelmi Egye-

²⁷ Uo.

sületnek (1924), illetve a Magyar Ornitológusok Szövetségének (1928). Elsősorban a debreceni Nagyerdő és Hortobágy madárvilágát kutatta. Ő adta a szikipacsirta (*Calandrella brachydactyla*) magyar nevét.²⁸ Egyik fő műve az *Európa ragadozó madarai* című könyv, amely már nehezen hozzáférhető, és nagyon ritkán, árveréseken lelhető fel körülbelül 65 000 forintért vagy még magasabb áron. Számomra nagyon érdekes egybeesés – szokták is mondani, hogy a történelem ismétli önmagát –, hogy nemcsak a nevünk egyezik meg, hanem egyetemi tanulmányaim során először én is épp a ragadozó madarak kutatásával kezdtem foglalkozni.

4. A 20. század madarászai

Természetesen sokkal több személyt és azok munkásságát lehetne bemutatni a 20. század madarászattörténetét vizsgálva. A tanulmány terjedelmi korlátai miatt azonban most csak három olyan szakembert emelek ki, akiknek munkássága elsősorban a század második felében bontakozott ki.

A magyar madártan fejlődésének fontos összetevője a tudásanyag közleményekben, könyvekben és más írásos formában való rendszerezése és megőrzése. Az eddigiekben is láttunk jó néhány ilyen munkát, amelyeket szerzőik gazdagon illusztráltak. Ugyanakkor a 20. században több külföldről származó kiadvány is gyarapította az ornitológiai könyvtárat, amelynek szervezésében kétségtelenül kiemelkedő szerepe volt Keve Andrásnak (1909–1984). Keve András Kleiner Endreként született, nevét 1942-ben magyarosította.²⁹ A Madártani Intézet volt első és egyetlen munkahelye. A madártani könyvtár felvirágoztatásáért tett munkája elismeréseként a szakkönyvtár 2008-ban felvette a nevét.³⁰ A *sárga billegető Magyarországon előforduló fajtái* című dolgozatával szerezte meg a természettudományokhoz kapcsolódó doktori címét 1935-ben, de három évvel korábban már jogi doktorátussal rendelkezett.³¹ Alapító tagja volt a Magyar Madártani Egyesületnek.³²

A fentebb említett Nagy Jenőtől tanult, és vele együtt kutatta a Debrecen környéki madárvilágot Udvardy Miklós (1919–1998). Kutatói pályáját külföldön kezdte meg fiatal korában, de gyakran látogatott vissza Magyarországra.³³ Finnországban, majd Svédországban folytatta munkásságát, és végül az 1960-as évek elején az Egyesült Államokban telepedett le családjával. 1966-ban a sacramentói egyetem professzora lett.³⁴ Sírhelye is Sacramentóban van, amelyen ez a felirat áll: „Hunga-

²⁸ Uo.

²⁹ Uo.

³⁰ Uo.; Nagy 2019c–d.

³¹ Magyar 2018.

³² Uo.; Nagy 2019d.

³³ Uo.

³⁴ Magyar 2018; Nagy 2019d.

rian patriot” (magyar hazafi). Munkássága iránti tiszteletből 2018-ban a Debreceni Egyetem Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszékének szemináriumi termékét Udvardy Miklósról nevezték el.³⁵

A magyar madártan új lendületet vett a – mai nevén – Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület (MME) 1974-es megalapításával. A szervezet első elnöke Jánossy Dénes (1926–2005) volt. A madarak és az őslénytan már korán felkeltették Jánossy Dénes érdeklődését, aki munkásságával jelentősen hozzájárult a Kárpát-medence pliocén és pleisztocén kori gerinces faunájának feltárásához. Számos ásatást szervezett régióink egykori gerinces faunájának tanulmányozására.³⁶ Jelentős mértékben fejlesztette a Magyar Természettudományi Múzeum csontgyűjteményét az ásatásokon talált, valamint elhullott madarak csontjaival is. A csontok tárolásra való előkészítése nem volt épp a legkellemesebb tevékenység, erőteljes szaggal járt, ezért Jánossy Dénes szinte mindig zárt ajtók mögött dolgozott.³⁷ A természetvédelem iránt is elkötelezett volt. Kezdeményezésére védetté nyilvánították az ürgét hazánkban, elősegítve ezzel a ragadozó madarak védelmét is, hiszen az ürge az egyik fő zsákmányukat jelenti.³⁸

5. Kitekintő: madártan és természetvédelem

Ahogy korábban már említettem, Habsburg Rudolf trónörökös támogatásával valósult meg az első nemzetközi ornitológiai kongresszus Bécsben, 1884-ben, amelyet 1891-ben követett a második alkalom Budapesten, Herman Ottó szervezésében.³⁹ Ezzel elindult a rendszeres nemzetközi egyeztetés a madártan aktuális helyzetéről, és négyévente rendeztek találkozókat Európa-szerte.

Mindeközben a nemzetközi madárvédelem is kezdett kibontakozni. 1868-tól európai tanácskozások indulnak meg a hasznos madarak védelméről, majd 1875-ben kibocsátják a magyar–osztrák–olasz nyilatkozatot az énekesmadarak védelméről.⁴⁰ Az 1902-es párizsi nemzetközi madárvédelmi egyezmény előtt a magyar királyi földművelésügyi miniszter rendelete (1901) négy emlősfajt/csoportot és 132 madárfajt helyezett védelem alá. Szintén 1901-ben jelent meg először Herman Ottó *A madarak hasznáról és káráról* című könyve, amelyben több mint 330 magyar madárnév szerepel. A könyv több, egyre bővülő kiadást ért meg, és nemcsak olyan madártani témaköröket ismertet, mint a madarének, a költésbiológia, a madárvo-nulás vagy a madarak testfelépítése, hanem néprajzi szempontból is hasznos in-

³⁵ Nagy 2019d.

³⁶ Magyar 2018; Nagy 2019d.

³⁷ Schmidt 2017.

³⁸ Nagy 2019d.

³⁹ Nagy 2019a.

⁴⁰ Keve 1994, Nagy 2019a.

formációkat tartalmaz – mint például a madárfajok népi elnevezéseit és szinonimáit⁴¹ –, így biztosítva a társadalmi szintű megismerést és ismeretterjesztést. Ez idő tájt szintén Herman Ottó kezdeményezésére jött létre a *madarak és fák napja* is,⁴² amelyet minden év május 10-én tartunk.

De ugorjunk most időben bő hetven évet előre! 1973-ban létrejön hazánk első nemzeti parkja, a Hortobágyi Nemzeti Park. Ezt követte 1974. január 6-án a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület létrehozása,⁴³ amely 2024-ben ünnepelte fennállásának 50. évfordulóját. A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület egy igen szerteágazó tevékenységet folytató szervezet, amelynek kiemelt feladata, hogy megismertesse a társadalmat a madárvilággal. 1979-ben indították el az *Év madara*, majd 2002-ben a *Madárbarát kert* programot⁴⁴ – hogy csak néhányat említsek a programok közül. 2016-tól pedig – a jelenlegi információs technológiai igényekhez igazodva – működik a mobil eszközön elérhető *Madárhatározó* alkalmazás is.

Itt szeretném felhívni a figyelmet a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület nemzetközileg is egyre inkább látható és elismert szaklapjára, az *Ornis Hungarica* folyóiratra,⁴⁵ amely 2023 óta már impact factorral is rendelkezik. Végül, de nem utolsósorban a madárvédelem egy rendkívül gyakorlati oldalát is szeretném kiemelni. Ez a páratlan tevékenység a Déri János által létrehozott Madárkórház Alapítványhoz kötődik, amely 2024-ben ünnepelte fennállásának 25. évfordulóját. A Madárkórház Alapítványban a szakszerű orvosi ellátás adományként kapott műszerek segítségével 1999-ben indulhatott meg.⁴⁶ A kórház területén kert és több röpde is található, ahol a gyógyuló madarak között szabadon sétálhatunk, és akár betekintheünk a gyógyítás folyamatába is. A kórház további különlegessége, hogy a lábadozó és a műtő is megtekinthető. A Madárkórház Alapítvány végzi az országos madármentés koordinálását is, országszerte több mint harminc hivatalos központ bevonásával.⁴⁷

Mindezekből látható, hogy a magyar madártan a tudományág 19. századi felvirágzása óta jelen van nemcsak hazai, de nemzetközi szintereken is. A tudományos tevékenységeken túlmenően az ismeretterjesztésben és népszerűsítésben is élen járunk, a természetvédelemtől a vonuláskutatáson át a madármentésig és gyógyításig.

⁴¹ Nagy 2019a; Nagy 2019b.

⁴² Udvardy 1993.

⁴³ Nagy 2019c.

⁴⁴ Uo.

⁴⁵ Csörgő – Nagy 2024.

⁴⁶ Nagy 2019c.

⁴⁷ Uo.

Irodalom

- Csörgő Tibor – Nagy Jenő 2024. *Ornis Hungarica*. In Haraszthy László (szerk.) *A Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület első 50 éve*. Budapest: Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület. 174–179.
- Hadarics Tibor 2011. Rudolf trónörökös, az ornitológus. *Ornis Hungarica*, 19: 149–163.
- Herman Ottó 1893. *Az északi madárhegyek tájáról*. Budapest: Királyi Magyar Természet-tudományi Társulat.
- Herman Ottó 1914. *A madarak hasznáról és káráról*, 4. kiadás. Budapest: Magyar Királyi Földművelésügyi Miniszter Kiadványai.
- Keve András 1994. Adatok a magyar madártan történetéből 1300–1944. *Aquila*, 101: 9–40.
- Madarász Gyula 1894. Fenichel Sámuel ornithologiai gyűjtése az uj-guineai Finisterre-hegységben (1892–93). *Aquila*, 1 (3–4): 72–106.
- Madarász Gyula 1899–1903. *Magyarország madarai*. Budapest: Magyar Nemzeti Múzeum.
- Magyar Gábor 2018. *Magyarországi ornitológusok életrajzi lexikona*. Budapest: Magyar Természettudományi Múzeum.
- Nagy Jenő 2018. Kultúra, hitvilág, mitológia: titokzatos madarak. In Szakács János – Szendrei Ákos – Véber Zoltán – Véghe Loretta Vivien – Zilahi Alexandra (szerk.) „A mi tendenciáink...”: *Szakkollégiumi Tanulmányok*. 6. Debrecen: Debreceni Egyetem Hatvani István Szakkollégium. 130–142.
- Nagy Jenő 2019a. A magyar madártan 150 éve: Kezdetek: Őskortól a hűsöskorig. *Természet Világa*, 150 (1): 10–14.
- Nagy Jenő 2019b. A magyar madártan 150 éve: Karakterek az első 75 évből. *Természet Világa*, 150 (3): 125–131.
- Nagy Jenő 2019c. A magyar madártan 150 éve: Újabb 75 év. *Természet Világa*, 150 (5): 224–228.
- Nagy Jenő 2019d. A magyar madártan 150 éve: Óriások vállán. *Természet Világa*, 150 (7): 322–327.
- Nagy Jenő 2019e. A magyar madártan 150 éve: Régi kérdés, új lehetőségek. *Természet Világa*, 150 (9): 409–415.
- Nagy Jenő 2019f. A magyar madártan 150 éve: Legújabb tudományos eredmények. *Természet Világa*, 150 (12): 562–566.
- Schauburg, René Charles Edouard Georges Jean Baron Snouckaert van 1908. *Avifauna Neerlandica*. Leeuwarden: Meijer & Schaafsma.
- Schmidt Egon 2017. *A talicskától a Kossuth-díjig*. Budapest: EX-BB.
- Udvardy Miklós 1993. A magyar madártan nemzetközi szerepe és megítélése a Magyar Ornitológiai Központ alapításától napjainkig. *Aquila*, 100: 21–29.

KOTSCHY ANDRÁS

Molekuláris művészet

A kémia a művészetek szolgálatában*

A tudomány – mint a minket körülvevő világról tapasztalati úton szerzett ismeretanyag gyűjtése – és a művészet – mint az emberi tapasztalások megfogalmazása, kifejezése – vélhetően egyidősek az emberiséggel. Erről tanúskodnak az őskori művészet első ismert alkotásai, a mintegy százezer éves afrikai sziklarajzok.¹ Időszámításunk előtt húszezer évvel az Antarktisz kivételével minden kontinensen léteztek már olyan művészeti alkotások, amelyek a mai napig megtekinthetők (1. kép). Az írásosság megjelenését megelőző időszakból csak képzőművészeti alkotások maradtak ránk rajzok-festmények, csontfaragások, szobrok formájában. Alkotói folyamataiban, tudtán kívül, már az őskori ember is kémiai átalakításokra támaszkodott, például egyes pigmentek elkészítésénél vagy a szobrok kiégetésénél. Az anyagi világ megismerése és a művészet szolgálatába állítása így az emberiség történetével egyidős. Jelen tanulmányomban néhány kiválasztott példán keresztül azt szeretném bemutatni, miként hatott a kémiai tudomány fejlődése a művészetekkel, ezen belül is elsősorban a képző- és iparművészettel való kapcsolatára.

A kémia tudománya két főbb területre osztható fel: az anyagi világ részletesebb megismerését célzó elemző kémiára, amelyet analitikai kémiaként is ismerhetünk, valamint az új molekulák, anyagok és anyagi tulajdonságok létrehozását célzó szintetikus kémiára. Mint láthatjuk, e két terület jól kiegészíti egymást, és együttesen a létrehozás, vizsgálat, megértés, tervezés folyamatán keresztül segítik a világ előrehaladását. Tekintsük át a következő példákon keresztül az analitikus és a szintetikus kémia hatását a művészetekre!

* Köszönetet mondok Sallai Géza DLA egyetemi tanárnak és Kotschy Beáta PhD ny. főiskolai tanárnak a kézirat elkészítését segítő észrevételeikért.

¹ Tedesco 2007.



1. kép: Őskori falrajz a lascaux-i barlangból. Forrás: King 2017.

1. A szintetikus kémia és a művészetek kapcsolódása

A szintetikus kémia a kiindulási anyag atomi-molekuláris szerkezetének megváltoztatásával hoz létre új anyagot, amely új tulajdonságokkal rendelkezhet. Egyszerű és régóta ismert példa erre a fémek ötvözése, mint például a bronz előállítása, amelynek során az alkotóelemek keveredése alakíthatóság, kémiai ellenállóság és megjelenés szempontjából is más anyagot hoz létre. A molekuláris átalakulás egy újabb, a mai mindennapokat behálózó példája a különböző polimerek, például műanyagok, műgyanták szintézise. A megjelenő új anyagi tulajdonságok – többek között az alakíthatóság, a szerkezeti stabilitás vagy az optikai megjelenés – a hétköznapi alkalmazások mellett a művészi felhasználásban is új lehetőségeket nyitottak. Az alábbiakban művészeti ágakra bontva nézzünk egy-két jellemző példát a szintetikus kémia és a művészet kapcsolódására.

1.1. Képzőművészet

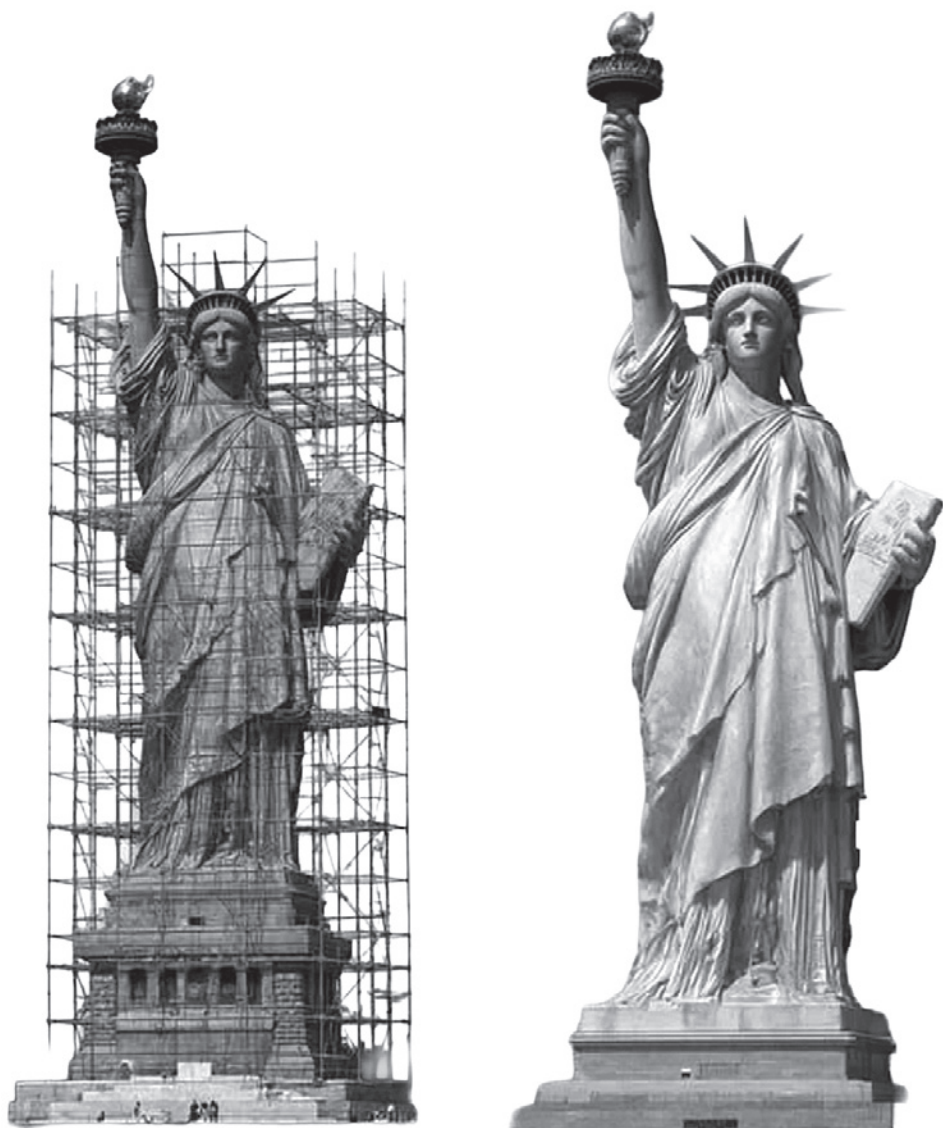
A képzőművészetekben a vizuális megjelenés a befogadóra való hatás elsődleges útja, amely elsősorban színek és formák együttesén keresztül hat ránk. Könnyű belátni, hogy minden új anyagi minőség, amely a szintetikus kémikusok lombikjaiból kikerül, új távlatokat nyithat az alkotó előtt. Az őskori ember számára a környezetéből származó szervesetlen festékek (pigmentek) közvetlen átalakítása lehetőséget nyújtott színük megváltoztatására.² Így például az elterjedten használt vas-oxid alapú és kristályvizet tartalmazó pigment hevítésével el tudták távolítani annak kristályvíztartalmát, ami új színt adott a pigmentnek, és az sárgából vörösre változott. Ugyanígy kémiai reakciók segítettek a pigmentek tartós festékké alakításában, rögzítésében. Ehhez őseink olyan változatos, a természetben előforduló kötőanyagokat használtak, mint a növényi nedvek, az állati zsírok vagy az emberi nyál.

Az évezredek előrehaladtával ez a folyamat alapjaiban változatlan maradt. A környezetünkben található színes ásványi pigmentek mellett – amelyeknek palettája idővel jelentősen bővült – az ókortól megjelentek a szintetikus (például egyiptomi kék) és a szerves (például türoszi bíbor) pigmentek is, amelyeknek segítségével széles színskálát lehetett létrehozni. Az ókori szerzők leírásai mellett a pompeji ásatásoknál talált pigmentek elemzése is alátámasztja ezt a feltételezést.³ Az archeológiai kutatások azt is valószínűsítik, hogy a korábban – főleg középkori behatásra – festetlennek gondolt antik kőszobroknak és épületeknek valójában gyakran élénk festéssel emelték ki a mondanivalójukat. Ahogy a festékhordozók, a műtárgyak anyagának köre bővült, az ásványi anyagok (például barlangfal, kőépület, kőszobor, kerámiaedény) mellett pedig megjelentek a fémek (a bronz, a réz, a nemesfémek) és a szerves anyagok (bőr, papír, vászon), úgy bővült a pigmentek rögzítési módjainak, a festéktípusoknak a köre is. Az anyagtudomány fejlődésével a 20. században használatba kerültek a különös fényhatású lumineszcens (fluoreszcens és foszforeszcens) festékek is, amelyek újfajta megjelenést tesznek lehetővé.

Kémiai szempontból érdemes kiemelni a fémtárgyak felületi megjelenésének kémiai úton történő megváltoztatását, az úgynevezett patinázást, amely a fémfelület kémiai reaktivitását használja ki. A fémfelületek a természetben folyamatos kémiai átalakuláson mennek át, amely színük, megjelenésük változásával jár. Ez a folyamat a természetben általában lassan játszódik le. A ma zöldesbarna New York-i Szabadság-szobor például eredetileg rézszínű volt (2. kép), színét azonban bő egy évszázad alatt teljesen elveszítette. A fémfelületen lejátszódó kémiai reakciók mesterségesen felgyorsíthatók, így a patinaréteg műtermi körülmények között rövid idő alatt kia-

² Lásd a Royal Society of Chemistry honlapját: <https://edu.rsc.org/resources/prehistoric-pigments/1540.article#:~:text=The%20dominant%20two%20are%20red%20> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. július 27.)

³ Grifa et al. 2025.



2. kép: A New York-i Szabadság-szobor képe 1886-ból (balra) és 2021-ből (jobbra).

Forrás: <https://share.google/8uKS5PERJhLntvBng>

lakítható.⁴ A laboratóriumi patinázás lehetőséget nyújt olyan kémiai összetételű és ezáltal különleges megjelenésű bevonatok kialakítására is, amelyek természetes körülmények között nem alakulnának ki.

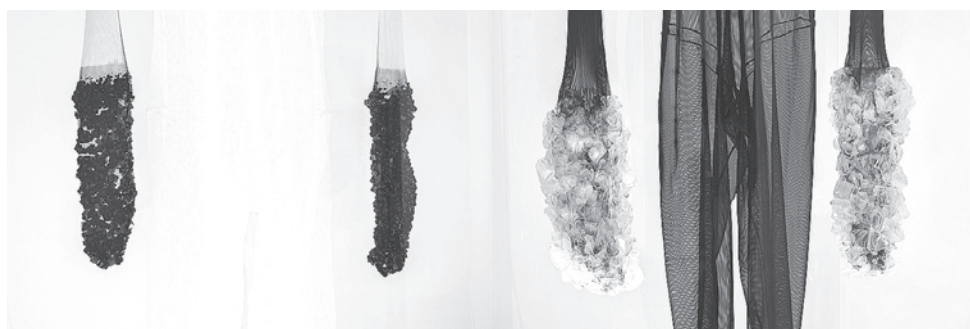
⁴ Papp 2011.

1.2. Textilművészet

A textilművészet és a kémia kapcsolata az ókortól fogva tetten érhető a különböző festékek és textilszínezési technikák területén. A textil színezése mellett a vizuális élmény jelentősen befolyásolható különleges megjelenésű díszítőelemek, például drágakövek vagy drágakőnek tűnő kristályok alkalmazásával. A kristálynövesztés és -csiszolás iparosodásával a 20. században egyre nagyobb terjedelemben jelentek meg a textil felületére rögzített, általában apró kristályokból elrendezett mintázatok. Ezekben a kompozíciókban a kristályok alkalmazása tervezett és irányított (például *Swarovski Fabric*), és a céljuk elsősorban nem egyedi, hanem sorozatban készülő termékek előállítása emberi használatra.

Említést érdemel a textilművészet egy másik irányzata is, ahol a kristályt a textil felületén növesztik. Ebben a megközelítésben a természeti folyamat véletlenszerűsége átveszi az irányítást az emberi tudatos tervezéstől, és minden esetben egyedi mintázatot alakít ki. Az így módosított ruhadarabok gyakorlati szempontból inkább műalkotásnak tekinthetők, semmint praktikus viseletnek. Vass Csenge Virág divat- és textiltervező így ír erről *Morphogenesis* című mestermunkája kapcsán (3. kép):

A mestermunka a kristályosodás jelenségére épül. Olyan anyagi felületek létrejötteinek folyamatára, amelyeket a véletlenszerűségben rejlő kontrollálhatatlanság irányít. A munka végeredménye egy konceptuális installáció. Ennek alapja öt darab, eltérő karakterű anyagból készült, végtagok nélküli testforma. E „testhéjak” anyag- és formaminőségét a kristályosítás folyamata befolyásolja, így organikus kapcsolat teremődik a természet véletlenszerűsége és az emberi test között.⁵



3. kép: Textilre növesztett kristályok Vass Csenge Virág *Morphogenesis* című mestermunkájából.
Forrás: Vass 2017.

⁵ Vass 2017.



4. kép: A fényáteresztő beton különleges optikai hatása.

Forrás: www.litracon.hu, www.tendir.com

1.3. Építészet

Végezetül – magyar vonatkozása miatt is – érdemes említést tenni a fényáteresztő betonról, amelynek elterjedése Losonczi Áron nevéhez kötődik. Az anyagtudományi fejlesztést az optikai szálak betonba ágyazása jelenti, amely a betont fényáteresztővé teszi, miközben annak egyéb tulajdonságai, például mechanikai stabilitása változatlanok maradnak, ami szerkezeti tartóelemekben való alkalmazásukat ugyanúgy lehetővé teszi, mint a belsőépítészetben (4. kép).⁶

2. Az elemző kémia és a művészetek kapcsolódása

Amint az előző fejezetben bemutattuk, a szintetikus kémia kezdetben ösztönös, majd egyre tudatosabb alkalmazása új anyagi tulajdonságok megjelenéséhez vezetett, amelyek előbb-utóbb utat találtak a művészeti alkotásokhoz is. Ebben a folyamatban sokat segített az elemző kémia fejlődése, mert az anyagi tulajdonságok és az anyagi szerkezet közötti kapcsolat megértése teret engedett ezek tervezhetőségének. Az elemző kémia a műalkotások felületének és mélyebb rétegeinek atomi szintű jellemzésén keresztül azonban számos további felhasználási lehetőséget nyújt a művészeteknek, amelyek közül néhányat az alábbiakban mutatunk be.

⁶ Chiew et al. 2021.

2.1. A kémiai összetétel vizsgálata

Az elemző kémia és fizika eszköztára számos olyan módszert tartalmaz, amellyel az anyag összetételét részletesen le tudjuk írni. A módszerek egy része egy kis méretű, általában néhány milligramm tömegű minta elbontásán és a keletkező anyagok vizsgálatán alapuló, úgynevezett roncsolásos eljárás. Más – elsősorban elektromágneses sugárzást használó – módszerek az anyag átalakítása nélkül, roncsolásmentesen szolgáltatnak információt a vizsgált tárgyról. A vizsgálati módszerekkel megállapítható a tárgy atomi szintű szerkezete és elemi összetétele, amely magában foglal olyan finomabb részleteket is, mint az egyes elemek izotópeloszlása.⁷

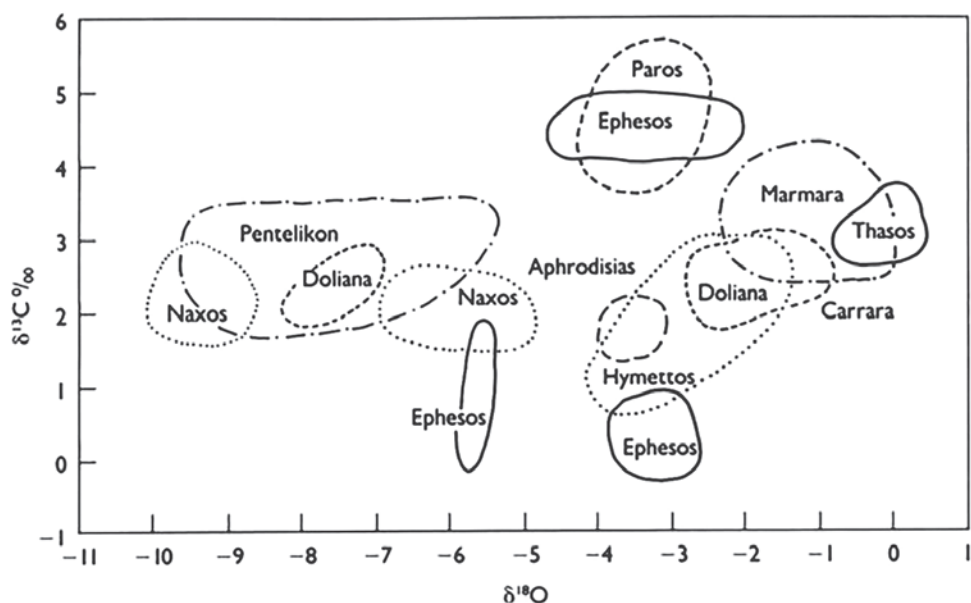
E vizsgálati módszereket leggyakrabban eredetmeghatározásra használják. A megválaszolandó kérdés lehet például egy szobortöredék származási helye vagy egy műtárgy keletkezési ideje. A műalkotások másolása az ókortól bevett szokás volt, és a későbbi korokban ez kiegészült a korábbi időszakok stílusát utánozó műtárgyak készítésével, valamint korábban született műtárgyak nyersanyagként való felhasználásával, átdolgozásával. Eme, néha pozitív indíttatású, míg máskor a nyereségvágytól hajtott folyamatok termékei az elemző kémia megjelenéséig gyakran komoly fejtörést okoztak a szakembereknek. A tény, hogy ma ugyanazt a műtárgyat számos különböző módszerrel vizsgálhatjuk, jelentősen megnöveli a következtetések biztosságát. A mai vizsgálati módszerek számos érdekes részletre fényt tudnak deríteni, de mint látni fogjuk, néha ezek sem adnak biztos választ a kérdésekre. Természetesen egy adott műtárgy esetén az alkalmazandó eljárások körét megszabja az, hogy milyen kérdésre keresünk választ, valamint az is, hogy használhatunk-e roncsoláson alapuló technikákat.

Fontos kiemelni, hogy az elemző kémia módszerei nem helyettesítik, hanem kiegészítik a művészettörténeti ismereteken alapuló szakmai elemzéseket. Az egyes korszakokra és földrajzi helyekre jellemző stílusok és eszközhasználat ismerete nélkülözhetetlen a műtárgyak beható elemzéséhez, az eredetkérdés pontosabb megválaszolásához.

2.2. A szobrok eredete

A régebbi korokból ránk maradt műtárgyak jelentős része kőszobor vagy szobortöredék. Egy ilyen alkotás esetében három főbb vizsgálati lehetőséghez nyúlhatunk. Elsősorban elemezhetjük a szobor anyagát, amely a szobor készítéséhez használt kőzet földtani kialakulásának ujjlenyomatát hordozza. A szobor felületének fizikai vizsgálata, a szobrászok szerszámai által hátrahagyott finom nyomok a szobor születésének helyére és korára utalnak. Végezetül a szobor felszínének a természettel

⁷ Riu – Giussani 2024.



5. kép: A különböző ókori kőbányákból származó márványok jellemző $^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$ és $^{16}\text{O}/^{18}\text{O}$ izotóparányai. Forrás: Herz 2014.

való kölcsönhatása a felszín kémiai elváltozását eredményezi, amelynek vizsgálata szintén érdekes kiegészítő információt adhat.

A kőszobrok elkészítéséhez általában márványt használnak, amely elsősorban kalcitból (kalcium-karbonát) és dolomitból (kalcium-magnézium-karbonát) áll. Amennyiben a márvány további fémionokkal szennyezett, úgy ezek színezhetik is, a fehér márványok között azonban külső ránézésre már nehezebb különbséget tenni. Az antik világ szobrai a mediterrán térség márványbányáiból származnak, így fontos kémiai különbséget keresni az ezekből származó kövek között. A kalcit és a dolomit egymáshoz viszonyított aránya egy ilyen lehetséges megkülönböztetési mód, de ennek használatával csak csoportokba lehet sorolni a kőzetmintákat. Ennél hatékonyabb megkülönböztetést tesz lehetővé a márványban jelen lévő stabil szén- és oxigénizotópok arányának vizsgálata. Egy adott kőbánya esetében, mivel a benne található kőzet jellemzően egy időben, egységes körülmények között keletkezett, a $^{12}\text{C}/^{13}\text{C}$, valamint a $^{16}\text{O}/^{18}\text{O}$ izotópok aránya szűk tartományban mozog, és az adott bányára jellemző (5. kép).⁸ Egy márványminta esetében kevés anyag (10 mg) vizsgálatával meg tudjuk határozni ezeket az izotóparányokat. Ha ezek a kalcit- és dolomittartalommal is kiegészülnek, már nagyobb biztonsággal mondhatjuk meg a minta származási helyét. Amennyiben ehhez hozzávesszük a felület finom mintázatát, amely a szobrásziskolára

⁸ Craig – Craig 1972.

utal, és a feltételezett művészettörténeti környezetet, akkor jó eséllyel tudunk nyilatkozni a műtárgy származásáról. Érdeemes megemlíteni, hogy a márványszobrok felülete kémiai úton is öregbíthető, és ennek a témának is komoly szakmai irodalma van.⁹

2.3. Betekintés a műalkotás mélyebb rétegeibe

Rajzok és festmények esetében az elektromágneses sugárzás bizonyos típusai át tudnak hatolni a műtárgyon, és részletes információval szolgálhatnak arról, mit rejt a felső festékréteg. Ezek a technikák, amelyeket ma már elterjedten használnak a restaurálás során, alkalmasak arra, hogy felfedjenek elrejtett képeket, vagy segítsenek megállapítani egy kép eredetiségét. A Carnegie Museum of Art birtokában van egy Francesco Franciának tulajdonított, 1490 körülre datált, *Szűz gyermekkel és angyallal* című festmény, és a londoni National Gallery gyűjteményében szintén szerepel egy ezzel megegyező kép. A 20. század közepén lefolytatott vizsgálatok nem tudták egyértelműen megállapítani, hogy ez utóbbi eredeti-e, mert a festőtábla és a felhasznált pigmentek minősége is hasonló volt a két képen, és csak apróbb jelek sugallták, hogy a londoni kép másolat lehet. 2009-ben újra összehasonlították a két festményt, és a modern analitikai kémia eszközeivel több olyan jellemzőt is azonosítottak, amely a londoni festmény keletkezését a 19. századra datálta. Ilyen volt az egyik vörös pigment kromatográfiás vizsgálata, valamint a másolat alatti cizellált grafit ceruzarajz felfedése infravörös reflektológiával (6. kép).¹⁰

Megtörténhet, hogy egy festmény az idő előrehaladtával komolyabb átalakuláson megy át, amelyről ma már nem tudunk. Ez történt például a Carnegie Museum of Art egy 16. századi mesternek, Bronzinónak tulajdonított, Toledói Eleanórárt ábrázoló festményével. A művészettörténészek 19. századi hamisítványnak gondolták a festményt, és ennek bizonyítását kérték a múzeum restaurátor-műhelyétől. A kép röntgenanalízise rávilágított, hogy a szép felszín alatt a kép valójában egy kevésbé vonzó hölgy portréját rejt, akinek feje körül finom glória is derengett, és kezében alabástromedényt tartott. Ezeket az „új” képen szintén felülfestették. Az aprólékos restaurátori munka eredményeként megújult kép vizsgálata szerint az alkotó Alessandro Allori lehetett 1570–1574 között, és a kép a tragikus sorsú Isabella de Medicit ábrázolhatja.¹¹

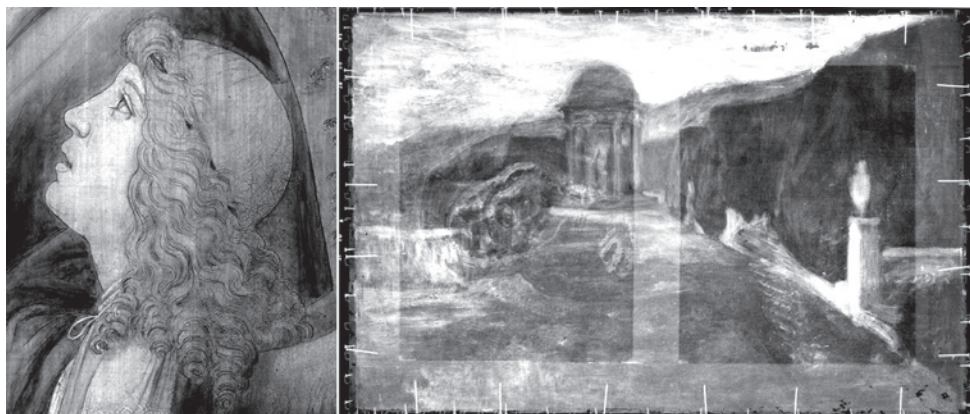
Az is többször előfordult, hogy egy festő nem üres vászonra vagy táblára festette képét, hanem egy már létező alkotásra festett rá akár teljesen más témájú képet.¹² Így például Vincent van Gogh 1885-ös parasztasszonyportréja a National Galleries of Scotland múzeumban maga alatt rejt a mester feltehetőleg első önarcképét. Ha-

⁹ Sassoni et al. 2018.

¹⁰ Roy – Mancini 2010.

¹¹ Cascone 2014.

¹² Lawson-Tancred 2022.



6. kép: A festmények alatt rejlő rétegek vizsgálata. Egy Francisco Francia-kép másolatának infravörös reflektológiai képe a hajfürtök jól kivehető előrajzolásával (balra) – Pablo Picasso festményének röntgen-radiográfiás vizsgálata által felfedett tájkép (jobbra).
Forrás: Roy – Mancini 2010, Lawson-Tancred 2022.

sonlóan önarcképet rejthet Artemisia Gentileschinek a Galeria degli Uffiziben kiállított Alexandriai Szent Katalin-festménye (1618–1620). Pablo Picasso a kanadai Art Gallery of Ontarióban kiállított *Guggoló koldusnő* című festményét ugyanakkor nem saját művére, hanem egy ismeretlen festő tájképére festette rá, ami a kép röntgenvizsgálata során tisztán láthatóvá válik (6. kép).

2.4. Egy komplex eset: a Getty Múzeum kuroszzszobra

A műalkotások elemzésénél a modern tudomány komoly hozzáadott értéket jelenthet, és hatékonyan egészítheti ki a művészi szakértelmet. Erre az együttműködésre szép példa a J. Paul Getty Museum által 1983-ban vásárolt Kürosz (fiatal férfi) szobor esete, amelynek eredete a mai napig vita tárgyát képezi. Bár a vizsgálatok számos fontos részletre fényt derítettek, a szobor eredetiségének kérdését nem sikerült egyértelműen megállapítani, aminek következtében a múzeum levette állandó kiállításáról a műalkotást.

A J. Paul Getty Museum egy svájci magángyűjteménytől vásárolta meg a hét darabban levő szobrot, ahol állítólag ötven évig pihent. Az eredet igazolása kérdéses, mert nem tudjuk, hol található jelenleg az igazoló dokumentumok eredeti változata, míg a rendelkezésre bocsátott iratmásolatok közül több egyértelműen hamisítvány. Ilyen előzmények után nem meglepő, hogy a múzeum minden lehetséges eszközt bevetett az eredet kérdésének egyértelmű megválaszolására.¹³

¹³ True 1992.

A művészettörténészek megállapították, hogy a szobor részleteiben vizsgálva hasonlóságot mutat más, ismert kuroszszobrokkal, amelyek az időszámításunk előtti 6. századból származnak, bár az egyes elemek más-más szoborra hasonlítanak. Ugyanakkor az elemzők egy része felvetette, hogy olyan apró jelek, mint a vállizmok teltsége vagy a szobor homlokán látható repedés, nem illeszkednek a korszak szokásaiba. A szobor alakjának, anatómiai jellemzőinek tudományos elemzése huszonhat másik kuroszszoborral való összehasonlításon alapul.¹⁴ Ezen antropometriai vizsgálatok szintén alátámasztották a művészettörténészek megfigyeléseit. A szobor egyes testrészeinek arányai más-más korabeli kuroszszoborhoz hasonlítanak. A Getty Kúrosz (Getty Kouros) sajátossága a felsőtest és az alsó testrészek izomzatának aránytalansága az utóbbiak javára. Erre a talányra az 1960-as római olimpia sportolójának antropometriai vizsgálatai adhatnak választ, ugyanis a szobor nagy hasonlóságot mutat a sikeres ugróatléták testfelépítésével. Összegezve, a szobor megjelenésének szakmai és tudományos elemzése egyformán arra utal, hogy egyedi alkotással állunk szemben, amely azonban illeszkedik a kor többi kuroszszobrának sokszínűségéhez.

A következő lépésben a szobor felszínét vették aprólékos, mikroszkópos vizsgálat alá, amely betekintést nyújthat a szobrász által alkalmazott technikák és eszközök világába. Az első megállapítás a szobor felszínének számottevő eróziója volt – erről később még szólnunk –, amely eltüntette az árulkodó nyomok jelentős részét. Finom részleteket elsősorban a rejtett, védett részeken, mint például a karok alatt lehetett megfigyelni. A vizsgálatok alapján feltételezhető, hogy a szobor kifaragásához használt technika és eszközök megfelelnek az i. e. 6. századiaknak. Erre utal a vésőnyomok testhez viszonyított iránya és az, hogy a karok és a test közötti részt két oldalról faragva – és nem fúrva – alakították ki.¹⁵ Ezek a megfigyelések nem bizonyítják a szobor eredetiségét, de azt mutatják, hogy nem egy egyszerű hamisítvánnyal állunk szemben.

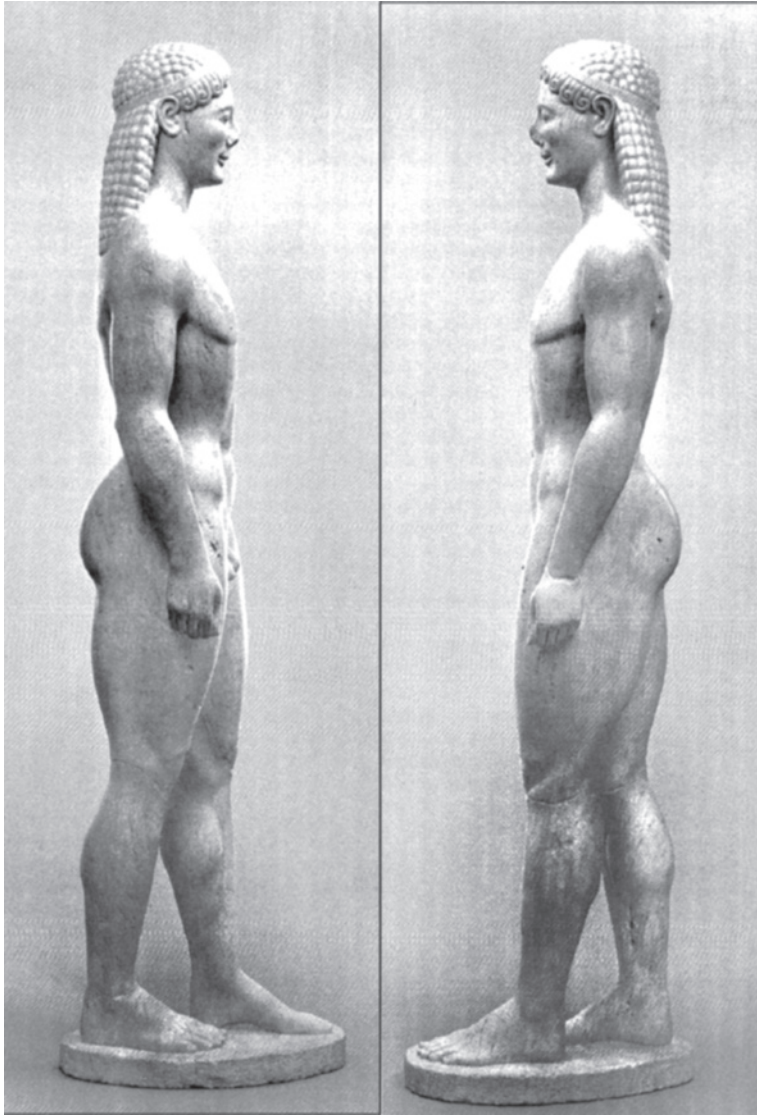
A vizsgálatok következő szintje a szobor anyagának elemzése volt, amely két fő részből állt: a márvány származási helyének megállapításából és a szoborfelszín időközben lejátszódott változásának jellemzéséből. A szobor anyaga mintegy 10% kalcitot tartalmazó dolomit márvány. A korábban már említett stabilizotóp-elemzés, valamint nyomelemvizsgálatok alapján a márvány származási helye Thászosz szigetének északkeleti partvidéke lehet. A szobor kémiai összetételéhez legjobban hasonlító minták egy olyan bányára utalnak, amelyről ismert, hogy az i. e. 6. században aktív volt.¹⁶

A szobor felületének nagyműszeres vizsgálata alapján először az derült ki, hogy a felszíni dolomit kalcitá alakult, ami a természetes erózió része ilyen márványoknál. Későbbi röntgendiffrakciós vizsgálatok azonban cáfolták ezt, és a felszíni elváltozást

¹⁴ Guralnick 1992.

¹⁵ Rockwell 1992.

¹⁶ Preusser 1992.



7. kép: A J. Paul Getty Museum kuroszszobra.
Forrás: *The Getty Kouros Colloquium*.

kalcium-oxalátként azonosították. A kalcium-oxalát a márvány és az oxálsav reakciójában alakul ki. Az oxálsavas erózió a földbe temetett, növényekkel érintkezésben lévő szobrokra jellemző, vagy utalhat emberi beavatkozásra, a szobor felszínének oxálsavas tisztítására.¹⁷ Bármilyen fejlett is a mai tudomány, e rejtély megoldására

¹⁷ Baer 1992.

még várunk kell. Ugyanakkor a Getty Kürosz esete előremutató példája annak, hogy művészet és tudomány egymással karöltve számos érdekes részletet tárhatnak fel még egy ilyen idős műtárgy esetében is.

A minket körülvevő világ megismerésének és tapasztalataink kifejezésének a vágya természetes módon kapcsolódik össze bennünk az emberiség hajnala óta. A modern tudomány feladata, hogy az anyagi világ megértésén és alakításán keresztül inspirálja és támogassa a bennünk rejlő gondolatok, érzések művészi kifejezését, elődeink művészeti alkotásainak mélyebb megértését. A kémia mint az anyag megismerésének és alakításának tudománya kiemelt szerepet tölt be a természettudományok és művészetek kapcsolatában, és reményeim szerint ez a kapcsolódás egyre erősebb és termékenyebb lesz a jövőben.

Irodalom

- Baer, Norbert S. 1992. The Role of Scientific Evidence in Archaeological Inquiry: The Getty Kouros. In Kokkou, Angeliki (szerk.) *The Getty Kouros Colloquium*. Athens: Kapon Editions. 65–66.
- Cascone, Sarah 2014. *Carnegie Conservators Reveal True Face of Medici Portrait*. <https://news.artnet.com/art-world/carnegie-conservators-reveal-true-face-of-medici-portrait-52064> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. július 27.)
- Chiew et al. 2021. Chiew, Shing Mei – Ibrahim, Izni Syahrizal – Sarbini, Noor Nabilah – Ariffin, Mohd Azree Mohd – Lee, Han Seung – Singh, Jitendra Kumar. Development of Light-Transmitting Concrete: A Review. *Materials Today: Proceedings*, 39: 1046–1050.
- Craig, Harmon – Craig, Valerie 1972. Greek Marbles: Determination of Provenance by Isotopic Analysis. *Science*, 176 (4033): 401–403.
- Grifa et al. 2025. Grifa, Celestino – Germinario, Chiara – Pagano, Sabrina – Lepore, Andrea – De Bonis, Alberto – Mercurio, Mariano – Morra, Vincenzo – Zuchtriegel, Gabriel – Hay, Sophie – Esposito, Domenico – Amoretti, Valeria. Pompeian Pigments: A Glimpse into Ancient Roman Colouring Materials. *Journal of Archeological Science*, 177: 106–201.
- Guralnick, Eleanor 1992. Measurements and Proportions of the Getty Kouros. In Kokkou, Angeliki (szerk.) *The Getty Kouros Colloquium*. Athens: Kapon Editions. 49–50.
- Herz, N. 2014. Herz, Norman – Garrison, Ervan G.: Geochemical Methods of Establishing Provenance and Authenticity of Mediterranean Marbles. *Treatise on Geochemistry*, 14: 241–253.
- King, Josette 2017. Scenes From The Stone Age – The Cave Paintings of Lascaux. <https://www.josetteking.com/blog/paintings-of-lascaux/> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. július 27.)
- Lawson-Tancred, Jo 2022. *Art History Is Full of Buried Treasure: Here Are 11 Stunning Images That Experts Found Hidden Beneath Famous Paintings*. <https://news.artnet.com/art-world/hidden-paintings-x-ray-2176965> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. július 27.)
- Papp Gábor 2011. *Mesterséges patinák: Kémia BSc szakdolgozat*. Budapest: ELTE Kémiai Intézet Szervetlen Kémia Tanszék.

- Preusser, Frank 1992. Scientific Examination of the Getty Kouros. In Kokkou, Angeliki (szerk.) *The Getty Kouros Colloquium*. Athens: Kapon Editions. 63–64.
- Riu, Jordi – Giussani, Barbara 2024. Analytical Chemistry Meets Art: The Transformative Role of Chemometrics in Cultural Heritage Preservation. *Chemometrics and Intelligent Laboratory Systems*, 247: 105–195.
- Rockwell, Peter 1992. Archaic Carving Technique and the Getty Kouros. In Kokkou, Angeliki (szerk.) *The Getty Kouros Colloquium*. Athens: Kapon Editions. 53–56.
- Roy, Ashok – Mancini, Giorgia 2010. „The Virgin and Child with an Angel”, after Francia: A History of Error. *National Gallery Technical Bulletin*, 31: 64–77. http://www.nationalgallery.org.uk/technical-bulletin-vol-31/roy_mancini2010 (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. július 27.)
- Sassoni et al. 2018. Sassoni, Enrico – Graziani, Gabriela – Franzoni, Elisa – Scherer, George W. New Method for Controllable Accelerated Aging of Marble: Use for Testing of Consolidants. *Journal of the American Ceramic Society*, 101: 4146–4157.
- Tedesco, Laura Anne 2007. augusztus 1. *Introduction to Prehistoric Art, 20,000–8000 B.C.* http://www.metmuseum.org/toah/hd/preh/hd_preh.htm (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. július 27.)
- True, Marion 1992. The Getty Kouros: Background on the Problem. In Kokkou, Angeliki (szerk.) *The Getty Kouros Colloquium*. Athens: Kapon Editions. 11–15.
- Vass Csenge Virág 2017. *Morphogenesis. Divat- és textiltervezés MA mestermunka*. MOME. <https://diploma.mome.hu/2017/ma/vass-csenge-virag> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. július 27.)

MŰVÉSZETI ÉS TUDOMÁNYOS KÍSÉRLETEK

ILLÉS ANIKÓ

Empirikus utak a művészeti élmény megértéséhez

Tanulmányomban két konkrét problémán vagy kihíváson keresztül szeretnék viszonylag átfogóan, mégis részletekbe menően reagálni arra a kérdésre, milyen empirikus megközelítések léteznek a művészeti élmény megértésére. Nézzük például Bodor Zsuzsanna *Ricsaj* című festményét.



1. kép: Bodor Zsuzsanna: *Ricsaj* (2024). Fotó: Bodor Zsuzsanna.

Valakinek talán tetszik, másnak nem. Lehet, hogy valaki megborzong tőle, míg másnak épp jókedve lesz – de valami szinte biztosan történik a befogadóban. Nagyon ritka, hogy a művészet semmilyen reakciót ne váltson ki. Az, hogy ki mit gondol, mit érez, vagy milyen élményt él át – illetve hogy ezt egyáltalán művészeti élménynek nevezhetjük-e –, számos tényezőtől függ. Például attól, hogy van-e a műnek művészettörténeti előzménye, mi a jelentősége a kortárs művészetben, és hogyan kapcsolódik művészetelméleti problémákhoz. Ezeket a szempontokat hagyományosan a filozófiai esztétika, a művészettörténet és a művészetelmélet – vagyis az úgynevezett „felülről jövő esztétikák” – vizsgálják.

1. Alulról jövő esztétika

Ettől eltér az az attitűd, amely „alulról jövő esztétikának” nevezi magát, és adatain vizsgálja az esztétikai élményt: azt, hogy mit vált ki a befogadóból, és milyen hatásokat idéz elő. Az empirikus esztétika önmeghatározása szerint az esztétikai folyamatok tudományos vizsgálatával foglalkozik. Tudomány alatt ezúttal elsősorban itt az empirikus pszichológia, a fiziológia és az agykutatás területeit értem, hiszen ez a tudományterület leginkább a kognitív pszichológia és a kísérleti lélektan hagyományait követi.¹

Az empirikus esztétika atyjának Gustav Theodor Fechnert, a korai kísérleti lélektan egyik meghatározó alakját tartjuk, aki 1876-ban publikálta a diszciplína alapművét, a *Vorschule der Ästhetik*et.²

1.1. Az adat

Hogyan értelmezzük a művészetekkel, a szépséggel vagy az esztétikai élménnyel kapcsolatban az adat fogalmát? Vagyis: mi szolgáltatja az adatot az „alulról jövő esztétika”, azaz az empirikus esztétika számára a művészetrel vagy a műalkotással kapcsolatban megélt élmény vonatkozásában?

1. Vizsgálhatjuk egyrészt a művészeti élmény előfeltételeit, például azt, hogy a befogadó mennyire szakértő, milyen életkorú, nemű, vagy melyik korban él. Ezek és még sok más hasonló tényező határozzák meg, milyen alapokkal érzéki a befogadó az élményhez, azaz milyen előfeltevések és motivációk vezérlik a mű megismerésében.

¹ Illés 2023.

² Fechner 1997.

2. Másrészt vizsgálhatjuk magát a befogadás folyamatát, vagyis az észlelés és a kognitív működés különböző formáit. Ezt egyrészt közvetetten, például skálák alkalmazásával tehetjük meg, vagy ma már számos, akár közvetlen megfigyelésre alkalmas kutatási eszköz is rendelkezésünkre áll, mint például a szem vagy az agy működés közbeni regisztrálása.
3. Harmadrészt vizsgálhatjuk az élmény következményeit, amelyek megnyilvánulhatnak katarzisként, vagy egyszerűen a tetszés, illetve nemtetszés preferenciáitételéhez vezethetnek, valamint kérdéseket vagy rácsodálkozást indukálhatnak.

1.2. A mérés: a mérhetőség dilemmája

Ahhoz, hogy ezeket a tényezőket megragadhassuk, a mérés eszközéhez kell nyúlunk, amellyel a jelenségeket számokhoz vagy rögzített értékekhez rendelhetjük. A mérhetőség dilemmája és a mérés módja összetett kérdés sok tudományterületen, a művészet pszichológiájában kiváltképp.³ A pszichológia eszköztára azonban rendkívül széles ahhoz, hogy ilyen műveleteket végezzen, vagyis a megélt valóságból számszerűsíthető adatokat nyerjen. A művészet tudományos pszichológiai vizsgálatában, azaz az empirikus esztétika területén ehhez különböző módszereket alkalmaznak: a laboratóriumi kísérletek, az agyi tevékenységek vizsgálata, a szemmozgáskövetés – például egy festmény megtekintése közben – mind jól bevált eszköz.⁴ Emellett a hagyományos, verbalitáson alapuló mérőeszközök – mint a skálák, a kérdőívek, az interjúk és a megfigyelések – is a módszertani arzenál fontos részei.⁵

1.3. Az empirikus esztétika sikere

A mérések során az elmúlt évtizedekben rendkívül sok adat gyűlt össze, hiszen az esztétikai vizsgálatok már a korai kísérleti lélektan időszakában megkezdődtek. Azóta a terület sokat fejlődött és alakult. Bár az esztétikai preferenciák, például a tetszés vagy az arányosság kérdései már régen is kutatás tárgyát képezték – Fechner például az arany metszés hatását is vizsgálta⁶ –, a művészet tudományos pszichológiai vizsgálata sokáig nem számított igazán „komoly” kutatási témának, ebben azonban az utóbbi időben véleményem szerint figyelemre méltó változás történt. Szociálpszichológusok vagy kognitív pszichológusok ugyan foglalkoztak e kérdéssel, és bár fontos eredményeket értek el, esztétikai kutatásaik sokáig afféle mellékvágánynak

³ Illés 2023.

⁴ Uő 2008.

⁵ Illés – Bodor 2016.

⁶ Fechner 1876/1997.

számítottak. Az egyik példa erre Colin Martindale, akit kognitív kutatóként, a gondolkodás és kreativitás kutatójaként tartottak számon, ugyanakkor az úgynevezett prototípus-elmélete a művészeti befogadás megértésében alapvető volt.⁷

A 2000-es évek elejétől a terület fokozatosan önálló diszciplínává vált: már képes volt egyértelműen artikulálni a saját területét, és művelői a teljes kutatói tevékenységüket ennek a területnek szentelhették. Az Amerikai Pszichológiai Társaság (APA) DIV10 nevű, esztétikával foglalkozó szekciója már korábban is létezett, de 2007-ben indította el saját, ma is aktív szakfolyóiratát, amely kifejezetten esztétikával és kreativitással kapcsolatos tanulmányokat közöl: *PACA*, vagyis *Psychology of Aesthetic, Creativity, and the Arts*.⁸ Kiemelendő továbbá a bécsi egyetem EVA LAB-ja (*Empirical Visual Aesthetics Lab*), amely 2024 őszén ünnepelte fennállásának huszadik évfordulóját.⁹

A témának szentelt folyóiratok és kutatóhelyek mellett a tudományág fejlődésének egyik izgalmas következménye, hogy a modern agyi képalkotó eljárások és a neuropszichológiai kutatások nyomán új, önálló diszciplína is létrejött: a neuroesztétika, amely az agyi folyamatok és az esztétikai élmény kapcsolatát vizsgálja.

2. Az empirikus esztétika kihívásai

Az egyik legnagyobb kihívás a művészeti élmény komplexitása. Itt tulajdonképpen két megközelítés feszül egymásnak: egyrészt a művészeti élmény bonyolult, sokrétű és kontextusfüggő természete, másrészt a kísérleti pszichológia redukcionista szemlélete, amely igyekszik mindent egyszerűsíteni, jól kontrollálható változókra bontani, és azokat egymással variálni. Ez a módszertani keret precíz és mérhető eredményeket ad, de komoly kihívást jelent, ha egy olyan összetett jelenséget akarunk vizsgálni, mint a művészeti élmény. Például egy zenemű meghallgatása, egy idol vagy festmény szemlélése rendkívül sokrétű aktivitás: érzelmi, kognitív és kulturális tényezőket is magában hordoz, és ezeknek a dimenzióknak a megragadása módszertanilag rendkívül nehéz. Ha pedig leegyszerűsítjük e dimenziókat, akkor elvész a művészi hatás, és marad az egyszerű preferenciák mérése.

További kihívást jelent a befogadás kontextusának integrálása a vizsgálati folyamatba. Egyetlen mű is számos szempontból elemezhető: például hogy képről van-e szó, mit tudunk a művészről, mekkora a mű fizikai mérete, vagy milyen térben látjuk az alkotást. Ritkán találkozunk azonban egyetlen műalkotással izoláltan. Leg-

⁷ Martindale 1995.

⁸ A *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* című szakfolyóirat honlapja: <https://www.apa.org/pubs/journals/aca> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 3.)

⁹ Az Empirical Visual Aesthetics Labs honlapja: <https://eva.univie.ac.at/> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 3.)



2. kép: Bodor Zsuzsanna *Persze foné körül néz és kilép az úttestre* című kiállításának enteriőr képe. (A kiállítás kurátora Bodor Sára Vera. A kiállítás helyszíne: D85 Galéria, Budapest.) Fotó: Szabó Kristóf – KristofLab, 2024.

többször kiállítási vagy múzeumi térben, több mű között mozgunk, a befogadói élmény pedig ezek viszonyrendszerében alakul ki. Bodor Zsuzsanna – fentebb már említett – *Ricsaj* című festménye például a képernyőn, egy tágas teremben kivetítve monumentálisnak tűnhet. Ha azonban megvizsgáljuk a kontextust, amelyben bemutatják, láthatjuk, hogy egy kisebb galériában más művek közé installálták, és – talán meglepő módon – valójában egy kis méretű alkotásról van szó, amely mindössze 59,4×42 cm.

Az empirikus esztétika korai vizsgálataiban – és ez a szemlélet máig meghatározó – nagy hangsúlyt kapott a befogadás tárgyának pontos leírása, mint például a szín, a méret, a stílus, az eredetiség vagy a presztízs. Számos fontos eredmény származik ezekből a kutatásokból. Azonban az is világossá vált, hogy a művészeti élmény megértése nem redukálható a két legfontosabb tényező találkozására, jelesül a mű és a befogadó interakciójára: a találkozás kontextuális tényezői is kiemelten fontosak.¹⁰ Megkerülhetetlenné vált annak vizsgálata, hogy milyen közegben találkozik a mű és a befogadó: például hogy milyen más alkotások veszik körül a művet, kik kísérik a

¹⁰ Illés – Tinio 2022.

befogadót, és milyen a közönség viszonya az intézményhez vagy az épülethez, ahol az adott alkotás látható.¹¹ Ezek és sok más tényező együttese határozza meg a művészeti élményt.

2.1. A művészeti élmény

Ezzel el is értünk a befogadás természetének egy másik nagy problémájához: tulajdonképpen mit is akarunk mérni, miről is beszélünk valójában, amikor a művekkel való találkozásra gondolunk? Felmerül például, hogy a művészeti élmény vajon egyfajta kompetencia vagy inkább állapot. Ki képes egyáltalán átélni a katarzist, és milyen feltételek szükségesek hozzá? Mennyire kell például ismernünk Wagnert ahhoz, hogy élvezni tudjuk egy zeneművét? Vagy mennyire kell jártasnak lennünk a kortárs művészetben, hogy értsük a műveket? Szükséges-e történelmi tudás ahhoz, hogy kialakulhasson viszonyulásunk az agyagszobrokhoz?¹²

A pszichológia felől közelítve felmerül az a kérdés is, hogy vajon a befogadó elméje, az emberi agy rendelkezik-e egy speciális, művészetet feldolgozó apparátussal. Ezzel kapcsolatban korábban is születtek pro és kontra érvek. A neuroesztétikai vizsgálatok – vagyis az agyi képalkotó eljárásokat alkalmazó kutatások – eddig nem találták ennek nyomait abban az értelemben, hogy lokalizálni lehetne egy „művészeti központot”, ahogyan például a beszédközpontot megtaláljuk az agyban. Persze ma már egyre kevésbé beszélnek egy-egy elkülönülő központról, hanem inkább területek aktivitásáról van szó, de ettől még releváns kérdés marad, vajon hol és hogyan történik mindaz, amit művészi élménynek nevezünk¹³ – ezt ugyanis egyelőre nem tudjuk.

A neuroesztétikának nevezett tudományterületnek van két olyan kutatója is, akiket fekete báránynak tekinthetünk. Mivel mindkettőjük keresztnéve „M” betűvel kezdődik, a szakmában gyakran csak „M&M”-ként emlegetik őket. Marcos Nadal és Marton Skov erősen neurológiai alapokon, empirikus módszerekkel dolgozó kutatók. Addig-addig vizsgálták a kérdést, hogy miért nem találjuk a művészetfeldolgozás helyét az agyban, amíg arra jutottak: lehet, hogy ilyen hely egyszerűen nem is létezik. Dacolva a kapcsolódó diszciplínák képviselőivel és saját területük kutatóival is, odáig mennek el, hogy azt állítják: a művészeti élmény mint önálló kategória nem valós jelenség, hanem egy túlhangsúlyozott fogalom. Érvelésük az empirikus tudományok azon logikájára épül, hogy amíg valamire nem találunk bizonyítékot, addig

¹¹ Illés 2013; Pelowski et al. 2019.

¹² Lásd erről jelen tanulmánykötetben Bánffy Eszter tanulmányát (*Újkőkori figurális ábrázolások változása a Kárpát-medencében. Művészet? Vagy valami más?*), 15–31.

¹³ Belfi et al. 2019.

nem tekinthető ténynek. Márpedig ők nem találtak rá bizonyítékot.¹⁴ Nyilvánvalóan sokan gondoljuk ezt másként, hiszen mégiscsak történik valami bennünk, amikor esztétikai vagy művészeti élményről beszélünk.

2.2. Az empirikus esztétikában használt terminusok

Az úgynevezett „alulról jövő esztétikában”, vagyis az empirikus esztétikában használt terminusok talán némi pontosításra és nagyobb körültekintésre szorulnak. Abban már bizonyára érzékelhető elmozdulás, hogy bár sokáig – részben a kanti hagyományokat követve – az esztétikai ítélet állt a kutatások középpontjában, ez a megközelítés mára fokozatosan háttérbe szorul. A 19. század végén kialakult empirikus esztétika hosszú ideig az értékelésre, a preferenciaskálákra és a döntéshozatalra koncentrált, például arra, mennyire tetszik egy mű egy skálán jelölve egytől ötig. Mára azonban egyre inkább úgy tűnik, hogy ez a szemlélet kimegy a divatból és a használatból: a kutatás fókusza eltolódik a műbefogadás teljes, komplex folyamatának megértése felé. Ha pedig mégis a végeredmény, vagyis a tetszés kérdése marad a vizsgálat középpontjában, érdemes azt kiegészíteni a tetszés mellett a viszonyulás fogalmával, vagy legalábbis tekintettel lenni egyéb tényezőkre.¹⁵

Itt szükséges visszautalni a művészeti és esztétikai élmény kapcsán arra a kérdésre is, amely számomra különösen izgalmas volt: vajon azokat a kis agyagszobrokat, amelyeket az emberiség évezredekkel ezelőtt készített, valóban tekinthetjük-e művészeti alkotásoknak, vagy inkább a szépség megnyilvánulásairól van szó? Ez elméleti szinten is lényeges különbség – más helyzet, ha valami egyszerűen szép, és más, ha alkotói szándék áll mögötte –, de az empirikus vizsgálatokban is nagy különbség van aközött, ha mondjuk a naplementében gyönyörködünk, és aközött, ha egy tudatosan megalkotott, művészi szándékkal létrehozott művel kerülünk kapcsolatba, és alakul ki bennünk befogadásélmény.

Ezek a kérdések pedig szorosan összefüggenek azzal is, hogy nemcsak a szépségfogalom vagy a *techné* szerepe, hanem maga a művészetfogalom is folyamatosan változik. Ha pedig a kontextust is figyelembe vesszük, láthatjuk, hogy a múzeum fogalma is átalakulóban van: nemcsak a kortárs művészeti múzeumok esetében, hanem a történeti és művészettörténeti jelentőségű intézményeknél is jelentős változás zajlik.¹⁶ Ehhez kell valahogy a paradigmájában még a 19. század végi empirikus módszertant követő, de már a mai művészetfogalom kihívásait is figyelembe vevő empirikus esztétikának viszonyulnia.

¹⁴ Skov – Nadal 2021.

¹⁵ Nadal – Skov 2025.

¹⁶ German 2020.

Irodalom

- Belfi et al. 2019. Belfi, Amy M. – Vessel, Edward A. – Brielmann, Aenne – Isik, Ayse Ilkay – Chatterjee, Anjan – Leder, Helmut – Pelli, Denis G. – Starr, G. Gabrielle. Dynamics of Aesthetic Experience Are Reflected in the Default-Mode Network. *NeuroImage*, 188: 584–597. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2018.12.017>
- Fechner, Gustav T. 1876/1997. Various Attempts to Establish a Basic Form of Beauty: Experimental Aesthetics, Golden Section, and Square. *Empirical Studies of the Arts*, 15: 2: 115–130.
- German Kinga 2020. A kortárs múzeumi interpretáció módszertana. In Bereczki Ibolya – Népessy Noémi (szerk.) *Modern múzeumi interpretáció*. Szentendre: Szabadtéri Néprajzi Múzeum – Múzeumi Oktatási és Képzési Központ. 39–56.
- Illés, Anikó 2008. Behind the Beholder's Eye: Searching for 'Expertness' in Gazing Patterns. *Proceedings of the 20th Biennial Congress of the International Association of Empirical Aesthetics*. Chicago: Indiana University. 35–38.
- Illés Anikó 2013. A narratív pszichológia mint a vizuális befogadás új értelmezési módja. *Helikon*, 59 (1): 40–54.
- Illés Anikó 2023. Művészeti élmény, esztétikai ítélet. *Magyar Filozófiai Szemle*, 67 (3): 130–148.
- Illés, Anikó – Bodor, Péter 2016. Patterns of Museum Perception in Hungarian University Students. In Mastandrea, Stefano – Maricchiolo, Fridanna (szerk.) *The Role of the Museum in the Education of Young Adults. Motivation, Emotion and Learning*. Roma: Roma Tre-press. 185–201.
- Illés, Anikó – Tinio, Pablo P. L. 2022. Experiencing Art in Museums. In Skov, Martin – Nadal, Marcos (szerk.) *The Routledge International Handbook of Neuroaesthetics*. Oxford: Routledge. 423–437.
- Martindale, Colin 1995. Esztétika, pszichobiológia és megismerés. Ford. Farkas András. In Farkas András – Gyebnár Viktória (szerk.) *Vizuális művészetek pszichológiája 1*. Budapest: Nemzeti Tankönyvkiadó. 51–72.
- Nadal, Marcos – Skov, Martin 2025. The Sensory Valuation Account of Aesthetic Experience. *Nature Reviews Psychology*, 4: 49–63. <https://doi.org/10.1038/s44159-024-00385-y>
- Pelowski et al. 2019. Pelowski, Matthew – Graser, Andrea – Specker, Eva – Forster, Michael – Von Hinüber, Josefine – Lede, Helmut. Does Gallery Lighting Really Have an Impact on Appreciation of Art? An Ecologically Valid Study of Lighting Changes and the Assessment and Emotional Experience with Representational and Abstract Paintings. *Frontiers in Psychology*, 10: 2148. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02148>
- Skov, Martin – Nadal, Marcos 2021. The Nature of Perception and Emotion in Aesthetic Appreciation: A Response to Makin's Challenge to Empirical Aesthetics. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 15 (3): 470–483. <https://doi.org/10.1037/aca0000278>

Reprezentáció és pontosság

Valóság-hű-e az Anatómiai Vénusz?

1. Bevezetés

A tudományfilozófusok és -történészek többsége a modell szó hallatán elméleti modellekre asszociál, a tudomány anyagi kultúrájával foglalkozó kutatók azonban gondolatban azonnal múzeumokban, laborokban, kutatóintézetekben és műhelyekben találják magukat fizikai, tapintható tárgyakkal körülvéve. Modellek alatt ugyanis háromdimenziós, materiális tárgyakat is értünk, amelyek számtalan módon alakítják a tudományos tudás termelésének különböző folyamatait a megértéstől kezdve a reprezentációig. Sokféle, olykor egymásnak feszülő funkciójuk miatt e tárgyak a tudomány történetével és elméleteivel is szorosan összefonódnak. Hopwood és de Chadarevian szerint a modellek egyszerre szolgálhatnak kutatási eszközként és oktatási segédanyagként, és ezen szerepek sokszor fel is cserélődhetnek.¹ Ilyen oktatási, kutatási és reprezentációs eszközök voltak az anatómiai modellek is, amelyekre jelen tanulmányban fókuszálok. Kutatásomban az úgynevezett *Anatómiai Vénusszal*, egy viaszból készült tudományos modellel foglalkozom, amely rámutat nemcsak a tárgyak tudományban betöltött tudásképző szerepére, hanem a tudományos eszközök működésének egyik mércéjeként használt pontosság és precizitás fogalmainak egyes problémáira is. Munkámban amellet érvelek, hogy bár az *Anatómiai Vénusz* elsőre pontosnak tűnik, a tárgy életrajzáának vizsgálata azt sugallja, hogy a modell valójában a különböző betölteni kívánt funkciók és a kor elvárásainak kereszttüzében megszülető feszültségek miatt több szempontból is pontatlan.

2. Felice Fontana és a La Specola: intézményi előzmények

1775-ben nyitott meg a Firenzében található Il Real Museo di Fisica e Storia Naturale di Firenze, köznapi nevén a La Specola, az a specifikusan tudományra fókuszáló múzeum, amelynek szervezésére és vezetésére Felice Fontanát (1730–1805) kérték fel. Fontana orvos, anatómus és természetfilozófus volt, ami nagyban meghatározta

¹ Hopwood – de Chadarevian 2004: 4.

múzeumszervezési tevékenységét is. A La Specola alapítására a bolognai modellezési és tudományos gyakorlatok is nagy hatást gyakoroltak: a Firenzében létrehozandó, a nyilvánosság számára hozzáférhető modellgyűjtemény alapításának eredeti javaslatát a firenzei szülész, Giuseppe Galletti vetette fel, aki nagyra tartotta a bolognai intézetben kiállított anatómiai kollekciót.² A múzeum több gyűjteményi egységből állt, köztük az anatómiai-fiziológiai részleg viaszkollekciójával,³ amellyel kapcsolatban Rebecca Messbarger hangsúlyozza, hogy a viaszmodellek a múzeum központi elemei voltak, és többéves, sokszereplős műhelymunkában készültek.⁴

Az intézmény alapításának idején tehát az anatómiai célú viaszmodellezés is kanonikus eszköznek számított az orvostudományban, így Fontana, aki saját viaszműhellyel rendelkezett, különösen alkalmas volt a múzeummal kapcsolatos feladatok irányítására. 1773-ban Fontana a tizenkilenc éves Clemente Susini képzőművészt is meghívta műhelyébe, hogy specifikusan az anatómiai modellekkel foglalkozzon, majd 1782-ben vezető mesternek nevezte ki. Susini ebben a pozícióban maradt egészen 1814-ben bekövetkezett haláláig.⁵ Ez idő alatt nagyjából kétezer anatómiai témájú tárgy és negyven teljes alakos modell megalkotásában vett részt.

Miközben Fontana a részletes utasításokat adta, és a reprezentációs döntésekhez általában is szükséges anatómiai tudást biztosította, Susini és a többi művész magas szintű kézműves tudásukkal járultak hozzá a műhely munkájához. A modellek egyfelől ismert anatómiai témájú művek illusztrációin alapultak, másfelől Fontana a közeli kórházakból származó valódi emberi testrészeket is a műhely rendelkezésére bocsátott iránymutatásul. Így tehát az elkészült modellel kapcsolatos döntéseket összefonódó, egymást kölcsönösen formáló művészeti, tudományos, technikai és társadalmi tényezők is befolyásolták, ami részben magyarázattal szolgál arra is, hogy a *Venus anatomica* miért volt több szempontból is pontatlan, a valósághű ábrázolásra való törekvés ellenére is.

A Fontana-műhely élethű anatómiai modelleket készített: teljes emberi testeket, kisebb testrészeket, belső szerveket ábrázoló darabokat és metszeteket is. Az anatómiai modellek azonban idővel – és különösen a múzeumban való kiállításuk után – többet jelentettek pusztán oktatási segédeszközként. Egyfajta kulturális szenzációvá váltak, amelyek nemcsak a tudományos gyakorlatot, hanem az újonnan alapított múzeumok kialakuló szerepét és a tudományos gondolkodásról alkotott nyilvános képet is formálták. Ez egybevágott Fontana elképzeléseivel is, aki azt akarta, hogy az anatómiai modellek sokféle funkciót töltsenek be, és ne csupán oktatási segédeszközként szolgáljanak.⁶

² Maerker 2006: 296.

³ Cipriani 2006: 268.

⁴ Messbarger 2011: 173.

⁵ Uo.: 215.

⁶ Maerker 2006: 297.

Maerker hangsúlyozza, hogy a múzeum látogatói nyilvántartásainak vizsgálata alapján világos, hogy a látogatói közönség széles társadalmi spektrumot ölelt fel: a magas rangú nemesektől és a *Grand Tour* utazóitól kezdve a helyi tudósokon át egészen a munkásosztálybeli érdeklődőig. Az anatómiai viaszmodellek az intézményen belül is a legnépszerűbb látványosságnak számítottak. Beszámolóikban az utazók gyakran említik őket, ráadásul a modelltermek padlóján végzett gyakori javítások nyomai arra utalnak, hogy ott jóval nagyobb volt a gyalogos forgalom, mint a múzeum más részeiben, ami nagy látogatószámra utal.⁷

3. II. József megrendelése

Jelen cikk fókuszában a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum állandó kiállításában helyet kapó *Venus anatomica* áll. Ez a modell eredetileg a bécsi Josephinum tulajdona volt, amelynek gyűjteményi alapja egy nagyszabású megrendelés nyomán jött létre. II. József (1741–1790) 1780-ban Firenzébe érkezett, ahol azonnal lenyűgözték a Fontana–Susini-műhely munkái, és rögtön nagyszámú viaszmodellt, összesen 1192 tételt rendelt meg. Ezeket eredetileg a korábban általa alapított bécsi katonai orvosi akadémia számára ajánlotta fel oktatási célokra.⁸ A megrendelésben a férfi viaszfigurák domináltak, de néhány női alak is a kollekció része volt, összesen tizenhat figura.

1789-ben II. József tizenkét darabot letétbe, és szintén tizenkét darabot ajándékba küldött a pesti egyetemre, köztük a *Venus anatomicát* is.⁹ A Magyar Nemzeti Levéltár *Acta Generalia* állaga számos forrást tartalmaz az ajándékozás körülményeiről. A teljes gyűjtemény megrendelése és az ajándékozás is része volt II. József felvilágosodáspárti intézkedéseinek, amelyek kiterjedtek az orvosi oktatás fejlesztésére és a tudományos tudás általános terjesztésére is. Az *Acta Generalia* egyik irata az adományozott tárgyak listáját is tartalmazza, amely szerint az adomány többek között rajzokat, modelleket (például szívet, májat és agyat ábrázoló tárgyakat) és egyéb, orvosi eljárásokat leíró tudományos anyagokat, mint például vesekő-eltávolító műtétek leírását is tartalmazta.¹⁰

II. József rendelete értelmében a Fontana-műhely tárgyait a Dunán szállították Bécsből Pestre Simonffy László udvari kancelláriai tisztviselő közreműködésével,

⁷ Uő: 307.

⁸ Ballestriero 2010: 225; Wyklicky 1985.

⁹ Magyar Nemzeti Levéltár (MNL) OL Acta Generalia A 39 – 1789 – 8719, II. József *Handbilleteje* a kancelláriának a preparátumok átadásáról. Dátum: 1789. július 17.

¹⁰ MNL OL Acta Generalia A 39 – 1789 – 11017.

aki a Magyar Udvari Kancelláriával együtt felügyelte az eljárást.¹¹ A modellek szállítására és kezelésére vonatkozó protokollt rendkívül részletesen dolgozták ki, és a *Venus anatomica* ezen belül is kiemelt figyelmet igényelt, mivel különösen törekeny volt, és érzékenyen reagált a környezeti hatásokra is. Mindez kulcsfontosságúnak bizonyult, mivel a szállításra valamikor augusztusban került sor,¹² amikor a hőmérséklet nem ideális viaszfigurák mozgatásához. A szállítás költségeit, beleértve a csomagolást és a Dunán való transzportot, II. József hagyta jóvá.¹³

A gyűjtemény Pestre érkezésekor jelen volt az egyetem dékánja, egy sebészprofesszor, valamint az anatómiai intézet egyik oktatója is.¹⁴ II. József azt is előírta, hogy a gyűjtemény beérkezését követően hogyan kell fűteni azt a helyiséget, amelyben a modelleket elhelyezték.¹⁵ Mint Högyes fogalmaz: „Hogy ezen készítményekre mily nagy súlyt helyeztek, kitűnik abból, hogy azoknak a téli hideg ellen való védésére évenként 4 öl fa kéretett”.¹⁶

Az adomány központi darabja a *Venus anatomica*, egy teljes alakos női modell (1–3. kép), amely a nyirokrendszerre fókuszál. A figura testtartása inkább egy művészi szoborra emlékeztet, mintsem egy tudományos bemutató eszközre. A viasz egységes, középvilágos bőrszínre színezett, felülete azonban jóval fényesebb, mint az emberi bőr. Míg a test egyes részei, például a törzs oldala kevésbé fényesek, addig más területek, mint az arc, mázas hatást keltenek, ami így kiemeli a figura ezen területeit. Hasonlóképpen a modell belső szerveit is fényes bevonat borítja, amely



¹¹ Högyes Endre udvari rendeletként hivatkozik a forrásokra, azonban a rendeleten lévő iktatószám tévesen jelent meg a kötetben. Lehetséges, hogy Högyes véletlenül egy nullát hagyott az iktatószámból. A levéltári kutatások alapján látszik, hogy ez nem udvari rendelet, hanem egy, az uralkodó döntése szerint megfogalmazott kancelláriai leirat alapján kiállított helytartótanácsi leirat (Högyes 1896: 582). Mindezen információk pontosításáért köszönetem szeretném kifejezni a Magyar Nemzeti Levéltár munkatársainak.

¹² Több irat szerint valószínűsíthetően 1789. augusztus 11-én került sor a szállításra. MNL OL A 39 – 1789 – 10179.

¹³ Uo.

¹⁴ Högyes 1896: 582.

¹⁵ MNL OL A 39 – 1789 – 11017.

¹⁶ Högyes 1896: 582.



1–3. kép: *Venus anatomica*. Forrás: MNM Semmelweis Orvostörténeti Múzeum

javítja a sötétebb elemek láthatóságát is. A viasz egyik hasznos tulajdonsága, amely miatt különösen alkalmas modellek készítésére, az alakíthatóság, ám ez a sajátosság egyben törékennyé és sérülékennyé is teszi az elkészült modelleket. Apró karcolások és egyéb sérülések figyelhetők meg a test egész felületén, bár ezek csak közelebbről láthatók: távolról a bőr fényessége elfedi őket.

A viaszfigurának nincs szeméremszőrzete, de a nemi szerv körüli enyhe árnyékolás feltehetően a szőrzetet hivatott reprezentálni. A figura más részleteihez képest ez a terület meglehetősen durván kidolgozott. A jobb kéz három ujját restaurálták, a bal kar a könyök közelében eltörtött: ezt a sérülést részben kijavították. A legsúlyosabb károsodás a bal felkar közepén figyelhető meg, ahol a viasz részben megolvadt, és két darabra tört. A figura arca nem kapott további színezést vagy pírt, leszámítva az ajkak enyhén vöröses árnyalatát. A viaszmodellnek nincsenek szempillái, a szemöldököket pedig csak nagyon halványan festették fel.

4. Technikai és szimbolikus funkciók

A materiális modellek a tudomány reprezentációs apparátusának különös darabjai. Bár a vizuális reprezentációk filozófiai problémáiról már tengernyi szakirodalom áll rendelkezésre,¹⁷ az anyagi modellek episztemikus szerepének vizsgálata a tudomány klasszikus területeihez képest még mindig kevésbé tárgyalt integrált történeti és filozófiai perspektívából. Az anatómiai modellek esetében a helyzet kettős: a tárgyak alakítását egyfelől episztemikus, vagyis internális értékek határozzák meg, úgymint koherencia, valósághűség, pontosság és precizitás, másfelől azonban nem episztemikus, vagyis externális értékek is formálják implicit és explicit módon. Ilyenek például a szociális vagy éppen a *gender* szempontú értékek, amelyek különösen a nőábrázolások tekintetében nagyban meghatározzák a tárgy tervezését, kivitelezését, funkcióinak meghatározását, a használat vagy a kiállítás módját, anyagi és eszmei értékét, a tárgy későbbi életútját is. Fontos hangsúlyozni, hogy mindezen döntések távolról sem értéksemlegesek. Nemcsak arról árulkodnak ugyanis, hogy az adott kor hogyan látja a női testet, hogyan viszonyul hozzá és a nők társadalomban betöltött szerepéhez, hanem normatív megfontolásoktól sem mentesek. Vagyis az *Anatómiai Vénusz* nemcsak bemutatja, milyen a női test, de azt is elmondja, milyennek kellene lennie. Ahogyan Horányi Ildikó művészettörténész is hangsúlyozza: „Az anatómia – sok más tudományhoz hasonlóan – egy adott korban megjelenő eszmerendszer lenyomata, az emberi test, a boncoláskor tapasztalt jelenségek értelmezése a szóban forgó kor világképének integráns részét képezi, ami a művészet eszközeit igénybe véve, illetve azzal karöltve az ábrázolásokban szublimált formában fogalmazódik

¹⁷ Lásd például Daston – Galison 2007.

meg.”¹⁸ Ez az adott eszmerendszer mindig erősen meghatározza nemcsak azt, hogy mit és hogyan mutatunk meg az emberi testről, de azt is, hogy mi marad rejtve, mit hangsúlyozunk, és mit változtatunk meg annak érdekében, hogy a tárgy azt mutassa meg, amit általa reprezentálni akarunk.

Ez a helyzet az episztemikus és nem episztemikus értékek sajátos keveredését hozta létre, ami a női test ellentmondásos reprezentációjához vezetett. Pedagógiai eszközként a viaszmodellek meghatározott konvenciókat követtek, amelyek az érthetőséget és a realizmust helyezték fókuszba. A viasz törekénysége ugyanakkor korlátozta a kézzelfogható, gyakorlati bemutatások és használatmódok alkalmazását, egyúttal megerősítette a modellek vizuális funkcióját. Ez a sajátos pedagógiai helyzet azt mutatja, hogy az olyan nem episztemikus értékek, mint az esztétikai vonzerő, együtt formálták a modellek végső kialakítását az episztemikus értékekkel, mint a pontosság és a precizitás.

Mint láthattuk, a *Venus anatomica*-modelleket kezdetben oktatási célokra, ismeretterjesztésre és magyarázatra készítették, miközben más funkciókat is betöltöttek, például a közönség szórakoztatása és a tökéletes szépség reprezentálása, így látványosságként is működtek. Általánosságban a viaszmodellek egyik elsődleges feladata az volt, hogy vizuális segédeszközként – egyes esetekben pedig tapintható, háromdimenziós eszközként is – segítsék az orvostanhallgatókat az anatómia megértésében. Néhány modellt szét lehetett szerelni, az egyes szerveket így eltávolíthatták és megvizsgálhatták az orvostanhallgatók, majd később ismét összeilleszthették őket. Ebenstein, a téma egyik vezető kutatója hangsúlyozza a kapcsolatot más szétszedhető női anatómiai figurák hagyományával. Az anatómiai illusztrációk gyakran jelentek meg felhajtható fedőlappos anatómiai nyomatok formájában, ahol mozgatható papírfedők felemelésével lehetett feltárni a fedlap alatt lévő ábrázolási egységeket. Ezek bizonyos esetekben például metszeti ábrázolásokként jelentek meg, amelyek a belső szerveket tették láthatóvá, egy képzeletbeli boncolást szimulálva.¹⁹

A viaszmodell az anatómia megértésének másfajta módját kínálja, mint az anatómiai rajzok vagy a leírások tanulmányozása. Ballestriero szerint a viaszmodellek egyszerre testesítenek meg didaktikai és tudományos értékeket, hangsúlyozva, hogy „az anatómia élethű, életnagyságú viaszmodellek segítségével történő tanulmányozásának lehetősége kétségtelenül jelentős előnyt és kiegészítést jelentett az anatómiai kézikönyvekhez képest, amelyeknek kétdimenziós illusztrációi csak korlátozottan voltak használhatók”.²⁰ E modellek előnye sokoldalúságukban rejlik: több nézőpontból bemutatathatók, megérinthesz, bonthatók, és olyan formákra alakíthatók, amelyek a különböző testrészek felszínét utánozzák. Szétszerelhetők, új anyagokkal

¹⁸ Horányi 2004: 209.

¹⁹ Ebenstein 2022: 36.

²⁰ Ballestriero 2010: 225.

javíthatók és átfesthetők, továbbá szerves és szintetikus anyagokat – vagy ezek keverékét – egyaránt tartalmaznak. Mindazonáltal mind elkészítésük ezen aspektusai, mind az ezen aspektusokkal kapcsolatos döntések erőteljesen értékterheltek.

A viaszmodellek egyik praktikus, használati funkciója az anatómia oktatása volt, és oktatási eszközként e figurák bizonyos konvenciókat követtek, például az artériák és vénák élénk színekódolását, az egyszerűsített térbeli viszonyokat, valamint az idealizált felületi textúrákat, amelyek eltértek a szó szerinti anatómiai realizmustól, ugyanakkor növelték az áttekinthetőséget és az érthetőséget. Pedagógiai céljuk tehát magyarázza a viaszmodellek reális ábrázolástól való eltéréseinek jelentős részét. A didaktikai érthetőség és a reprezentációs feszültség maga is az episztemikus és nem episztemikus értékek kölcsönhatásának megnyilvánulása.

A másik használati funkció az orvoscépzés gyakorlati és etikai problémáinak – például a holttestek hiányának – kezelése volt. Korábban a holttesteket használták ugyanezekre a célokra az orvosi oktatásban, ám ez a gyakorlat számos nehézségbe ütközött, például a megfelelő számú friss holttest beszerzésének, kezelésének, valamint megfelelő tárolásának etikai és gyakorlati problémáiba. Korábban egyes tudósok különböző technikákkal próbálták megőrizni a holttestek állagát: színtelen vagy színezett tartósító folyadékokat alkalmaztak, amelyek olyan anyagokból készültek, mint az alkohol, a higany, különböző fémek, valamint a viasz – ezek a kísérletek azonban hosszú távon nem bizonyultak sikeresnek.

5. A pontosság mint tudományos érték funkciója

A precizitás és a pontosság fogalmai kulcsfontosságúak a tudományos és technológiai eszközök működésének értékelésében. Különösen igaz ez akkor, amikor episztemikus értékek mentén írjuk le a tárgyat, vagyis amikor azt vizsgáljuk, mennyire képes konzisztens vagy éppen az igazságértékhez közel álló értékeket megjeleníteni a tárgy a tervezett funkciója betöltésekor.

Bár a hétköznapi nyelvben sokszor csereszabatosan használjuk őket, a pontosság és a precizitás valójában eltérő fogalmak. A precizitás azt fejezi ki, hogy egy mérési eljárás vagy műszer milyen mértékben képes ismételtlen azonos vagy nagyon hasonló eredményeket produkálni adott értékre, ugyanolyan körülmények között. A precizitás az ismételhetőségre és a szórásra vonatkozik, függetlenül attól, hogy az eredmények mennyire felelnek meg a valós vagy elfogadott értéknek. Ezzel szemben a pontosság azt fejezi ki, hogy egy mérési eredmény mennyire közelít meg egy függetlenül meghatározott standardot, referenciaértéket vagy az úgynevezett valóságot. Egy mérés akkor pontos, ha az eltérése a helyesnek tekintett értéktől kicsi, vagy – pontosabban – ha az adott terület vagy eljárás kurrens standardjaihoz mérten elfogadható. Ezek a fogalmak az ismeretelmélettel is összekapcsolódnak, hangsúlyozva az eszközök szerepét a tudományos állítások igazolásában, valamint azt, hogy a tu-

dományos eszközök mindig elméleti és gyakorlati kontextusokba ágyazottak, értelmezésük sosem semleges térben történik.

A precizitást és a pontosságot általánosságban episztemikus értékeknek tekintjük,²¹ amelyek a tudományos eszközök esetében könnyen értelmezhetők és értékelhetők a gyakorlatban is. Egy precíz műszer segítségével megismételhető kísérleteket és méréseket tudunk végrehajtani. A legkíváncsabb működésmód természetesen az, hogy pontos és precíz eszközeink legyenek. Vagyis nemcsak hogy konzisztens méréseket produkáljon az eszköz, hanem hogy ezek az adatok minél közelebb legyenek a valódi értékhez is. A tudományos műszerek vonatkozásában Wise amellet érvel, hogy a precizitás rendszerint implikálja a pontosságot,²² de ez közel sem tekinthető általánosan elfogadott vélekedésnek.

Míg egyes műszerek esetében adott kontextusokban és eljárásokban viszonylag könnyű a vélt vagy valós hibák felismerése – és így az elért eredmények precizitásának ellenőrzése is –, az anatómiai modellek esetében a helyzet jóval összetettebb. Bár a hétköznapi nyelvben a pontosságot és a precizitást intuitív módon használjuk a vizuális reprezentációkra és a háromdimenziós modellekre is, e fogalmak eredeti jelentését mégsem lehet zökkenőmentesen átültetni mérési eszközökről például modellekre. A pontosság és a precizitás a képek esetében sokszor a valósághűségre utal, amelyet bizonyos vélt vagy valós vizuális hasonlatosságokra támaszkodva állapít meg a befogadó. Ahogyan később látni fogjuk, ezen megállapítások nemritkán pontatlanok: bár elsőre egyes reprezentációk pontosnak tűnhetnek, valójában egy részletes tárgyelemzés képes rámutatni idealizációkra, torzításokra, pontatlanságokra és elfogultságokra. Ezek a tudatos vagy esetleges változtatások részei a tudományos munkának, és sokszor az adott tárgy funkciójának a betöltését szolgálják, vagy éppen reprezentációs eszközként jelennek meg. Akkor azonban, amikor ezek az alakítások akadályozzák a funkció betöltését, új eszközök létrehozására vagy módosításokra van szükség.

A tárgyi modellek az orvosképzésben részben azért jelentek meg, mert az anatómiai rajzok sok esetben túlságosan homályosak, pontatlanok vagy – ahogy azt Margócsy episztemikus hátrányukként hangsúlyozza – aluldetermináltak voltak.²³ Egy rajz sötétebb része több dolgot is jelenthetett: lehetett pusztán árnyékolás, egyszerű érrajzolat vagy éppen egy sűrűbb érhalózat része, de utalhatott akár egy szerv valamely rendellenességére is.²⁴

Fontana műhelyében a pontosságot és a valósághűséget a készülő modellek egyik legkíváncsabb jellemzőjének tekintették. Szembetűnő, hogy bár a *Venus anatomi-*

²¹ Precízió és pontosság kérdéseiről a hőmérsékletmérés területén lásd Hasok Chang klasszikusát: Chang 2004.

²² Wise 1995: 8.

²³ Margócsy 2015.

²⁴ Uo.

ca az oktatáshoz és a tudás közvetítéséhez járul hozzá, és emiatt episztemikus értékek határozták meg kialakítását, számos nem episztemikus érték is erősen formálta a végső megjelenési formáját. A pontosságra való törekvés együtt járt a kor nőkről és szépségről alkotott idealizált nézeteivel, amelyek így sajátságos egyveleget hoztak létre reprezentációs szempontból episztemikus és nem episztemikus értékek együttes jelenlétével. Ballestriero megjegyzi, hogy Fontana hitvallása szerint a műhelyben készült modelleknek tökéletesnek kellett lenniük, és minden, a tárgyak alapjául szolgáló testen jelen lévő hibát el kellett távolítani a munka során.²⁵ A „hibák” pontos jelentése nem teljesen egyértelmű, mivel ez az adott szociokulturális és tudományos elképzelések figyelembevételével személyes preferenciákat is tükröz. Azonban a Fontana–Susini-műhely tárgyait vizsgálva azonnal szembetűnő, hogy a női modelleken testszörzet nincs (bizonyos esetekben a szeméremszörzet kivételével), és különböző bőrhibák – köztük a cellulitisz, az akné vagy a striák, emellett a ráncok, a pórusok és az anyajegyek – sem léteztek ezeken a figurákon. Mindez kontrasztot képez a belső szervek kidolgozottságával, amelyek – mint Bailar írta – „beteg holttestek mintájára készültek, és éles ellentétben állnak az idealizált arcvonásokkal, amelyek ismert műalkotásokon alapulnak”²⁶

A pontosság eszköze volt az anyagválasztás is. A viaszt már az antikvitás óta használják különböző célokra és kontextusokban az ábrázolástól elkezdve a vallási funkciókat betöltő figurák készítéséig. A késő reneszánsz idején kezdődő és később még inkább erősödő érdeklődés az anyag iránt a viaszt használó eljárások fejlődéséhez és terjedéséhez vezetett. A 17. század vége felé Gaetano Giulio Zumbo (1656–1701) szicíliai viaszszobrász és Guillaume Desnoues (1650–1735) francia sebész együttműködésének eredményeként megszülettek az első, színezett viaszból készült, realisztikus anatómiai modellek.²⁷ Technikai szempontból a viasz hasznos tulajdonsága például, hogy formázható, olvasható, pigmentekkel színezhető, és később festeni is lehet a felületére.²⁸ Emellett a viasz kiemelkedően alkalmas arra, hogy az emberi bőrhöz hasonló felületeket lehessen vele létrehozni, jól alakítható, magába szívja a festéket, és könnyen kapcsolható más anyagokhoz. Ugyanakkor a viasz a női test puhaságának ábrázolását is szolgálta. Ballestriero szerint „a viasz legfontosabb tulajdonsága az a képessége, hogy rendkívül erős mimetikus hasonlóságot hozzon létre, messze felülmúlva bármely más anyagot”²⁹ A viaszt az emberi bőrhöz leginkább hasonló anyagnak tekintették, „sőt bizonyos értelemben még az emberi testnél is igazabbnak”³⁰

²⁵ Ballestriero 2010: 227.

²⁶ Bailar 2016: 32.

²⁷ Ballestriero 2010: 224.

²⁸ Például lásd Krizbai – Forrai 2020.

²⁹ Ballestriero 2010: 224.

³⁰ Dacome 2017: 9.

Mai szemmel a *Venus anatomica* erősen retusált hatást kelt, egy tökéletes, éteri lényként jelenik meg szemeink előtt, ami feszültséget teremt pontosság és idealizáció között. A modellek megalkotásakor döntéseket kellett hozni arról, miként ábrázolja a műhely a nőt, és az ezek nyomán kialakított figurák tulajdonságai közül néhány elengedhető lett volna az emberi test szélesebb közönség számára történő bemutatásához. A modelleket például velencei üvegszemekkel és természetes emberi hajjal ékesítették, és emellett sokszor ékszereket, például gyöngysort viselnek, amelyek természetesen egyáltalán nem szükségesek egy pontos anatómiai ábrázoláshoz, de annál inkább szolgálnak ki nem episztemikus értékeket. A nőt majdnem mindig várandósként ábrázolták, ám a magzaton kívül a várandósság egyéb testi jeleit egyáltalán nem jelenítették meg. A budapesti *Venus anatomica*-modellnek természetes emberi haja van, ékszereket visel, és testtartása a festészet klasszikus hagyományait idézi. Ezek a modellek így a nőiesség és a szépség preferált képét közvetítik, a kor szépségideálját reprezentálva.

Ha elfogadjuk azt az állítást, hogy az elméleti modellek bizonyos aspektusai hasonlóságot mutatnak az anyagi modellekkel, akkor érdemes az eszközökhöz kapcsolódó idealizációt is vizsgálni, hiszen ez szorosan összefügg a precizitás és a pontosság fogalmával is. Angela Potochnik tudományfilozófus szerint:

[az elméleti] tudományos modellek kifejezetten arra irányulnak, hogy a jelenségeket csak részlegesen reprezentálják. A modellek és azok a dolgok és rendszerek, amelyeket ábrázolnak, bizonyos tulajdonságokban megegyeznek, míg a rendszerek más jellemzői a modellekben elhanyagoltak vagy torzítottak. Ez a modell jellemzése során absztrakciók és idealizációk alkalmazásával valósul meg annak érdekében, hogy az ábrázolás egyszerűbbé vagy kezelhetőbbé váljon.³¹

Az elméleti modellekhez hasonlóan az anyagi modellek sem igazak vagy hamisak, hanem adott kontextusokban adekvátak vagy nem adekvátak. Annak megítélése azonban, hogy egy anyagi modell megfelelő-e vagy sem, megköveteli funkciójának alapos elemzését. Mindazonáltal a probléma – ahogyan Potochnik fogalmaz – nem pusztán az, hogy az idealizációk olykor pontatlanok, hanem az, hogy „az idealizációk olyan feltételezések, amelyeket anélkül teszünk meg, hogy figyelembe vennénk, igazak-e, és gyakran annak teljes tudatában, hogy hamisak”.³² A *Venus anatomica* retusált megjelenése az idealizáció egy olyan formájának tekinthető, amely azt a célt szolgálta, hogy az ideális szépséget jelenítse meg. Az ilyen idealizációk és pontatlanságok bevezetésének okai sokfélék lehetnek az érthetőbb példák létrehozásától kezdve egy jelenség bizonyos jellemzőinek kiemeléséig. A pontosság és az idealizáció ebben az esetben a használatához kötődik. Más szóval: mennyire hasonlít a

³¹ Potochnik 2017: 43.

³² Uo.: 42.

modell arra a testre, amelytől elvárjuk, hogy segítsen az orvostanhallgatóknak egy ténylegesen várandós női test megértésében? Ugyanis a *Venus anatomica*-modellek távol állnak a valósághűségtől még akkor is, ha elsőre egyenesen hiperreálisnak tűnnek. Ez a megjelenés és az idealizáció közötti feszültség teszi őket episztemikus szempontból különösen érdekessé.

A *Venus anatomica* pontossága másfelől azokban az anyagokban és technikákban gyökerezik, amelyeket Fontana a modellek elkészítéséhez választott. A Bolognában korábban alkalmazott módszerekkel ellentétben – ahol az izomzatot, idegeket és ereket valódi csontvázakra építették rá – Firenzében öntőformákat használtak a viaszmodellek készítéséhez. Fontana először kiválasztott egy illusztrációt egy tekintélyes anatómiai kiadványból, majd a műhely munkatársai ezt az ábrát a megfelelő testrészek tényleges boncolásával vetették össze, amelyek alapján később a viaszprototípusokat is készítették. Ezt követően gipsz öntőforma készült közvetlenül a preparátumról, egy kézzel mintázott másolatról, amelyet a modellező és az anatómus egyaránt finomított. Az olvadt viaszt vékony, festett rétegekben vitték fel, finom szálakat használva az olyan kényes struktúrák, mint az erek és hártyák reprodukálására. Végül az összeállított modellt lakkréteggel vonták be, hogy utánozza az élő szövetek fényes megjelenését, és megvédje a tárgyat a portól és egyéb szennyeződésektől.³³

Ez az újítás két jelentős előnnyel járt: egyrészt az elkészült modell pontosan ábrázolta az anatómiai preparátumot, tükrözve az egyes szervek valós szerkezetét és egymáshoz való viszonyát; másrészt lehetővé tette ugyanannak az anatómiai preparátumnak a többszöri előállítását az öntőforma újrafelhasználásával.³⁴ Ez nagy fokú formai pontosságot és precizitást tett lehetővé, ám nem feltétlenül eredményezte a női test egyéb aspektusainak pontos ábrázolását. Egy 2010-es vizsgálatban anatómusok egy csoportja elemzett egy kis Susini-modellt, amely egy fiatal, várandós nő alapján készült. A modell szívének bizonyos rendellenességei alapján arra a következtetésre jutottak, hogy a nő valószínűleg szív- és érrendszeri betegségben vagy szívbelhártya-gyulladásban halt meg.³⁵ Bizonyos betegségek fizikai jellemzői így a *Venus anatomica*-modellekbe is átöröklődtek.

Ugyanakkor nemcsak a holttestek szolgáltak irányadóként e modellekhez, hanem sok esetben férfitesteket is használtak erre a célra, ami szintén a pontosság rovására ment. Ahogyan Horányi hangsúlyozza, jóval több férfi holttest állt rendelkezésre boncolásra, mint női, mivel a kivégzések áldozatai – akik az orvoscélpontokhoz használt holttestek többségét adták – túlnyomórészt férfiak voltak. Ebből az is következett, hogy a női holttestekhez sokkal nehezebben lehetett hozzájutni, és többbe kerültek.³⁶

³³ Maerker 2006: 299.

³⁴ Mazzotti et al. 2010.

³⁵ Uo.

³⁶ Horányi 2004: 209.

Ennek árulkodó jele, hogy a női anatómiai modelleken a női test izom- és csontszerkezete rejtve marad, szinte teljesen láthatatlan. Ezzel szemben a férfitestek többnyire izmosak, és gyakran lenyűzött állapotban jelennek meg. Hasonlóképpen a női modellek esetében alig jelenik meg testszőrzet – néhány olyan darabtól eltekintve, amelyeknél szeméremszőrzet is látható –, míg a fejen lévő haj mindig hosszú, fényes és tökéletesen elrendezett. Így egy steril, éteri jelenség jelenik meg viaszban, amely illeszkedik a korszak ideológiájához és a nőkről alkotott társadalmi percepcióhoz. Ami lényegesnek számított, és amit ábrázoltak, az a női biológiai jellemzőknek csupán egy igen kis szegmense volt – a hangsúly rendszerint a méhre, a nemi szervekre, valamint az éteri, angyszerű jegyekre helyeződött.

6. Összefoglalás

Ebben a tanulmányban a pontosságot és precizitást mint kulcsfontosságú tudományos értékeket vizsgáltam az anatómiai modellek kontextusában. Amellett érveltem, hogy míg a pontosság a tudományos eszközök esetében alapvető episztemikus érték, addig az anatómiai modellek esetében jelentése összetettebb. A *Venus anatomica* egyszerre törekedett anatómiai pontosságra és esztétikai idealizációra: az észlelt hibák eltávolítása és a díszítő elemek alkalmazása feszültséget hozott létre a tudományos reprezentáció és a szépségideálok között.

Az elemzés rámutatott arra, hogy e modellekben az episztemikus és nem episztemikus értékek szorosan összefonódtak. A női test ábrázolását metafizikai elképzelések és külső – gazdasági, társadalmi, kulturális és vallási – értékek formálták, amelyek nemcsak a modellek létrehozását, hanem a tudományos oktatást és a tudomány nyilvános képét is befolyásolták. A *Venus anatomica* így egyszerre funkcionált tudományos eszközként, műalkotásként és kulturális reprezentációként, elemzése pedig rámutat arra, hogy a felvilágosodás kori anatómiai gyakorlatban a pontosság iránti tudományos elköteleződés elválaszthatatlan volt a nemi és esztétikai ideáloktól.

Irodalom

- Bailar, Melissa 2016. Uncanny Anatomies/Figures of Wax. *Journal of the Midwest Modern Language Association*, 49: 29–53.
- Ballestriero, Roberta 2010. Anatomical Models and Wax Venuses: Art Masterpieces or Scientific Craft Works? *Journal of Anatomy*, 216: 223–234.
- Chang, Hasok 2004. *Inventing Temperature*. Oxford: Oxford University Press.
- Cipriani, Cristina 2006. Felice Fontana and the Formation of the Naturalistic Collections of the Imperial Royal Museum of Physics and Natural History of Florence. *Nuncius*, 21: 265–294.

- Dacome, Lucia 2017. *Malleable Anatomies: Models, Makers, and Material Culture in Eighteenth-Century Italy*. Oxford: Oxford University Press.
- Daston, Lorraine – Galison, Peter 2007. *Objectivity*. Brooklyn: Zone Books.
- Ebenstein, Joanna 2022. *The Anatomical Venus*. London: Thames & Hudson.
- Hopwood, Nick – De Chadarevian, Soraya 2004. Dimensions of Modelling. In Uők (szerk.) *Models: The Third Dimension of Science*. Stanford: Stanford University Press. 1–15.
- Horányi Ildikó 1991. Az anatómiai viaszpreparáció kialakulásának és virágkorának történeti összefoglalója. *Orvostörténeti Közlemények*, 37–38: 127–136.
- Horányi Ildikó 2004. Venus Anatomica: A női test az anatómiai ábrázolások tükrében. In Imre Györgyi (szerk.) *A modell: Női akt a 19. századi magyar művészetben*. Budapest: Magyar Nemzeti Galéria. 208–239.
- Hőgyes Endre 1896. *Emlékkönyv a Budapesti Királyi Magyar Tudomány Egyetem Orvosi Karának múltjáról és jelenéről*. Budapest: Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat.
- Krizsbai, Réka – Forrai, Judit 2020. Cadaver Imitations Used in Anatomical Demonstrations: Wax Modelling in the 18th Century. *Kaleidoscope: Journal of History of Culture, Science, and Medicine*, 10 (21): 11–24.
- Maerker, Anna 2006. The Anatomical Models of La Specola: Production, Uses, and Reception. *Nuncius*, 21: 291–321.
- Margócsy, Dániel 2015. A Philosophy of Wax: The Anatomy of Fredrik Ruysch. In Ebenstein, Joanna – Dickey, Colin (szerk.) *The Morbid Anatomy Anthology*. New York: Morbid Anatomy Press. 92–110.
- Mazzotti et al. 2010. Mazzotti, Gianluca – Falconi, Michele – Teti, Grazia – Zago, Massimiliano – Lanari, Marco – Manzoli, Francesco A. The Diagnosis of the Cause of the Death of Venerina. *Journal of Anatomy*, 216: 271–274.
- Messbarger, Rebecca 2011. *The Lady Anatomist: The Life and Work of Anna Morandi Manzolini*. Chicago: University of Chicago Press.
- Potochnik, Angela 2017. *Idealization and the Aims of Science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Rooney, Phyllis 2017. The Borderlands Between Epistemic and Non-Epistemic Values. In Elliott, Kevin C. – Steel, Daniel (szerk.) *Current Controversies in Values and Science*. New York: Routledge. 31–45.
- Wise, M. Norton 1995. Introduction. In Wise, M. Norton (szerk.) *The Values of Precision*. Princeton: Princeton University Press. 3–13.
- Wyklicky, Helmut 1985. *Das Josephinum: Biographie eines Hauses, die Medizinisch-Chirurgische Josephi-Akademie seit 1785, das Institut für Geschichte der Medizin seit 1920*. Vienna: Brandstätter.

Művészeti kísérlet a globális környezeti változások társadalmi tudatosításához

Lichenológiai alkotás a természettudományok és a művészetek határmezsgyéjén*

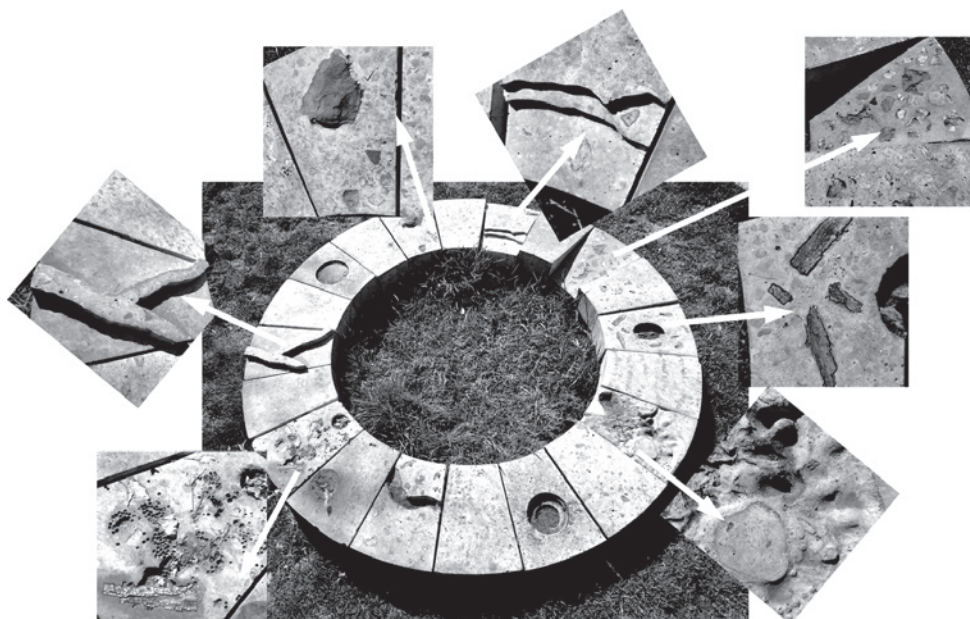
1. Bevezetés

Az alkotóművésszel foglalkozók egyértelműen jellemezhetők a társadalmat érintő kérdések iránti fokozott érzékenységgel. Ezáltal műveik közvetlenül irányítják figyelmünket a társadalmi szerepvállalás fontosságára az érdeklődés felkeltése és az érzékenyítés révén. Ez az alapgondolat vezetett el a *Shimmer* című szobor / kreatív alkotás 2021-es létrehozásához.¹ A Fuzzy Earth kreatív stúdió² képviselőit foglalkoztatták az élőlények élő és élettelen környezetében beálló globális változások, ezen belül az élővilág sokféleségének hanyatlása, vagyis a biodiverzitás csökkenése. Ezek a változások visszahatnak az élő szervezetekre, köztük az emberre, az emberi faj egyedeire, illetve a társadalomra. A Fuzzy Earth kreatív stúdió az Építész Szak kollégium együttműködésével megalkotott egy szegmensekből kialakított, környezeti alakú köztéri szobrot, amelynek anyaga egy különböző sziklatörmelékekből álló mesterséges, betonba ágyazott keverékközet. A szegmenseken zuzmók – mint a biodiverzitás-változást monitorozó modellszervezetek – megtelepedésére alkalmas, különböző domborzatú és anyagi minőségű felületeket és kisebb-nagyobb mélyedéseket alakítottak ki, hogy idővel zuzmótelepek borítsák be őket (1. kép). Az alkotás létrehozásának és köztéri elhelyezésének célja, hogy tudatosítsa a globális környezeti változások problémakörét a társadalomban a napról napra történő szembenézés és a fokozatos érzékenyítés révén.

* Köszönet illeti Gedeon Tekla (MOME) és Lőkös Laura (ELTE PPK) PhD-hallgatókat a gondolatébresztő beszélgetésekért, dr. Lőkös Lászlót pedig a kézirat elkészítése során tett hasznos javaslataiért.

¹ Winkler (szerk.) 2021.

² A Fuzzy Earthről bővebben lásd: <https://fuzzy.earth/> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. október 5.)



1. kép: Zuzmók megtelepedésére alkalmas, különböző domborzatú és anyagi minőségű felületeket hordozó szegmensekből kialakított, körgyűrű alakú Shimmer szobor / kreatív alkotás (2021 – Fuzzy Earth). A nyilak a felületi elemek részleteit bemutató nagyított képekre mutatnak. Fényképezte és összeállította: Farkas Edit.

2. Biológiai háttér

2.1. Globális környezeti változások

A globális környezeti változások sokféle minőségi és mennyiségi természetű változást foglalnak magukba, amelyek a földi diverzitás rohamos csökkenését okozzák,³ és amelyek következtében az ökológiai és gazdasági szempontból egyaránt jelentős élő változatosság feltáratlan marad. Emellett a Föld globális ökoszisztémájának egyensúlya is megváltozik, ráadásul igen-igen rövid időn belül. Mindezek az átalakulások a különböző zuzmófajok mint modellszervezetek megjelenésével és növekedésével hosszú időn keresztül nyomon követhetők.⁴

A természettudományokon belül a biológia, szűkebben a lichenológia (zuzmótan), illetve a bioindikáció legfontosabb ismeretei – bár nem mindig elég pontosan, de egyre szélesebb körben – elterjedtek a társadalomban. *Varietas delectat*: a

³ Pimm et al. 1995; Hughes et al. 1997; Woodruff 2001; Thomas et al. 2004; Vida 2008.

⁴ Nimis et al. 2002.

változatosság gyönyörködtet. Az ókori latin mondás jól alkalmazható az élővilág sokféleségére is. A biodiverzitás önmagában vett érték, amelyet egy adott területen élő fajok számával is kifejezhetünk. Egy jónak, természetesnek tartott területen általában sokkal több fajt találunk, mint leromlott vagy mesterséges állományokban. A fajok számának végzetes csökkenése pedig veszélyezteti az élővilág fennmaradását. A zuzmófajok hozzájárulása a biodiverzitáshoz (a madarakhoz, lepkékhez, virágos növényekhez képest) kevésbé feltűnő voltuk ellenére sem elhanyagolható, az ökoszisztémákban betöltött, valamint levegőszennyeződést indikáló szerepük pedig ma már általánosan ismertnek tekinthető.

2.2. Lichenológiai vonatkozások

A lichenológia a zuzmók tudománya.⁵ A zuzmók olyan speciális gombák, amelyek a teleptestükben élő fotoszintetikus partnerek segítségével szerzik meg elsődleges szerves anyagaikat, amelyekből tovább építik az életükhöz nélkülözhetetlen vegyületeket. A zuzmók egyszerű szerkezetű, mégis összetett élőlények. Az általában nagyobb tömeget képviselő gombafonalak közé rétegesen vagy elszórva különböző, fotoszintézisre alkalmas zöldalgák vagy cianobaktériumok épülnek be. Ez egy úgynevezett mutualisztikus együttélés, vagyis olyan szimbiózis, amely a partnerek számára kölcsönösen hasznos. A gombapartner – vagy más néven mikobionta – a primer cukrokat vagy cukoralkoholokat kapja az algáktól vagy cianobaktériumoktól, amelyek egy rendszeresen nedves környezet védelmében élhetnek.⁶ Az így felépült zuzmó telepeit pedig az élőhelyére jellemző baktériumflóra hódítja meg, amely szintén metabolikus kapcsolatban áll a két fő komponenssel.⁷ A legújabb felfedezések szerint a zuzmók nagy csoportjaiban bazídiumos élesztőgombák is megtalálhatók az együttélésben, és akár morfológiai módosulatokat is okozhatnak (például a *Bryoria*-fajok különböző színváltozatait).⁸

A zuzmótelepek többféle szempontból is változatosak. Színük, formájuk rendkívül sokféle lehet, méretüket tekintve a milliméterestől akár a többméteresig terjedhetnek. Főbb morfológiai típusaik között az aljzathoz szorosan tapadó, belenövő kéregtelepű zuzmókat; a lapos, illetve fodrozott, leveles telepű zuzmókat; valamint a kis bokrocskára emlékeztető, bokros telepű zuzmókat különböztetjük meg. A fehértől a feketéig szinte minden színárnyalatban (például okker, narancssárga, téglavörös, bíbor, almazöld, olajzöld, szürkés-kék, kávébarna) megjelenhetnek (2. kép).

⁵ Farkas 2007.

⁶ Hawksworth – Honegger 1994.

⁷ Hawksworth – Grube 2020.

⁸ Spribille et al. 2016.



2. kép: Forma, szín, méret, kémiai összetétel és aljzat szempontjából változatos zuzmótelepek mozaikja. Fényképezte és összeállította: Farkas Edit.

A zuzmók legalább ezerféle olyan szerves vegyülettel, úgynevezett másodlagos anyagcseretermékekkel rendelkeznek, amelyek – kevés kivétellel – semmilyen más élőlényben sem fordulnak elő.⁹ Ezek kimutatása különböző kémiai, analitikai módszerekkel történik, amelyek során például reagensek hatására történő színváltozások vagy a vegyületek eltérő vándorlási sebessége alapján azonosíthatók kromatográfiás módszerekkel. A zuzmóanyagok között gyakrabban találunk színteleneket. A színeseket pigmenteknek nevezzük. A sokféle anyagot tartalmazó zuzmókat többféle célra is felhasználják. Bizonyos fajaikból vonták ki a lakmuszt; vannak közöttük antibiotikum-természetűek, köhögéscsillapítók vagy borotválkozás után arcszeszként használatosak is; többjüket pedig textilfestésre használják.

A zuzmók a legkülönfélébb aljzatokon is megtelepszenek: leggyakrabban fakérgeken, talajon, valamint mindenféle természetes és antropogén eredetű kőzeteken. Bolygatásmentes helyeken a legkülönlegesebb dolgokra, állati csontokra, ember alkotta tárgyakra is rátelepednek, például bőrre, fémkerítésre, de akár egy roncsautó szélvédőjére vagy karosszériájára is. A zuzmók megtelepedését a propagulumok (szaporító képletek) tulajdonságai és az aljzat jellemzői is befolyásolják, például hogy ivaros vagy ivartalan szaporító képletekről van-e szó, milyen méretűek, vagy mennyire tömegesek. Az aljzat esetében pedig annak textúrája, struktúrája, kémhatása van hatással a spórák, szorédiumok és izídiumok rögzülésére. A növekedés a zuzmók esetében általában lassú, ez – a különböző morfológiai típusoktól függően

⁹ Molnár – Farkas 2010.

– néhány millimétertől néhány centiméterig terjedő méretváltozást jelent évente sugárirányban. Növekedésük alapján a zuzmók a sziklák kormeghatározására is alkalmasak, így némely térképzuzmó telepe több ezer éves is lehet.

A zuzmók extrém környezeti tényezőket tűrhetnek el: majdnem $-200\text{ }^{\circ}\text{C}$ hideget és $90\text{ }^{\circ}\text{C}$ meleget is el tudnak viselni kiszáradt, inaktív állapotban. A szárazságot akár hét évig is eltűrik: herbáriumban tartott, kiszáritott zuzmótelepek ennyi idő elteltével visszanedvesítve életjelenségeket mutattak. Az úrbe kihelyezett *Xanthoria elegans* zuzmón tizenöt nap elteltével, a Földre visszatérve normális fotoszintézis- és légzésértékeket mértek.

A zuzmók jelenlétükkel és állapotukkal jelzik környezetük minőségét. Ezzel kapcsolatban leginkább a várostérképezések váltak ismertté. Budapesten az 1950-es éveket követően gyorsult fel az urbanizáció.¹⁰ A háztartási fűtés és az ipari termelés hatására megnövekedett kén-dioxid-koncentráció és más szennyező anyagok kipusztították a város legnagyobb részében a zuzmóvegetációt, a központból kifelé haladva viszont egyre több és változatosabb zuzmóközösségeket lehetett megfigyelni, ahogy sok más nagyvárosban is. Olaszországban a levegőszennyezettséget indikáló zuzmók sokféleségét jelző mutató (biodiverzitás-index) és a tüdőrák gyakorisága közötti (elterjedési térképen kimutatható) összefüggésről is született tanulmány.¹¹ A trópusi levéllakó zuzmók változatosságának klímaindikátor-szerepével pedig az esőerdőkkel kapcsolatban foglalkoztak.¹² Ezek a zuzmófajok rendkívül érzékenyek a levegő páratartalmára, ezért a különböző fajok megjelenése, a fajdiverzitás mértéke jelzi a mikroklímát, a különböző tengerszint feletti magasságokhoz kötődő erdő-típusokat, az antropogén hatásokra szárazodó, degradálódó élőhelyeket.

3. Shimmer (2021)

3.1. A szobor

A fenti ismeretek ihlették a *Shimmer* (2021), kreatívdesign-alkotást, amelynek címe, a *shimmer* szó jelentése: ‘csillámlás’, ‘vibrálás’, ‘pislákolás’. Ez a szobor emberi generációk sorának odafigyelését és gondoskodását ösztönzi azért, hogy a természet részeként a zuzmók hosszú távú együttműködésének lehetőségét csillantja fel, hogy telepeik és közösségük folyamatosan fejlődhessenek a Pilis hegység szikláiból alkotott, speciális összetételű és textúrájú művészi aljzaton.

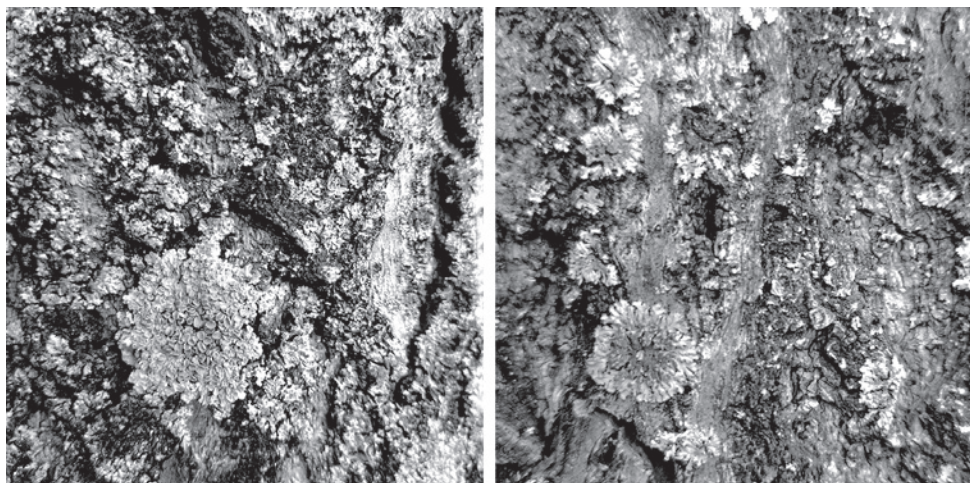
¹⁰ Farkas et al.1985.

¹¹ Cislighi – Nimis 1997.

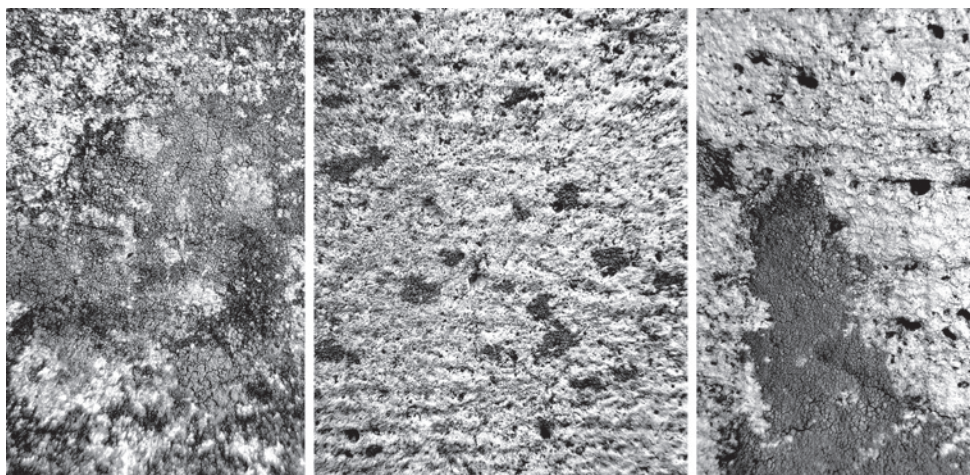
¹² Lücking 1997.

3.2. A szobor környezete

A szobrot Budapesten, a Gárdonyi tér gyepfelületén helyezték el. A Gárdonyi tér környéke egy viszonylag forgalmas városrész, amely a zuzmók számára egyáltalán nem jelent zavartalan és szennyezésmentes lakóhelyet. A téren jó néhány fa is megtalálható, és kérgükön már több zuzmófaj is megjelent (3. kép). Ott áll még továbbá a Gárdonyi-szobor, Horvay János 1932-es alkotása. A mészkőtalapzaton jócskán találunk zuzmókezdeményeket (4. kép), amelyek propagulumai idővel áttelepülhetnek a *Shimmer* szoborra is, és ott fejlődhetnek tovább.



3. kép: Kéreglakó zuzmók a Gárdonyi téren. Fényképezte és táblába rendezte: Farkas Edit.



4. kép: Kőzetlakó zuzmók a Gárdonyi téren. Fényképezte és táblába rendezte: Farkas Edit.

3.3. A szobor hatása, kapcsolatrendszere

Miről is beszél ez a szobor? Jelenleg a zuzmók hiánya még a megtelepedés lassú folyamatáról, a mérsékelt szennyezett környezetről tanúskodik, amivel ráirányítja a figyelmet a globális környezeti problémákra. A *Shimmeren* kialakuló zuzmóközösség egy nem túl feltűnő biodiverzitást biztosít, így szinte észrevétlenül érzékenyíti a környéken sétálókat a régebben ott levő szobortalapzat és a friss kőzet közötti különbség kontrasztjával. A várhatóan fokozatosan megjelenő zuzmótelepek pedig már a szobor és a környéken megtalálható zuzmótelepek párbeszédét és együttműködését láttatják, ami a társadalom számára is fontos összekapcsolódásokra hívja fel a figyelmet. Ugyanakkor e szervezetek különleges, nem mindenki számára nyilvánvaló szépségének látványa üdítően hathat az arra fogékony emberekre.

4. A *Shimmer* jövője

A legtöbb ember szerint a zuzmók nemkívánatos szervezetek, károsnak hiszik a gyümölcsfákon, kerítéseken vagy műalkotásokon megjelenő telepeiket. Ez a műalkotás, amely eleve azért született, hogy zuzmók telepedjenek meg rajta, idővel megváltoztathatja az emberek gondolkodását.

A zuzmók a köveken extrém eseményeket, környezeti változásokat képesek túlélni, a környezeti katasztrófák után is megmaradhatnak, így a végtelen idő illúzióját keltik. A temetőben is gyakran találunk ilyen közösségeket, de gondolhatunk akár nukleáris katasztrófa sújtotta területekre is. A zuzmók poszthumán létezésük víziójával figyelmeztethetnek az emberi társadalmat fenyegető veszélyekre.

2025-ben azonban olyan változás állt be a *Shimmer* szobor környezetében, amely a zuzmók rátelepedését is befolyásolhatja a megváltozott fény-, hő- és nedvesséviszonyok révén, vagyis ennek következtében a fajdiverzitás, a fejlődési dinamika máshogy alakulhat. A körgyűrű közepére egy magas, gerendaszerű, fából készült létesítményt állítottak, ami azonban 2026. tavaszára eltűnt (5. kép). Az ilyen drasztikus változásokat mindenképpen dokumentálni szükséges, mert a *Shimmer* az alkotók eredeti szándéka szerint egy kísérlet is, amely akkor is folyik majd, amikor már sem az alkotók, sem mi nem leszünk.



5. kép: A környűrű közepére 2025-ben állított magas, fából készült létesítmény megváltoztatja a zuzmók számára fontos környezeti tényezőket, a fény-, árnyék-, hőmérsékleti és nedvességviszonyokat.
Fényképezte: Farkas Edit.

Irodalom

- Cislaghi, Cesare – Nimis, Pier Luigi 1997. Lichens, Air Pollution and Lung Cancer. *Nature*, 387: 463–464.
- Farkas Edit 2007. *Lichenológia – a zuzmók tudománya*. Vácrátót: MTA Ökológiai és Botanikai Intézete.
- Farkas, Edit et al. 1985. Farkas, Edit – Lőkös, László – Versegly, Klára. Lichens as Indicators of Air Pollution in the Budapest Agglomeration. I. Air Pollution Map Based on Floristic Data and Heavy Metal Concentration Measurements. *Acta Botanica Hungarica*, 31: 45–68.

- Hawksworth, David Leslie – Grube, Martin 2020. Lichens Redefined as Complex Ecosystems. *New Phytologist*, 227 (5): 1281–1283.
- Hawksworth, David Leslie – Honegger, Rosmarie 1994. The Lichen Thallus: a Symbiotic Phenotype of Nutritionally Specialized Fungi and its Response to Gall Producers. In Williams, Michele A. J. (szerk.) *Plant Galls. Organisms, Interactions, Populations*. Oxford: Clarendon Press. 77–98.
- Hughes et al. 1997. Hughes, Jennifer B. – Daily, Gretchen C. – Ehrlich, Paul R. Population Diversity: its Extent and Extinction. *Science*, 278: 689–692.
- Lücking, Robert 1997. The Use of Follicolous Lichens as Bioindicators in the Tropics, with Special Reference to the Microclimate. *Abstracta Botanica*, 21 (1): 99–116.
- Molnár, Katalin – Farkas, Edit 2010. Current Results on Biological Activities of Lichen Secondary Metabolites: A Review. *Zeitschrift für Naturforschung*, 65c: 157–173.
- Nimis et al. 2002. Nimis, Pier Luigi – Scheidegger, Christoph – Wolseley, Patricia A. (szerk.). *Monitoring with Lichens – Monitoring Lichens*. NATO Science Series. IV. Earth and Environmental Sciences, 7. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers. Springer Science & Business Media.
- Pimm et al. 1995. Pimm, Stuart L. – Russell, Gareth J. – Gittleman, John L. – Brooks, Thomas M. The Future of Biodiversity. *Science*, 269: 347–350.
- Spribille et al. 2016. Spribille, Toby – Tuovinen, Veera – Resl, Philipp – Vanderpool, Dan – Wolinski, Heimo – Aime, M. Catherine – Schneider, Kevin – Stabentheiner, Edith – Toome-Heller, Merje – Thor, Göran – Mayrhofer, Helmut – Johannesson, Hanna – McCutcheon, John, P. Basidiomycete Yeasts in the Cortex of Ascomycete Macrolichens. *Science*, 353 (6298): 488–492.
- Thomas et al. 2004. Thomas, Chris D. – Cameron, Alison – Green, Rhys E. – Bakkenes, Michel – Beaumont, Linda J. – Collingham, Yvonne C. – Erasmus, Barend F. N. – Siqueira, Marinez Ferreira de – Grainger, Alan – Hannah, Lee – Hughes, Lesley – Huntley, Brian – Jaarsveld, Albert S. van – Midgley, Guy F. – Miles, Lera – Ortega-Huerta, Miguel A. – Peterson, A. Townsend – Phillips, Oliver L. – Williams, Stephen E. Extinction Risk from Climate Change. *Nature*, 427: 145–148.
- Vida Gábor 2008. *Helyünk a bioszférában*. Budapest: Typotex.
- Winkler Márk (szerk.) 2021. szeptember 17. *Zuzmósodik a Gárdonyi tér!* <https://www.epiteszforum.hu/zuzmosodik-a-gardonyi-ter/> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. július 28.)
- Woodruff, David S. 2001. Declines of Biomes and Biotas and the Future of Evolution. *Proceedings of the Natural Academy of Sciences*, 98: 5471–5476.

GÁCS ANNA

Tudások hierarchiája a művészeti-tudományos együttműködésekben

2022-ben a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (BME) művészeti rezidenciaprogramot hirdettünk. A két éven át tartó program során az egyetem művészeknek hirdetett pályázati lehetőséget, hogy megismerkedjenek az egyetemen folyó oktató- és kutatómunkával, használják az egyetem technikai felszerelését, és saját művészeti médiumukon keresztül reflektáljanak az együttműködés folyamataira. A világ számos rezidenciaprogramjához hasonlóan a BME kezdeményezése is arra ösztönözte a művészeket, hogy vizsgálják meg a tudományos és technológiai kutatás intellektuális, társadalmi és etikai aspektusait, és munkájukkal indítsanak szélesebb körű diskurzust ezekről a témákról.¹

A program abba a nemzetközi tendenciába illeszkedett, amelynek során a felsőoktatási és kutatási intézmények az elmúlt évtizedekben folyamatosan és növekvő mértékben kereteket biztosítanak a különböző tudásterületek együttműködésének. Az interdiszciplináris együttműködésekben belül a művészeteket és a természettudományokat összekapcsoló, *Art & Science* projektek intézményei az 1960-as években kezdtek kialakulni Nagy-Britanniában, majd az Egyesült Államokban, de az elmúlt fél évszázad során minden földrészen megjelentek különböző formákban – a művészeti rezidenciaprogramoktól az *Art, Science and Technology Studies* intézményesülésén át az önálló kutatóintézetekig –, különböző finanszírozási struktúrák között és folyamatosan változó kontextusban.

Bár a magyar oktatásban és kutatásban gyengék az ilyen együttműködések előzményei, körülbelül a mi programunkkal egy időben voltak más olyan egyetemi és múzeumi kezdeményezések is, amelyek a művészetek és a természettudományi, orvosi, technológiai tudásterületek között teremtettek intézményes kapcsolatot.²

¹ Részletek a program honlapján (<https://rezidensmuvesz.bme.hu/> – utolsó megtekintés dátuma: 2026. október 5.) és a zárókiadványban (Gács 2024).

² Ilyen volt az Orvostörténeti Múzeum *Városháza: Női gyógyítók és páciensek az orvostudomány periferiáján* című projektje (Gadó et al. 2021), a MKE nemzetközi együttműködése a művészeti kutatás témájában (Lázár et al. 2023), valamint a MOME és az ELTE TTK közös *Arts'n'Science* kurzusa (Bóhm et al. 2024).

A tudásterületek összekapcsolását ma nemzetközi kutatási pályázatok favorizálják, mert a komplex problémák megoldását remélik tőle, illetve a gyorsan változó munkaerőpiaci igényekhez való alkalmazkodás kulcsának tartják. Ugyanakkor nem nehéz felismerni, hogy a diszciplínák közötti együttműködés csillogó felszíne alatt gyakran kétségbeesett versengés zajlik a kulturális tekintélyért és a pénzügyi forrásokért, és a látszólagos egyenrangúság mögött a tudások sokféle értelemben vett hierarchiája rajzolódik ki.

Tanulmányomban – a művészetek és a STEM³-területek együttműködését szem előtt tartva – először a hasonló projektek kontextusváltozásának néhány elemét szeretném kiemelni, azután a teljesség igénye nélkül felvázolom, hol érhető tetten az együttműködő tudásterületek hierarchiája, végül pedig egy amerikai esettanulmányban bemutatom, hogy a művészeti és STEM-tudásterületek közötti együttműködések résztvevőinek elbeszélései hogyan árnyalják az addig elmondottakat. A bostoni Northeastern University, College of Media, Art and Design munkatársai-val, illetve a velük közös projektekben résztvevőkkel folytatott interjúk azért is lehetnek tanulságosak a számunkra, mert ellentétben a sporadikus magyar példákkal, ezek a tapasztalatok egy olyan közegben születtek, ahol mind a kutatásban, mind az oktatásban évtizedekre visszamenő és széles körű hagyományai vannak a művészeti-tudományos együttműködésnek.

1. A művészeti-tudományos együttműködések változó kontextusa

1.1. Növekvő érdeklődés, változó hangsúlyok

A 2000-es években az *Art & Science* együttműködés tudományos reflexiója egyre intenzívebbé vált. Túl azon, hogy ugrásszerűen megnőtt az ilyen témájú publikációk száma, a területek viszonyának felfogása is változott: a két terület kapcsolatának tárgyalása a művészet alárendelt, elsősorban kommunikációs szerepe felől elmozdult a tudásterületek egyenrangúsága felé.⁴

Az együttműködések jellegének és jelentőségének értelmezése igen szerteágazó a szakirodalomban. Egyes kutatások például arra a kérdésre koncentrálnak, hogy az egyik tudásterület instrumentalizálja-e a másikat, vagy a közös munka kölcsönös tanulásról jár-e.⁵ A pedagógiai megközelítések közül sok azt vizsgálja, hogyan kényszerítheti fel az együttműködés a résztvevőket a kutatói karrier vagy a munkaerőpiac

³ A *Science, Technology, Engineering, Mathematics*, azaz a természettudomány, technológia, mérnöki tudomány, matematika területének rövidítése.

⁴ De la Fuente 2022.

⁵ Például Hawkins 2021.

kihívásaira.⁶ A filozófiai olvasatok a művészek, bölcsészek, természet- és társadalomtudósok közötti együttműködést episztemikus kultúrák találkozásaként tárgyalják. Ezeknek a gondolatmeneteknek egy része az együttműködésben rejlő kritikai és önreflexiós potenciált vizsgálja.⁷ A tudás intézményi konstrukciójára összpontosító kutatások a különböző finanszírozási modellek és együttműködési struktúrák alapjául szolgáló értékpreferenciákat tárgyalják.⁸ A különböző megközelítések közös pontja, hogy valamilyen módon mindegyikben felmerül a különböző tudományágak, szakterületek és kreativitástípusok hierarchiája. Magának a hierarchiának a tematizálása is alapvető változáson ment keresztül az elmúlt fél évszázadban.

1.2. A természettudományok emancipációjától a művészet és a bölcsészettudományok védekező pozíciójáig

A művészeket és tudósokat közös munkára ösztönző intézmények létrejöttét a szakirodalom gyakran köti ahhoz a vitához, amely az 1960-as években zajlott Nagy-Britanniában a különböző tudásterületek viszonyáról és kulturális jelentőségéről.⁹ A vita kiobbantója a regényíró és kémikus C. P. Snow híres kritikája volt a „két kultúra” – egyfelől az irodalmi-bölcsészeti, másfelől a természettudományos-technológiai – közötti szakadékról.¹⁰ Snow sokat bírált esszéjéből most csak azt szeretném kiemelni, hogy retorikájában a természettudomány és a technológiai fejlesztés jelenik meg védelemre szoruló tudásterületként. Snow arra próbálta figyelmeztetni a kortársait, hogy ha nem tesznek erőfeszítéseket a természettudományos és technológiai eredmények társadalmi integrációjára, akkor Nagy-Britannia reménytelenül le fog maradni az innovációs versenyben. A művészek – ő elsősorban az írókról beszélt – szerepét a tudományos-technológiai vívmányok interpretációjában, illetve a széles körű diskurzus kezdeményezésében látta volna.

Noha a művészeti-tudományos együttműködéseknek máig a művészek közvetítő, fordító, közönséget mozgósító szerepe az egyik leggyakoribb indokuk, a tudásterületek hierarchiája a Snow által diagnosztizált állapothoz képest elmozdult: a természettudomány és különösen a technológiai fejlesztések kulturális emancipációja mellett ma aligha kell érvelni, sokkal inkább az a helyzet, hogy a bölcsészettudomány és a művészet romló kulturális és intézményi pozíciója, folyamatos legitimációs válsága lett az

⁶ Például Needle et al. 2007.

⁷ Például Glauser 2010 és Zschocke 2010.

⁸ Például Hawkins 2021 és Lázár et al. 2023.

⁹ Lásd például Born – Barry 2010.

¹⁰ Snow 1959. Snow maga is hamar kritika tárgyává tette a kétféle tudás/kultúra éles szembeállítását, de pamfletjének hatása igen hosszú távúnak bizonyult, a Magyar Tudományos Akadémia például majd ötven év múlva konferenciát szentelt neki (2006. március 23.), amelynek előadásai a rá következő évben jelentek meg (Pléh 2007).

egyik fontos mozgatórugója a művészeti-tudományos együttműködéseknek. Az *Art & Science* projektek értelmezésében éppen ezért előtérbe kerültek azok a gondolatmenetek, amelyek a tudástermelés hatalmi aspektusaira érzékenyek. Ezek nemegyszer arra is rámutatnak, hogy hatalmi gesztus már az is, ha a természettudományos és a művészeti tudást élesen szembeállítjuk egymással – mondjuk, a nemi dichotómiának feleltetjük meg („férfias” tudományok és „nőies” művészetek).¹¹

2. Hierarchia a gyakorlatban és a fejekben

A különböző tudásterületek hierarchiája az együttműködésekben sokféle ponton megnyilvánul – akár az objektív, például strukturális vagy pénzügyi feltételeket nézzük, akár azokat az elképzeléseket, amelyek a résztvevőket mozgatják. A hierarchia megnyilvánulásának az egymástól nem mindig elválasztható területeit vázolom fel.

2.1. Intézményi hierarchia

Az, hogy milyen intézményi viszonyok között zajlik a művészeti-tudományos együttműködés, nagyban meghatározza a résztvevők és az általuk képviselt tudás szerepét. Az az elterjedt forma, amilyen a BME programja is volt, amelyben a STEM-profilú egyetem vagy kutatóintézet művészeket „lát vendégül”, általában tanulási helyzetként keretezi az együttműködést, és bár a művészek is megosztják a saját tudásukat a vendéglátóval (workshopok, előadások, kiállítások formájában), ez a fogadó intézményben gyakran zárványszerű marad.

Az intézményi struktúra részben azt is meghatározza, mennyire élesen vannak szembeállítva a szerepek egymással: a vendégművész az egyetemen, a természettudományos szakértő a múzeumban általában tartalmában és idejében is jól körülhatárolt szerepet játszik, ami nem feltétlenül támogatja a különféle tudások innovatív cseréjét. Ezért is gondolják sokan, hogy a művészeti-tudományos együttműködéseknek saját intézményekre, „harmadik térre”¹² van szükségük, amelyben a szerepek dinamikusabban tudnak alakulni.

Az intézményi hierarchia tekintetében az egyik fontos szereplőről az *Art & Science* projektekkel kapcsolatban általában kevesebb szó esik. A projektek kitalálója/producere/kurátora¹³ az a harmadik fél, aki életre hívja a projekteket, megteremti

¹¹ Lásd például Star Rogers 2022.

¹² Groves et al. 2025.

¹³ Bár ebben a pozícióban sokféle funkció keveredhet, az egyszerűség kedvéért kurátornak fogom nevezni ezt a szereplőt, utalva rá, hogy nem egyszerűen adminisztratív, hanem kezdeményező, értelmező és kontrolláló szerepe is van.

konceptuális és pénzügyi kereteiket, értelmezi a közös munkát és a kimeneteket, és szakmai értelemben ugyancsak profitál az együttműködésből. Ha van a projektnek kurátora, akkor az adminisztratív hierarchiában a többi résztvevő fölött áll, előzetes elképzelései, értelmező munkája (tudása) pedig megkerülhetetlen a szerepek és szereplők kijelölésében, valamint a tudások viszonyának interpretálásában.

2.2. Finanszírozási hierarchia

A finanszírozás magától értetődően elválaszthatatlan a tudások hierarchiájától. De nemcsak abban az értelemben, hogy az az úr, aki a pénzt adja (például egyetem, ipari vállalat vagy alapítvány), hanem többek között azért is, mert a finanszírozás formája is hierarchiákat teremt: például az alkalmazási formák (állás, ösztöndíj) és az elvárt produktum (tudományos publikáció, kiállítás stb.) révén.

2.3. Episztemikus hierarchia

Az *Art & Science* együttműködések abból a szempontból is jellemezhetők, hogy milyen látens vagy deklarált meggyőződés rajzolódik ki bennük a tudások természetéről, világmagyarázó képességéről. Olyan kérdések tartoznak ide, mint például az, hogy milyen módszertan kapcsolódik a különböző tudásterületekhez, és ezeknek milyen hatékonyságot, értéket tulajdonítunk; hogy van-e a művészetnek valamilyen sajátos, a világ megismerésére vonatkozó tudása, vagy elsősorban kommunikációs eszköz; illetve ha azt gondoljuk, hogy a művészetnek van saját tudása, akkor egyben azt is feltételezzük-e, hogy a művészet és a művészek inkább képesek a tudástermelés és a tudományos módszerek kritikájára, mint a természettudományok, vagy inkább képesek a szintézisre, mint más tudásterületek, netán érzékenyebbek a társadalmi következményekre.

A természettudományos módszertan és a művészeti tudás feszültségére jó példa az úgynevezett művészeti kutatással kapcsolatos vita, amely akörül forog, hogy a művészeti felsőoktatásra talán túlságosan is rákényszerítették a természettudományok tanulási-kutatási modelljét, teljesítményadminisztrációját, és ez a kortárs tudástermelésben ráerősít a művészet defenzív helyzetére a „valódi” tudományos diszciplínákkal szemben.¹⁴

A művészet sajátos tudásának a kérdése – a modern esztétika egyik alapproblémája – éles megvilágításba kerül az *Art & Science* együttműködésekben. James Fox és Vid Simoniti így jellemzi a művészeti tudás változó pozícióját ebben a kontextusban:

¹⁴ Lázár et al. 2023.

A huszadik század második felében a tudás kritikai koncepciója alighanem kiszorította az esztétikai koncepciót a racionális-empirikus paradigma másikának szerepéből. A művészet gyakorlatában ez a művészre már nem a bevett tudományos diszciplínák munkatársának, hanem azok kérdőre vonójának vagy egyenesen ellenfelének a szerepét osztja.¹⁵

A szerzők szerint a művészek napjainkig három irányba törekszenek, amikor a természettudományokkal teremtenek kapcsolatot: maguk is tudóssá válnak; a megérzőkítést helyezik szembe a tudomány absztrakciójával; illetve megkérdőjelezzik a tudományos megismerés objektivitását. Mind a három iránnyal kapcsolatban feltehető az a kérdés, hogy hogyan ragadható meg benne a művészet sajátos tudása, ami a más tudásterületeket magába olvasztó kortárs művészet definiálásának alapvető problémája. Mi menti meg a laboratóriumban dolgozó művészt attól, hogy kevésbé felkészült tudósnak, a tudományos eredményeket ábrázoló művészt attól, hogy ügyes kezű kommunikációs szakembernek, a tudás feltételeire rákérdező művészt attól, hogy bumfordi kritikai filozófusnak tekintsük?¹⁶ Valamilyen választ minden egyes *Art & Science* együttműködés ad erre, de ezek a válaszok olykor annyira különböznek egymástól, hogy kérdés, egyáltalán ugyanazt érthetjük-e művészetben ezekben az esetekben.

2.4. Szimbolikus hierarchia

A fentiektől nem független, de tőlük elvileg megkülönböztethető az a szimbolikus hierarchia, amely a tudásterületek között egy adott korszakban egy adott kultúrában megfigyelhető, s amely szintén manifesztálódik ezekben az együttműködésekben, és jól megragadható a róluk szóló elbeszélésekben. Olyan dolgokra gondolhatunk itt, mint a pénzben és intézményes helyzetben nem feltétlenül kifejeződő jelentések, amelyek a művészeti és tudományos tudáshoz, karrierhez kapcsolódnak. Példa lehet a tudások már említett nemi kódolása; a művészet módszertan-nélküliségével vagy a művészek intézményen kívüliségével társított szabadság kontra a természettudományi kutatással és kutatóval társított mintakövetés; a társadalmi ítéletek a különböző foglalkozások értékéről, hasznosságáról; a tudósok és a művészek habitusáról alkotott elképzelések.

¹⁵ Fox – Simoniti 2023: 25, saját fordítás.

¹⁶ Uo.

3. Esettanulmány

2025 őszén a bostoni Northeastern University College of Art, Media and Design (CAMD) karán kutattam Fulbright-ösztöndíjjal. Kutatásom célja az volt, hogy egy olyan környezetben szerezzek tapasztalatokat *Art & Science* együttműködésekről, ahol nagy hagyománya van az interdiszciplinaritásnak az oktatásban és a kutatásban is. Boston és környéke erre ideális helyszínnek tűnt: Massachusetts több egyeteme úttörő szerepet játszott és játszik az *Art & Science* szemléletű kutatásban és oktatásban. Maga a CAMD bölcsész- és társadalomtudományi, művészeti és kommunikációs ismereteket oktat interdiszciplináris környezetben: mérnöki, természettudományi, társadalomtudományi, orvosi, üzleti, környezettudományi diplomát adó karok társaságában. Ennek az egyik kiaknázása az úgynevezett kombinált alapszakok kínálata. Ugyanakkor az oktatásban és a kutatásban ezen túl is sok kapcsolat jön létre a különböző karok között, amit tudatos kutatásszervezés ösztönöz.

Kutatásom során az egyetemen szervezett, művészetet és tudományt összekapcsoló workshopokon, szemináriumokon vettem részt, illetve interjúkat készítettem olyan művészekkel (képzőművész, médiaművész, író, zenész, színházrendező), természettudósokkal és kurátorokkal, akik valaha részt vettek művészeket és STEM-tudósokat összekötő projektekben. A CAMD alkalmazottaitól indultam el, és az interjúalanyok névsorát olyanokkal egészítettem ki, akikkel ők ezekben a projektekben együttműködtek. A 24 interjú részben a karriertörténetre és az *Art & Science* projektekben való részvétel mögötti motivációkra, részben pedig a konkrét kollaborációk történetére, tapasztalatára és értelmezésére fókuszált.

Az alábbiakban arra hozok példákat, hogy az eseményeken és az interjúkban megfogalmazott kijelentések hogyan konkretizálják és árnyalják a tudások hierarchiájáról fent általánosságban elmondottakat.

3.1. Transzdiszciplináris emberek, funkcionális szerepek

A CAMD az utóbbi időben olyan oktatókat favorizál, akik többféle, olykor egymástól távol eső területen szereztek diplomát. Az interjúalanyaim közül is sokak karriertörténetében megjelenik a tudásterületek közötti váltás az egyetemi képzésükben, majd a professzionális életükben. Nem kisebb módosításokról, hanem a humántudományok, a természettudományok és a művészetek közötti váltásokról, illetve párhuzamos tanulmányokról van szó.

Bár voltak, akik említették a váltások okozta lelki terhet (például azt, hogy a szüleik nyomására választottak a művészet helyett biztosabb megélhetést jelentő képzést, vagy az intézményi lehetőségek korlátozták az ambíciójukat), az elbeszélések általában nem tragikus tapasztalatként, hanem sokkal inkább a tudás bővítésének, a több lábon állásnak és a sajátos szakértelem felépítésének fogalmai szerint értelmez-

ték ezeket a fordulatokat; nem egy korábbi terv meghíúsulásaként, hanem logikus folytatásként. Ebben generációs különbségek is megmutatkoztak: ahogy az egyik, hatvanas éveiben járó oktató rámutatott, az ő kortársai még sokkal inkább rákényszerültek arra, hogy az egyetem elején válasszanak művészeti és természettudományos érdeklődésük között, később jóval gyakoribbá és elfogadottabbá vált, hogy valaki különböző területeken szerezzen diplomát. Ehhez persze az oktatási rendszer rugalmasságára és sokféle szintű képzés és kurzus elérhetőségére is szükség van: az egyik művész például művészeti tanulmányai után a Harvardra járt csillagászati és oceanológiai kurzusokra, amikor alkotói érdeklődése efelé fordult – amit megtehetett anélkül, hogy egy diplomát adó képzésre kellett volna beiratkoznia.

Ezek a karriertörténetek azt erősítik meg, amit a transzdiszciplinaritás szakirodalma is megállapít:¹⁷ a tudásterületeket kreatív módon összekapcsoló együttműködésekhez sok egyéb mellett olyan résztvevőkre van szükség, akik valamilyen okból erre kifejezetten alkalmasak. Nem feltétlenül azért, mert több területen rendelkeznek elmélyült szakértelemmel – de mindenképp a különféle tudásterületek iránti nyitottság és az összekapcsolás ambíciója jellemzi őket, akármelyik szerepben tűnnek is fel az együttműködésen belül.

A többféle háttér és az ezt kiaknázó intézményi pozíciók azzal is járnak, hogy a szereplők számára a tudós, a művészi és a kurátori szerep nemegyszer funkcionális, projektről projektre vagy akár projekten belül is változik. Az ilyen „fluid együttműködésben – mondta egy villamosmérnök-művész interjúalany – nem tudjuk, ki kicsoda”, mármint hogy ki játssza a tudós és ki a művész szerepét. Ezt felerősíti az, hogy a művész interjúalanyaim nagy része egyetemi alkalmazásban állt, azaz professzionális tevékenységének ugyanúgy része volt a kutatás, a publikálás, mint az alkotás. Talán ezért fogalmaztak többen úgy, hogy mindig ugyanazzal foglalkoznak, csak különböző kimenetekkel, attól függően – ahogy egy magát tudósként és művészként is definiáló interjúalany mondta –, hogy egy adott „típusú gondolat melyik médiumhoz talál”.

Ezek a karriertörténetek értelemszerűen a tudományos és művészeti tudás éles szembeállítására ellen hatnak. Ami nem jelenti persze, hogy a workshopokon és az interjúk során ne tárult volna fel a szereplők és tudások közötti különbségek és feszültségek hosszú sora is. Több művész is beszámolt például arról a sajátos feszültségforrásról, hogy a tudományos-művészeti projekt intézményi struktúrája megkövetelte, hogy konzultáljanak természettudósokkal, miközben a munkához szükséges tudással már eleve rendelkeztek, vagy könnyen hozzáférhető volt a nyilvánosan elérhető publikációkban. A projekt adminisztrátorai azonban ragaszkodtak hozzá, hogy egy tudós „rányomja a pecsétjét” a készülő műre, ami az ő szemükben felesleges körnek tűnt.

¹⁷ Augsburg 2014.

3.2. *Emergencia*

A STEM és a művészeti tudás éles elhatárolása ellen szól a tudományos-művészeti projekteknek az a megközelítése is, amely az ilyen együttműködéseket az új tudásterületek születésének műhelyeként fogja fel. Interjúimban erre is több példa akadt: ezek a nyilatkozók, függetlenül attól, hogy elsősorban művészként, tudósként vagy kurátorként tekintettek-e saját magukra, a tudásterületek összekapcsolásának legfontosabb hozadékaként új diszciplínák születését, fokozatos kanonizációját és intézményesülését jelölték meg. Az elektronikus zeneszerzés, a videójáték-tervezés vagy az adاتمűvészet például olyan területek, amelyeknek nyomon követhetjük a közelmúltban történt kialakulását. Ebben a megközelítésben a tudásterületeket áthidaló oktatás vagy kutatás nem egyszerűen a több lábon állás vagy a komplex problémakezelés célját szolgálja, hanem szükségszerű velejárója annak, hogy a tudás és a szakértelem folyamatosan újradefiniálódik, a diszciplináris határok pedig elkerülhetetlenül változnak. A tudástermelés intézményei a hasonló kooperációkkal mintegy rákényszerítik magukat, hogy ezeket a változásokat egyszerre alakítsák, és alkalmazkodjanak hozzájuk.

3.3. *A művészet mint eszköz*

A közös projekteket előkészítő *Art & Science* workshopokon az derült ki, hogy a természettudósok nagy többsége elsősorban tudományos eredményeinek nagy hatású kommunikációs eszközeként gondol a művészek hozzájárulására. Tudomány és művészet így elgondolt, erősen hierarchikus és a művészet szerepét szűk korlátok közé szorító viszonya az *Art& Science* szakirodalomban folyamatosan kritika tárgya.¹⁸

Az interjúk során azonban némelyik önéletrajzi elbeszélés árnyalta a tudomány-kommunikációra használt művészet képét. A nem amerikai származású interjúalanyok közül többen kiemelték a különböző világok közötti fordítás gyermek- vagy fiatalkori tapasztalatát mint személyes mozgatórugót. Egyikük, egy természettudós azt mesélte el, hogy nem angol anyanyelvűként és nem értelmiségi környezetből érkezve a tudás közvetítése különösen érzékeny terület a számára, és ezért kért karrierje egy pontján segítséget egy művésztől. A saját környezetének akarta elmagyarázni, mit csinál, de elsősorban „nem az eredményeket, hanem az élményt” szeretne volna átadni. Ez a természettudós is úgy fogalmazott, hogy „a művészetet a tudomány kommunikációjának eszközeként” akarta használni. Ugyanakkor szándékai szerint a művészet nem az eredményeket ábrázolja vagy érzékíti meg a laikus közönség számára fogyasztható módon, hanem a tudomány egy olyan aspektusát – a

¹⁸ Lásd például Zschocke 2010; Hawkins 2021; Star Rogers 2022.

kutatás, felfedezés tapasztalatát –, amelyre a természettudomány nem tud a saját nyelvén reflektálni. Ez általában a tudománykommunikációnak és szűkebben véve a művészet és a tudománykommunikáció viszonyának sokkal összetettebb képére utal, mint amit a merőben hierarchikus, instrumentalizáló elképzelés sugall.

3.4. A művészet, illetve a kollaboráció mint szintézis

Az az elképzelés, hogy a tudomány és a művészet együttműködése a tudások olyan szintézisét, komplex problémák olyan megjelenítését vagy akár megoldását teszi lehetővé, amelyre a tudomány önmagában nem képes, nagyon sok elbeszélésben megjelent. Ahogy az egyik, *Art & Science* kiállítások sorát rendező kurátor fogalmazott, az ilyen projekteket az hívta életre, hogy „a tudomány sosem lesz képes azt a bizonyosságot nyújtani, mint amit ígért”. Az ő elképzelése szerint a művészetnek kiemelt szerepe van a komplex rendszerek megjelenítésében, és az együttműködések végeredményben a „filozófiát hozzák vissza a tudományba”. A természettudományok igazságigényében való csalódás a karriertörténeti elbeszélésekben is megjelent: az egyik művész elmondta, hogy bár eredetileg természettudósnak készült, mert magasabbrendűnek gondolta azt a tudást a világ megismerésében, Thomas Kuhn tudományos paradigmákról szóló elméletének a megismerése kiábrándította és a művészet felé fordította.

A tudományt az egyik lehetséges valóságrepresentáció szerepébe utaló projektek esetében többféleképpen lehet felfogni a művészet és a komplexitás viszonyát. Voltak, akik úgy gondolkodtak erről, hogy maga a műalkotás testesíti meg a komplexitást, és ily módon a tudások archívumaként képzelhető el. Példa erre annak a művésznek az értelemezése, aki a tudomány által létrehozott adatokat, médiaszövegeket és oral history szövegeket sűrít a környezeti katasztrófákkal kapcsolatos plasztikáiba. „Nem megmagyarázni, hanem megragadni akarom [ezeket a tudásokat]” – mesélte. Az *Art & Science* együttműködésekből születő művek ilyen értelmezése egy olyan művész képével van összhangban, aki folyamatosan befogadja és integrálja a különböző tudásokat, és kiméraszerűen képes alkalmazkodni a különböző intézményi helyzetekhez, impulzusokhoz. Az, hogy a művészek szerint a természettudósokat kevésbé jellemzi ez a fajta befogadó- és alkalmazkodóképesség, több interjúban is felbukkant: „ők egy kicsit félnek [az együttműködéstől]”, mivel jóval kevesebb tapasztalatuk van az interdiszciplináris munkával, nincs rá mintájuk, úgyhogy „fogni kell a kezüket, és végig kell rajta vezetni őket” – nyilatkozta például egy művész.

Egy másik megközelítésben a művészeti produktum nem a szintézis helye, hanem csak az egyik szereplője. Ilyenkor a kurátor lép elő olyan figurává, aki valamilyen mértékben képes a résztvevőknél jobban szintetizálni egymással a tudásokat – kitalálni az együttműködés célját, megmagyarázni a jelentőségét a közönségnek stb. Ahogy egy kiállítások szervezésével és kommunikációjával foglalkozó interjúalany

mondta: „A kurátori vízió a legfontosabb, nem az egyes művek.” Ha az együttműködési projekt elsősorban nem a szélesebb közönségnek szól, hanem közös kutatásról van szó, akkor is kiemelkedik a „házasságszerző” szerepe. Az egyetem kutatásmentesmenttel foglalkozó egyik munkatársa elmondta, hogy az ő feladata a networking lehetőségek megteremtése, de ez akkor működik hatékonyan, ha nem egyszerűen csak lehetőséget teremt, hanem „stratégiai párosítással” konkrét embereket köt össze konkrét feladatra – azaz az ő tudása a különböző tudásterületek lehetséges kapcsolatairól az együttműködés létrejöttének előfeltétele.

3.5. A művészet tudása védekező hadállásban

A művészet és a bölcsészet romló intézményi és finanszírozási helyzete újra és újra felmerült a beszélgetésekben. Ahogy többen is utaltak rá az interjúkban, az együttműködésen belüli hierarchiát alapvetően meghatározza, honnan jön a pénz, és a pénz leginkább a STEM-területekről jön. Az egyetemi állásban dolgozó művészek nagyrészt folyamatosan azzal szembesülnek, hogy a tanszékük, karuk helyzete bizonytalan, egyikük egyenesen úgy fogalmazott: íróként azért fordult a korszerű technológia és a természettudomány felé, mert „meg akarta menteni az angol tanszéket”.

Ahogy utaltam rá, az egyetemi intézményrendszerben működő művészek számára az önadminisztrációjuk része, hogy alkotótevékenységüket a (természet)tudományok kutatás(adminisztrációjának) fogalmai között helyezték el. A megkérdezett művészek – akik egy kivétellel egyetemi oktatók voltak – többsége nem kényszerként beszélt erről, és a „művészeti kutatás” problémájára nemegyszer európai problémaként utalt.

3.5.1. Módszertanok összezapása

A különböző tudások kapcsolatában az egyik leggyakrabban felmerülő szempont a módszertanok viszonya volt. A hangsúly az esetek nagy részében a tudományos és a művészeti tudás hasonló természetére helyeződött; az egyik nyilatkozó színházrendező úgy fogalmazott, hogy a művészet szorosabban kapcsolódik a természettudományhoz, mint a bölcsészethez, mert sokszor van benne egy „kutatási elem”, amely a megfigyelés és az iteráció lépéseit tartalmazza. Másikuk elutasította azt a felvetésemet, hogy a tudományos-művészeti együttműködésben a „játék” eleme volna a két tudásterület megkülönböztető jegye. Szerinte megfelelőbb a „gondolatkísérlet” kifejezés a művészetére, mert bár a gondolatkísérletnek nyitott a vége, ugyanolyan szigorú módszeresség jellemzi, mint a tudományt. Az egyetlen nem egyetemen dolgozó művész is a tudományos kutatás fogalmaival beszélt a munkájáról: „a művészet

mint az idő definícióit feltáró eszköz”. Ugyanakkor az is felmerült, hogy a művészet tudása különbözik minden más területétől, amennyiben nagy szabadságot enged a módszerválasztásban: „minden alkalommal új módszert használhat az ember”.

Általában jellemző volt, hogy a nyilatkozók a módszer kérdését sem a művészeti-tudományos dichotómia szerint tárgyalták, hanem a tudások összetettebb térképén. Egy másik művész éppen abban látta a művészet különböző együttműködésekbe való könnyű bekapcsolódásának kulcsát, hogy „a társadalomtudományokhoz hasonlóan” a művészet számára a módszer megtalálása mindig a probléma része; egy társadalomtudós-művész pedig arról számolt be, hogy egész, diszciplínák határán egyensúlyozó szakmai életútját végigkísérte, hogy kétségbe vonták választott módszerének (részvételi kutatás, autoetnográfia, dizájn kutatás) az érvényességét, függetlenül attól, hogy a művészet szerepet kapott-e aktuális munkájában.

3.5.2. Az ambiguitás és a nemtudás helye

„Engem akkor hozna lázba az együttműködés lehetősége, ha olyan kérdést tudnátok feltenni, amire esetleg tudok válaszolni” – mondta kicsit türelmetlenül egy matematikus résztvevő a jelen lévő művészeknek egy olyan workshopon, amely kutatók és művészek közös projektjeinek a lehetőségét volt hivatott feltárni. A mondat élesen rávilágít egyfajta episztemikus feszültségre: egyáltalán tudásnak tekintjük-e azt a kiemenetet, amely nem egy jól körülhatárolt kérdésre adott egyértelmű válasz? Nagyon sok beszélgetésben felmerült ennek a problémának valamilyen változata. Például hogy a művészet bekapcsolódása az interdiszciplináris együttműködésekbe a végső produktumról gyakran áthelyezi a hangsúlyt a folyamatra, amit a mai finanszírozási és karrierstruktúrák kevésbé díjaznak. Vagy hogy a tudás korlátainak a belátása, a nemtudás nyugtázása a művészet világában elfogadottabb „eredmény”.

Az egyik egyetemi oktató művész, aki mérnökhallgatókat is tanít, azt mondta, az óráján a legnehezebben megemészthető tapasztalat a diákjai számára az ambiguitás létjogosultságával való szembesülés. És bár a természettudósok általában inkább tanárszerepben látták magukat, egyikük maga is úgy nyilatkozott: egy művésszel való együttműködés során „megtanultam, hogy nem csak az egyértelmű dolgok a jók”.

*

A fenti esettanulmány megmutatja, hogy egy adott környezet oktatási és kutatási hagyományai nemcsak azt határozzák meg nagymértékben, mennyire jellemző a tudásterületek együttműködését ösztönző projektek és intézmények kialakulása, hanem azt is, hogy az együttműködések résztvevői hogyan értelmezik a közös munkát és benne saját szerepüket. A Northeastern University interdiszciplináris környezete, a megkérdezettek gyakran jellemző, tudásterületeket átívelő képzési háttér, illetve a művészek integrálása az egyetemi oktatásba is szerepet játszhat abban, hogy az

elbeszélések nagy részében a tudomány és a művészet dichotómikus szembeállítás helyett a tudások dinamikusan alakuló térképe rajzolódik ki. Ugyanakkor az is világos, hogy az erős interdiszciplináris hagyományok és törekvések sokszor csak megerősítik a művészeti tudás legitimációs és finanszírozási problémáit, amikor kijelölik a művészek szerepét az együttműködésekben.

Érdemes volna megvizsgálni, mennyiben mutatnak más képet a sporadikus magyar *Art & Science* projektek résztvevőinek tapasztalatai és elképzelései az együttműködésről, és vajon ez összefügg-e a Magyarországon hagyományosan merevebb diszciplináris határokkal, valamint az intézményrendszer kisebb alkalmazkodóképességével.

Irodalom

- Augsburg, Tanya 2014. Becoming Transdisciplinary: The Emergence of the Transdisciplinary Individual. *World Futures*, 70 (3–4): 233–247.
- Born, Georgina – Barry, Andrew 2010. Art–Science: From Public Understanding to Public Experiment. *Journal of Cultural Economy*, 3 (1): 103–119.
- Böhm Sára – Brittné Andrea – Eperjesi Ágnes – Papp Anett – Scheuring István 2024. Arts’nScience: a METU és az ELTE TTK közös kurzusa az LFZE vendégjátékával. *METU Annales*, 16: 163–183.
- De la Fuente, Jose 2022. Evolution of the Interactions between Art and Science: A Bibliometric Approach. *International Journal of Humanities, Social Sciences and Education*, 9 (12): 66–69.
- Fox, James – Simoniti, Vid 2023. Introduction. In Uők (szerk.) *Art and Knowledge after 1900: Interactions between Modern Art and Thought*. Manchester: Manchester University Press. 18–45.
- Gács Anna (szerk.) 2024. *BME Művészeti Rezidenciaprogram / Art Residency at BME 2022–2024*. Budapest: BME GTK Szociológia és Kommunikáció Tanszék.
- Gadó Flóra – Lázár Eszter – Nagy Edina – Öze Eszter (szerk.) 2021. *Városháza: Női gyógyítók és páciensek az orvostudomány periferiáján*. Budapest: Semmelweis Orvostörténeti Múzeum.
- Glauser, Andrea 2010. Formative Encounters: Laboratory Life and Artistic Practice. In Scott, Jill (szerk.) *Artists-in-Labs: Networking in the Margin*. Wien – New York: Springer. 12–22.
- Groves, Karleigh – Muindi, Fanuel – Zuanazzi, Arianna 2025. Examining Science and Art Collaborations through a Social Psychology Lens Reveals the Need for Third Spaces. *Journal of Science Communication*, 24 (5): Y01.
- Hawkins, Harriet 2021. *Geography, Art, Research: Artistic Research in the Geohumanities*. London – New York: Routledge.
- Lázár, Eszter – Albert, Ádám – Nagy, Edina – Máté, Dániel (szerk.) 2023. *Approximating Borders: Artistic Research in Practice*. Budapest: MKE.
- Needle, Andrew – Corbo, Christopher – Wong, Denise – Greenfeder, Gary – Rath, Linda – Fulop, Zoltan 2007. Combining Art and Science in “Arts and Sciences” Education. *College Teaching*, 55 (3): 114–120.

- Pléh Csaba (szerk.) 2007. A két kultúra mítosza. *Magyar Tudomány*, 167 (2): 130–189.
- Snow, Charles Percy 1959. *The Two Cultures and the Scientific Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Star Rogers, Hannah 2022. *Art, Science, and the Politics of Knowledge*. Boston: MIT Press.
- Zschocke, Nina 2010. Art and Science Research Teams? Some Arguments in Favour of a Culture of Dissent. In Scott, Jill (szerk.) *Artists-in-Labs: Networking in the Margin*. Wien – New York: Springer. 68–83.

A nyelvművész és a nyelvtudós Kosztolányi Dezső

Kosztolányi Dezső költeményeinek, novelláinak és regényeinek nyelvhasználata nagy erővel járul hozzá életművének magyar irodalmi súlyához, hatásához. A nyelvi elemek szerepéről írott műelemzése, műfordítás-magyarázatai pedig hűen tükrözik nyelvszemléletét, mutatva: nemcsak művésze, de tudósa is volt nyelvünknek. Érdemes ezért alkotói és nyelvi elemzőtevékenységének összhangját vizsgálni.

Nyelvünk iránti érdeklődéséről így vallott Kosztolányi: „Nem vagyok nyelvész. Író vagyok, aki anyagával bibelődve sokszor és szívesen eltűnődik a nyelvi jelenségekről”¹ – és valóban többször költői érzékenységgű nyelvi elemzésbe bocsátkozott. Egy fonetikus tudásával így adott leírást Arany János nevére: „Ínyhangok uralkodnak rajta. Ott, ahol a vezetéknev érintkezik a keresztnévvel, két ínyhang simul egymás mellé, testvérien: az *ny* és a *j*, s ezek alkotják jellegét, végtelen lágyágát. Nincs ebben a névben egyetlen robbanó ajakhang sem, egyetlen zörgő torokhang sem. Csak egy gyöngye sziszegő mássalhangzó: az *s*, a végén és egy erélyes foghang, az elején: az *r*.”² Aki a fonetikával ilyen mélységben foglalkozott, arról joggal feltételezhető, hogy ez a tudás is képessé tette, hogy *A délután...* című versében az *l* hang eufonikusságával, hangulatfestő jellegével, hangszimbolikai alapon lágyágával, az alliteráció és a hanggyakoriság révén a lankadság, a bágyadság, az ernyedtség hangulatát érzékletesen sugallja:

Lankadt lelkedre csüggedés alél,
és búcsúzkodón félálomba hallod,
hogy zengenek a messze-messze halmok.³

¹ Kosztolányi 1999 [1930]: 84. (A szögletes zárójelbe tett évszámok a Kosztolányi-írások eredeti keletkezési évét jelzik.)

² Kosztolányi 1976 [1932]: 153.

³ A verseket a Szépirodalmi Kiadó *Kosztolányi Dezső összegyűjtött versei* című kötetéből idézem (Kosztolányi 1964).

Érezzük, hogy a jelentésképződést segítve ennek a versszaknak a hangspektrumában a hangkörnyezettől megtámogatottan a lágy hangzású likvidák, az *l*-ek elnyomják a zárhangokat.

Kosztolányi fonetikai tudása jól érzékelhető *Ilona* című költeményében is, amelyben kitűnően használta a verszene lüktetését, az azonos szótagszámú sorok metrikus kötöttségéből fakadó dallamát, a zenei struktúrába illeszkedő ismétlődő áthajlásokat, a magánhangzók artikulációs jellemzőit és a szótagok hasonlóságán alapuló eufóniát:

Lelkembe
hallgatag
dalolom,
lallala,
dajkálom
a neved
lallázva,
Ilona.

Ennek a versnek ez a legvelárisabb strófája, mert benne a 24 magánhangzó fele *a*, és a mély-magas arány 18:6. A magas és mély hangok fonetikai antitézise után pedig, az utolsó sorban megjelenik a vers fő szava: a felső-középső-alsó nyelvtájtól magánhangzót tartalmazó, ereszkedő dallamú *Ilona* név. Nyelvünk tanulmányozása tehát nem maradt hatástalan a költő lírájára, a nyelv lehetőségeit kiaknázó művészetére: alkotásának hangzása összefügg tudományos érdeklődésének irányával.

Kosztolányi a szó művészeként azt élte át: „A szó maga a valóság, melyet jelképez, magának a valóságnak veleje”,⁴ ugyanakkor „hipnotikus hatása van a szónak”,⁵ illetve „a szavak értéke folyton változik”⁶ a múltó idővel, mert „az új szavak mechanikusan kiszorítják a régieket”,⁷ „öt-tíz év alatt szinte váratlanul kicsöppent a használatból néhány komoly és becsületes szó. [...] A *kebel*-t ma már alig merjük leírni. A *hon* egyszerűen nevetést kelt. De humoros mellékíze van a *dicső*-nek, a *lánglelkű*-nek, a *pást*-nak és az *ifjú*-nak is.”⁸ És természetesen a költői nyelvhasználat is megteremtheti a szó értékét: „Az ostobák prózai és költői szavakról beszélnek. Ezeknek a *virág* költői, de például a *kefe* prózai. Holott a *kefe*, ha költő veszi kezébe, s fölemeli a végtelenbe, szinte bimbókat hajt.”⁹

⁴ Kosztolányi 1999 [1933]: 207.

⁵ Kosztolányi 1999 [1914]: 23.

⁶ Kosztolányi 1999 [1928]: 78.

⁷ Kosztolányi 1999 [1909]: 13.

⁸ Uo.: 12.

⁹ Kosztolányi 1999 [1933]: 207.

Van, hogy egyetlen szó hangalakja, szózenéje a költőben a legtermészetesebb módon a verselés értelmezésével kapcsolódik össze:

Béke: trocheus, [...] egy ütem, melynek az első szótagja hangsúlyos, a második hangsúlytalan és puha sóhajjá olvadó. Egy indulat, mely csöndesen és boldogan feloldódik: *béke*. [...] *Béke*: szelíd, lefelé menő vonal, pihenés, megállapodás, hazaérkezés. Egyetlen nyelvben sincs *jambusos* szó a békére. A nyelv szelleme érzi, hogy ezt a szót pihegő és szegény emberek dadogják, lelkükben már egy lefelé rokkoló indulattal, és nem szabad éreztetni a jambus fölfelé kapaszkodó lüktetését, mely úgy hatna, mint egy támadás.¹⁰

A nyelvben rejtőző költészetre építve a költő a *Száz sor a testi szenvedésről* című versében a fájdalom miatti jajgatást éreztette az érzelmeket hangsúlyozó, fokozó értelmű sorok paralelizmusával, az emfatikus hatású prozódiaát eredményező egy szótagos szavak alliteráló sorával, alapvetően nominális szerkesztésmódjával és szó-fajisméltó halmozásával:

Azt fújja: jaj,
azt súgja: fáj,
a fej, a fog,
a szív, a száj.

A *homo aestheticus* Kosztolányi ismerte „a költői teremtés és a nyelv lélektanát”, tudta: „a nyelv rejtélyesen élő szerv”, „a nyelvtannál több az ízlés”, „milyen zamat és varázs van a magyarságában”¹¹ – ahogy ezt Kazinczy Ferenc kapcsán írta –, bizonyosság rá a *Számadás* című létösszegző számvetés 3. szonettjének expresszivitást hordozó egyetlen versmondata, amelyben a szavak hangalakja mellett a szövegbe illesztésük is poétikai értéket teremt:

Kellesz te még, vijjogni, mint a vércse,
nem kérdeni, szabad-e, nem szabad,
sosem kimélni a könnyet se, vért se,
a semmibe rikoltani szavad,

nem hallanak tán, ám ne menj azért se,
számodra itt még munka is akad,
mindig kell valaki, aki megértse
az utcalányt s a tébolyultakat.

¹⁰ Kosztolányi 1999 [1918]: 31.

¹¹ Kosztolányi 1976 [1935]: 99.

Az „artisztikus nyelvteremtő” Kosztolányi a részvét vállalását belső parancsnak tekintette, feladatnak, amelyet szükséges teljesíteni. Versében a nemtörődöm környezettel, a közömbösökkel szembeszegülő, dacos hangvételű megszólalást a vércsék éles, sivító, szinte fülsértő hangját idéző hasonlattal adta vissza (*vijjogni, mint a vércse*), amelyben a hangutánzó *vijjog* szó választása mind akusztikumával, mind jelentésével a figyelemkeltő beszédet jelzi. A poétikai hatást erősíti meg az érzelemtől fűtött kiáltást visszaadó *rikoltani szavad* metaforikus kifejezés és a két szót rímmé összekapcsoló, a hangzások egybecsengését teremtő rímjáték (*vért se, azért se*), igazolva a költő meggyőződését: „A szó értéke mindenekelőtt a helyzetétől függ, s annál nagyobb művész valaki, minél inkább újat tud varázsolni a régiből.”¹²

A stílusművész Kosztolányi következő emelkedő versdallama jelzi a költői nyelvre vonatkozó egyik fontos megállapításának a tudatosságát: „Nemcsak szavakkal lehet közölni értelmet, de *intuitive, ritmussal* is”,¹³ mert az akusztikum egyben érzelmi, hangulati velejárót is hordoz, és a jelentéssel összhangban a vers muzsikáját a sorisméltés, a jambusok, a rímek teremtik meg:

Másoknak is így nyíljatok,
Üllői-úti fák.
Szívják az édes illatot,
a balzsamost, az altatót
az est óráin át.
Ne lássák a bú ciprusát,
higgyék, örök az ifjúság,
Üllői-úti fák.

A szórend fontosságára Goethe híres versének (*Wanderers Nachtlied II. / Ein gleiches*) műfordítása kapcsán így mutatott rá Kosztolányi: „a tulajdonképpeni versalkotó az utolsó sor és az utolsó rím. Ezen egy betűt sem változtattam, szinte szóról szóra lefordítottam magát a rímet is, mindezt természetesen öntudatlanul (*Pihensz te is*). Itt tűnik ki, hogy az első két átköltés [Szász Károlyé, Dóczi Lajosé] azért hibás, mert a két zárószót (*Du auch*), mely helyéről elmozdíthatatlan, előrecapta (*Te is megnyughatol, Te is nyughatol*). Goethe éppen a szórend varázsával hozza ki a verse értelmét.”¹⁴

A költő „mondatai rövidek, pattogók, – de milyen tömörek!” – állítja Karinthy Frigyes.¹⁵ Kosztolányi értekező prózájának mondatalkotásáról Deme László is ezt állapította meg: „Helytelenítette a hosszú, cikornyás mondatokat, s ebben a sajátja-

¹² Kosztolányi 1999 [1909]: 13.

¹³ Kosztolányi 1999 [1913]: 498.

¹⁴ Kosztolányi 1999 [1920]: 416.

¹⁵ Karinthy 1936: 424.

inak sem kegyelmezett: rövidebbre faragta valamennyit”, de „a szépírás, a novella, vers és regény már nem zárható az egytagúság és egyszerűség kalodájába. A nagy gondolat elfér a szűk keretek között, de a nagy érzelmek nem. Azoknak külön nyelvük van és külön törvényeik. Ott a hevületek irányítanak és rángatnak az egyszavas mondatról a legbonyolultabbakig.”¹⁶ A nyelvésznek ez a gondolatsora harmonizál a költő álláspontjával: „Hogy milyen legyen a mondat, rövid-e vagy hosszú, az nyilván nevetséges, avatatlan kérdés. A gondolatot és mondatot nem lehet rőffel mérni. Véralkat dolga, hogy ki melyiket kedveli, hogy melyik felel meg az író közlési vágyának, céljának, mondanivalójának és előadása ütemének.”¹⁷

Kosztolányinak a következő versértelmezése mint szövegmagyarázat a nyelvtudósok is dicséretére válna: „nevezzük most a vizsgálandó költeményt szövegnek”,¹⁸ „a szövegmagyarázat, mégpedig magából a szövegből, a szöveg elemeinek fölbontása, a szöveg legkisebb egységeinek, a szöveg molekuláinak és atomjainak, a szöveg nyelvtani kapcsolatainak, szórendjének, betűinek tüzetes elemzése”¹⁹ rámutat arra, „miért kell az illető verset jónak vagy rossznak tartani”.²⁰ A költő műközpontú szövegmagyarázata tehát induktív módszerű nyelvi elemzés, amely hite szerint „az esztétikába a természettudomány rendszerét óhajtja belevinni”,²¹ mert felfogása szerint „eszme és érzés pusztán anyaga a versnek. A vers mivolta az a mód, ahogy megalkotódott, a kifejezés csodája”,²² amelyben a formát és a gondolatot „nem lehet elválasztani egymástól”,²³ mert „a forma a szellem és lélek megtestesülése”.²⁴ Ezt tanúsítja egy Arany János-vers, az *Emlények* egy rímpárjának elemzése, amely a nyelvtudós Kosztolányi érvelésének lépéseit tárja fel:

Majd elragadja tőlem
A már adott reményt;
Majd, amidőn elillant,
Távrolról visszacsillant
Még egy csalóka fényt.

„*Elillant, visszacsillant* – ez az a rím, melyet megvizsgállok. Miért oly szép, miért oly tündéri? Két ige rímel egymással. [...] Arany János e rímpárja között két meg-

¹⁶ Deme 1960: 141.

¹⁷ Kosztolányi 1999 [1935]: 242.

¹⁸ Kosztolányi 1976 [1934]: 185.

¹⁹ Kosztolányi 1999 [1934]: 483.

²⁰ Kosztolányi 1999 [1920]: 409.

²¹ Uo.

²² Kosztolányi 1999 [1934]: 484.

²³ Kosztolányi 1999 [1920]: 413.

²⁴ Kosztolányi 1999 [1934]: 394.

állapítás fut párhuzamosan. [...] Ez a *t* betű, mely ennek a rímnek tengelye, csak a fülünknek zeng azonosan. Értelmünknek másképp zeng. Az *elillant t* betűje a múlt idő jele, a *visszacsillant t* betűje pedig egy régi, ma már forgalomban se levő műveltető (causativ) igeképző, mely a bennható (intransitiv) igéből átható (transitiv) igét formál. Valami *visszacsillan*: de valamit *visszacsillanni* nem lehet. Ellenben valami valamit *visszacsillant* (visszacsillanthat egy fényt, egy emléket, egy reményt).²⁵ Ezzel az okfejtéssel, amelyben egyetlen betűnek/hangnak a versegésbe tartozó voltával a jelentésteremtést szemléltette a lírikus, egyben következő megállapítása örökérvényűségét is bizonyította: „A művészi egyszerűség bonyolult, s a művészi természetesség cudarul mesterkéltségre és ravasz valamire.”²⁶

A nyelvész-téta Kosztolányit nyelvünk hangzása elbűvölte, ezért érthető, hogy emlékezetes sorvégi összecsengéseket vetett papírra. Nyelvészeti tevékenységét Kemény Gábor így méltatta: a költő „esztétaként, tehát az esztétikatudomány kutatójaként és gyakorlati alkalmazójaként is az élvonalba tartozik”.²⁷

Úgy fekszik ő, ki küzdve tört a jobbra,
mint önmagának dermedt-néma szobra.
Nem kelti föl se könny, se szó, se vegyszer.
Hol volt, hol nem volt a világon egyszer.

Kosztolányi *Halotti beszéd* című versének ezek a sorai is bizonyítják rímművészetét, azt, hogy a gondolat a szavak és a hangok együtteséből formálódik, és a rímbe helyezett szavaknak értelmet nyomatékosító szerep jut azáltal, hogy a rím mint játékos elem kontrasztot alkot a szöveggörnyezet hatására a kifejezendő tartalommal („s a jajra csap a legszebb rímmel”). A rím művésze teoretikusként így vélekedett a versnek erről a meghatározó eleméről: „a rím – ez a megvetett külsőség – sugallja az érzést, nem azt az érzést, melyet ki akartunk fejezni, hanem egy másikat, egy jobbat, egy igazabbat, egy tökéletesebbet.”²⁸ „Az igazi rím nem díszítőeleme a versnek, hanem alkotóeleme.”²⁹

Kora nyelvfilozófiai nézetét vallva, a költő hite szerint a művészi alkotás folyamata maga játék a hangszerezéssel, az ellentétes értelmű párhuzammal, a redundáns mondatalkotással, a dinamikus ritmussal, a rímjáttékkal, mint *A játék* című versében is:

²⁵ Kosztolányi 1999 [1933]: 474.

²⁶ Kosztolányi 1999 [1934]: 479.

²⁷ Kemény 1986: 280.

²⁸ Kosztolányi 1999 [1935]: 488.

²⁹ Kosztolányi 1999 [1933]: 471.

Játszom én és táncolok,
látszom én, mint sok dolog.
Látszom fénybe és tükörbe,
játszom egyre, körbe-körbe.

Annak a meggyőződésének, hogy „Játék a költészet, de az elme játéka is”,³⁰ Kosztolányi így adott hangot egy kortárs alkotó, Nadányi Zoltán kapcsán: a költő „szenvédélyes alkímistája azoknak az összehangzásoknak, melyek csak játék közben, szándéktalanul jelentkeznek. [...] Ez a szóvarázs: a költészet”.³¹ Kosztolányit is játékosztöne tette *homo ludens*-szé. Bizonyosság rá az írásművészetéből kiemelt versmondatának virtuóz szójátéka az *Esti Kornél éneke* című költeményében az alap- és a képzett szavakkal, a szemantikai disszonanciát kifejező kizáró ellentétekkel:

Jaj, mily sekély a mélység
és mily mély a sekélység.

Az idézett sorokban a formaművész, akit vonzott „a kifejezés rejtelmes gyönyörűsége”,³² a nyelvjáték sajátos fajtájával ejti bámulatba az olvasót: a paradox fogalmakat predikatív szerkezetekben szoros egységbe foglaló tőkereszteződéssel, kiazmussal és kereszt formájú mondatalakzattal.

Kosztolányi magát „műkedvelő és szerény nyelvész”-nek³³ tartva nem törekedett módszeres, rendszeres tudományosságra, de egy költőn ezt nem is kell számon kérni. Pályája során elméleti nézetei sokat változtak, tisztultak, érettebbé váltak. Sőt végtelenül modern felfogással hangoztatta az irodalmi alkotások befogadójának társalkotói szerepét: „A közönség a munkatársunk. Igen, az új verseket ketten írják, a poéta és az olvasó”,³⁴ „A művész sejtet, s szókincse gazdagságából éppen csak jelképpül szerepeltet valamit. Ennélfogva az olvasó tevékeny-alkotó munkatársává válik.”³⁵ Hasonlóképp a költőnek az anyanyelvhez való viszonyát eláruló megnyilatkozása is újszerű: „A művészi teremtés örökös birok és viaskodás, szellem és anyag, forma és lényeg között [...] Nemcsak a költő idomítja a nyelvet, a nyelv is idomítja a költőt.”³⁶ A költő tehát „társszerzője a magyar nyelvnek” – ahogy ezt Gyöngyösi Istvánról írja.³⁷

³⁰ Kosztolányi 1999 [1930]: 450.

³¹ Kosztolányi 2004 [1932]: 608.

³² Kosztolányi 2009 [1933]: 12.

³³ Kosztolányi 1999 [1918]: 31.

³⁴ Kosztolányi 1999 [1913]: 277.

³⁵ Kosztolányi 1999 [1935]: 490.

³⁶ Kosztolányi 1999 [1935]: 488.

³⁷ Uo.

Több alkotónk foglalkozott elméleti szinten is anyanyelvünkkel (például Kazinczy Ferenc: *Orthológus és neológus nálunk és más nemzeteknél*; Arany János: *Az É-t Í-re váltó tájshólásról*; *Nő-e vagy né? Az „aki” az Akadémián*; *A „vajon” kérdéshez*; *A szórend*). Ez azért nem meglepő, mert az író, a tudós és az újságíró „valamennyien a nyelv munkásai”, Kosztolányi metaforikus képeivel: „A nyelv a tudósnak ereklje, a költőnek, az írónak hangszer, a hírlapírónak fegyver. Vajon nem közös érdekünk-e, hogy ez az ereklje minél tisztább, hogy ez a hangszer minél zengőbb, hogy ez a fegyver minél fényesebb és élesebb legyen?”³⁸ „Arany János óta nem volt szépírónk, aki oly mélyrehatóan és sokoldalúan foglalkozott volna művészetének eszközével, anyagával”,³⁹ mint Kosztolányi. Illyés Gyula szerint neki „ügye volt a nyelv, mesterségének eszköze. Látni való, hogy először csak a munka pillanatnyi szüneteiben vette szemügyre s köszörült rajta egyet, akár vésőjén az asztalos. De csakhamar felfedezte azt a titkos viszonyt, amely az eszköz és a művé dolgozandó anyag közt van, majd azt a még rejtelmesebbet, amely az eszköz és az alkotó között van, amidőn a nyelv szinte munkatárs: segít, tanácsot ad, ötletet sug és ellenőriz.”⁴⁰

Szili Katalin a költő alkotói és nyelvészeti tevékenységének összefüggésére így világított rá: „Kosztolányi nyelvről szóló munkáiban egy felelősen gondolkodó művész ösztönös felismerései, megérzései elegyednek sokszor a nyelvészeket is megszégyenítő okos szakmai megállapításokkal.”⁴¹ Ezért érthető Illyés Gyula értékelése: „Ő fejezte be [...] Kazinczy tervét; tanítói hatása óriási, a legújabb írói nemzedéket ő nevelte igényességre.”⁴²

Kosztolányi irodalom- és nyelvszemlélete nyomon követhető líra- és prózanyelvén, rövid, esszé jellegű nyelvészeti írásain, műfordítás-kritikáin, a művészelődökről, illetve a kortársakról készített értekezésein. A nyelvművész, a nyelvtudós, a nyelvész és a nyelvfilozófus „egybeolvadása” munkásságában továbbgondolásra készíti az olvasót, a kutatót. Kérdés egyfelől, mit vesz észre egy tudós művész, ha a nyelvet, a nyelvi alkotást választja kutatása tárgyául. És kérdés másfelől, vajon miképpen működik a tudós tudása a művész alkotása során. Tudomány és művészet viszonyának ez a nézőpontja mindenképpen figyelmet érdemel.

³⁸ Kosztolányi 1999 [1932]: 153.

³⁹ Ferenczy 1956: 402.

⁴⁰ Illyés 1940: 5.

⁴¹ Szili 2009: 27.

⁴² Illyés 1940: 8.

Irodalom

- Deme László 1960. Kosztolányi és a magyar nyelv. *Magyar Nyelvőr*, 84 (2): 136–148.
- Ferenczy Géza 1956. Kosztolányi, a magyar nyelv művelője és művésze. *Magyar Nyelvőr*, 80 (4): 401–409.
- Illyés Gyula 1940. Bevezetés. In Kosztolányi Dezső *Erős várunk, a nyelv*. Budapest: Nyugat. 5–9.
- Karinthy Frigyes 1936. „A zöld tinta kiapadt...” *Nyugat*, 29 (2): 421–426.
- Kemény Gábor 1986. Kosztolányi nézetei a nyelv esztétikumáról. *Magyar Nyelv*, 82 (3): 280–288.
- Kosztolányi Dezső 1964. *Kosztolányi Dezső összegyűjtött versei*. Budapest: Szépirodalmi.
- Kosztolányi Dezső 1976. *Látjátok, feleim*. Közr. Réz Pál. Budapest: Szépirodalmi.
- Kosztolányi Dezső 1999. *Nyelv és lélek*. Közr. Rész Pál. Budapest: Osiris.
- Kosztolányi Dezső 2004. *Tükkörfolyosó magyar írókról*. Közr. Réz Pál. Budapest: Osiris.
- Kosztolányi Dezső 2009. *Hajnali részegség*. Közr. Réz Pál. Budapest: Nap.
- Szili Katalin 2009. Kosztolányi a nyelvről. *Magyar Nyelvőr*, 133 (1): 14–28.

KÖLCSÖNHATÁSOK

Kvantumfizikai írói szemlélet a 20. század irodalmában

1. Kvantum, a popsztár

A kvantum szócska egy évszázad alatt a populáris kultúra standard kelléke lett. A tudománytörténet kvantumfizikai fejezetét megalkotó és továbbfejlesztő tudósok képregényhősökként köszönnek ránk,¹ személyük köré mítoszok épülnek. A természet-tudomány további kiszorulásával az általános műveltség tartományaiból egyáltalán nem lehetetlen, hogy a kvantumjelenségekre építő technika kényelmét a megértés vágya nélkül használó emberiség egy további évszázad múltán majd természetfeletti képességekkel bíró szuperlényekként emlegeti őket. A természeti törvényeket nyilvánvalóan negligáló *Quantum Superman* például már forgalomba került!²

A kvantumvilág hétköznapi tapasztalatot kihívó kulcsmozzanatai – mint az atomi elektron atomon belüli állapotának fénykibocsátással kísért megváltozását metaforikus képbe sűrítő *kvantumugrás* – gyakorta felbukkannak a társadalmi-gazdasági folyamatok csodaszerű irányváltásának lehetőségét hirdető, látszólag mély jelentésű, mégis tartalmatlan szóhasználatban. Így válhatott címlapcímme a harsány bejelentés: „Kvantumugrásszerű felzárkózás előtt a magyar gazdaság.”³ Ugyanez a fordulat szinte szó szerint megjelent Donald Trump elnökjelölti kampányában is, 2023-ban: „Our objective will be a quantum leap in the American Standard of Living.”⁴ A kvan-

¹ Tudományosan korrekt képregény példájaként ajánlható: Ottaviani 2001, Ottaviani 2004.

² https://omniversal-battlefield.fandom.com/wiki/Captain_Adam (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. július 26.) [Captain Allen Adam is Captain Atom, *the Quantum Superman of Earth 4*. Originally an ordinary man, and a member of the United States Air Force, until exposure to an experimental uranium engine exploding obliterated his mortal form, leaving him as a disembodied mind with a newfound quantum awareness of reality.]

³ N. N. 2018.

⁴ „A célunk a kvantumugrás elérése az amerikai életszínvonalban.” <https://www.politico.com/news/2023/03/03/trump-policy-futuristic-cities-00085383> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 19.)

tumos semmitmondás univerzális politikusi munkaeszközzé vált az óceánon túl és itthon is. Ezekkel a kvantumfizika sikereire rátelepedő, az áltudomány határán mozgó, gyakran azt át is lépő fejleményekkel az alábbi írás nem foglalkozik.

2. A kvantumfizika művészi technikát kínál a lét abszurdításának kifejezésére

Közelebb áll érdeklődésünkhöz az elmúlt három-négy évtizedben a *science fiction* műfaji kategória önálló továbbfejlesztéseként önmagát meghatározó irodalmi irányzat, a *quantum fiction*. Követői a természet kvantumfizikai értelmezésének technikáját kívánják művészi alkotó eljárásként alkalmazni. Az irányzat őseként tekintenek azokra a tudománytól tematikusan távol álló művekre, amelyekben egy eseményt egymást követően több – akár négy-öt – sajátos látásmódú elbeszélő mutat be. A megfigyelőknek egymást néhol kiegészítő, néhol kizáró beszámolóí alapján a végső mérést elvégző olvasó alkotja meg a számára érvényes eseménysort. Nyilvánvaló, hogy elvben a műnek számos további, akár végtelen számosságú interpretációja lehetséges. A kvantumfikció kategóriájában alkotók sikerként tartják számon az egyértelmű kifejeletre vezető történetmesélés csapdájának elkerülését.

A kvantummikrovilág és az emberi makrovilág megfeleltetését a művész nem alkalmazhatja, és a műélvező nem fedezheti fel e törvények lényegének ismerete nélkül. A 20. század második felében alkotó kiváló írók munkái között számos példát találhatunk egy-egy kvantumfizikai jelenség emberléptékű méretskálára történő abszurd felnagyítására.

Erwin Schrödinger 1935-ös provokatív tréfájának kötelező ismerete nélkül nem foghatjuk fel a ma is nagyon aktuális társadalmi abszurdítások rémképét, amelynek átadására a Franz Kafka *Kastélyát* színpadra átfogalmazó Bodó Viktor és Kovács Krisztina az élőmacska- és a halottmacska-állapotok szuperpozíciójára utaló jelenet beiktatását érezte legmegfelelőbbnek.⁵ Az emberi lét értelmének/értelmetlenségének dilemmáját Schrödinger nyomán anekdotaként nagytja kozmikus komédiává a családja történetét író Esterházy Péter:

Apám e helyt csupán annyit jegyezne meg félénken, félő, mindannyian a Schrödinger macskája vagyunk, s időnként egy jóindulatú, szeretetre orientált, furcsa, idős, szakállas úr a felhők mögül, hol, apám kifejezésével, mindig kék az ég, kinyúl és fölnyitja a dobozt,

⁵ A regény színpadi adaptációját a 2020-as hamburgi színrevitelt követően 2022. október 8-án mutatta be a budapesti Vígyszínház.

amely macska és cián és rádium és detektor (azt, hogy „és”, mondja apám, csak tréfából mondom, mert beszélek), és derűsen megkérdi. Hogy élsz, fiam. S mi mondjuk. Bizonyos valószínűséggel. Ezt mondta édesapám.⁶

Más esetben a didaktikus vénájú író nem hagyatkozik olvasója/nézője feltételezett ismereteire, hanem megkísérli kvantumvilágból vett hasonlata tudományos háttérének megvilágítását a néző/olvasó előtt. Egyik színművében Tom Stoppard bonyolult kémhistóriát konstruált szoros hivatkozással a kvantumfizikára. Egy brit–szovjet kettősügynök-ikerpár felfoghatatlannak tűnő megjelenéseit és eltűnéseit – a Nobel-díjas Richard Feynman tanácsát is kikérve – az elektron kvantumviselkedésének mintájára komponálta meg. Az ikerpár mozgásából pusztá megfigyeléssel megállapítható eseménysor paradox voltát az elektron kvantumtermészetével mutatott analógia révén ekként igyekszik megértetni társával az ügynökpárt végül leleplező, eredetileg fizikus képzettségű brit titkos ügynök:

Nem lehet olyan képet rajzolni, amelyet Bohr ajánl, az elektron nem jár körbe-körbe, mint egy bolygó; olyan, mint egy lepke, ami az előző pillanatban még itt volt, aztán nyer vagy veszít egy energiakvantumot, hopp, ugrik egyet – és a kvantumugrás pillanatában olyan, mint két lepke: egy, aminek itt kéne lennie, és egy, amelyik már nem lehet itt; az elektron olyan, mint az ikrek, mindegyik egyedülálló: egy egyedülálló iker.⁷

Esterházy vagy Stoppard metaforikus megfogalmazásai az atomi mozgásokat matematikai képletekkel értelmező, a szemléletes érzékeltetésről lemondó fizikus számára is tanulságosak! Műveik – az észbontó, tudományos alapra épített anekdotákon túl – mély tanulságokat is kínálnak, ám igazán izgalmasnak azokat az írói vállalkozásokat tartom, amelyeket a kvantumtörvények jellemzőinek összessége áthat.

3. Az igazi kvantumsztori három alapsajátossága

Jelen írás végső célja annak bemutatása, hogy a kvantumirodalom kategóriájába sorolható alkotások megszülethettek tételes kvantumfizikai hivatkozástól függetlenül is. Az írói érzékenység és intuíció képes volt a kvantumvilág legalapvetőbb törvényeinek átfogóan megfeleltethető emberi történetek önálló megalkotására. Mintegy előkészületként bemutatok egy, a kvantumfizikai párhuzamot a történetfűzés részeként tudatosan kifejezésre juttató példát.

⁶ Esterházy 2020: 124.

⁷ Stoppard 2007: 65.

Michel Houellebecq *Elemi részecskék* című regénye igazi kvantumregény.⁸ Történetének indítása és végső kifutása, továbbá a kettőt összekötő eseménysor szerkezete pontos képe a kvantumviselkedés alapvető sajátosságainak.

3.1. Alaptulajdonság I.: az azonos kvantumrészecskék megkülönböztethetetlenek és felcserélhetők

A regény két féltestvér párhuzamos életpályáját követi. A felszíni különbségeket lehántva felismerjük, hogy életük sorsfordító eseményei valójában azonosak:

- kisgyerekként szüleiktől elhagyatva, egymástól elválasztva nevelkednek;
- fiatalokként szerelmi próbálkozásaik kudarcok sorozatát hozzák, később tragikus körülmények között veszítik el partnereiket, végül rádöbbennek, hogy képtelenek szeretni;
- tartalmatlannak látják a felszínen tiszteletet követelő, biztos megélhetést nyújtó társadalmi helyzetüket, kilépnek munkahelyükről, végül pedig a társadalomból is;
- életük csődbe torkollik, egyikük elmeegógyintézetbe menekül, másikuk tengerbe gyalogolva öngyilkossággal zárja le életét.⁹

Az író tudatosan szerkeszti művét úgy, hogy azonossá teszi hősei életének alap eseményeit, kvantumterminussal szólva életük „mérési pontjait”. Mindezek alapján jutunk arra a következtetésre, hogy születésüktől a személyiségük megsemmisüléséig a két hős minden felszíni különbözőség ellenére felcserélhető, csakúgy, mint az atom elektronfelhőjében két elektron vagy a fénysugárban két foton. A regény címének megfejtése is ebben rejlik: sorsuk lényegi mozzanatait illetően Bruno és Michel „felcserélhető azonos elemi részecskék”.

3.2. Alaptulajdonság II.: komplementaritás

Egy emberi sors két mérési pontja között azonban potenciálisan végtelen sok összekötő történet feszülhet – a kvantumfizikai folyamatok leírásában e pályák sokaságát *Griffith-történetek*ként emlegetik, és az író el is magyarázza olvasójának a kvantum sorsfejlődés ezen leírási módját. A közbenső történetekben megmutatkozó tulajdonságok gyakran egymással összeegyeztethetetlen, egymást kizáró alternatívákat képviselnek: az emberi és társadalmi környezettel való kölcsönhatás hozza

⁸ Houellebecq 2001.

⁹ Uo.: 256, 312.

napvilágra egyiket vagy másikat. Érdeemes sorra venni a környezeti hatásokat, amelyek formálják a két féltestvér személyiségét.

Bruno nevelőotthonba kerül, ahol mindkét nemtől szexuális megaláztatást szenved el. További életében ezt igyekszik kompenzálni, miközben legyőzhetetlen kisebbségi érzés kínozza. Az érzéki, szexuális örömkeresés lesz minden napjainak egyetlen motiváló ereje. Bármiféle ambíció nélkül, jobb híján választja a biztonságos létezést kínáló tanári pályát. Lány hallgatójával szemben elkövetett fegyelmi vétsége után olyan állásba menekítik, amelyben megtarthatja közalkalmazotti státuszát. A francia humán értelmiségek körében kötelező baloldali liberális eszmék frusztrálják. Ugyanakkor lázadó, rasszista véleményét hangoztató költeményeivel eredménytelenül próbálkozik, és teljesen elszigetelődik.

Michel támogató környezetben nő fel, amelyet nagyanyja biztosít számára. Felébredő tudományos érdeklődése és tehetsége személyiségét úgy alakítja, hogy a valóságot kizárólag absztrakt tudományos terminusokban képes értelmezni. A női közlekedési próbálkozások elől elmenekül. Tapasztalásait érzelemmentes racionalitással, a szexuális vágy kizárásával dolgozza fel. Nyílegyenes út vezet elméleti kvantumfizikus karrierjéhez, ám széles körben elismerést hozó eredményei nem viszik közelebb eredeti célkitűzéséhez, annak megértéséhez, hogy milyen módon avatkozik be közvetlenül a kvantumszint a biológiai jelenségek szabályozásába.¹⁰ A napi rutin-kutatástól elidegenedve leépíti kapcsolatait tudományos közösségével.

A két azonos végpontú történet közbenső fázisainak kölcsönösen kizáró jellege nyilvánvaló. Nem szenvedhet valaki egyszerre kisebbségi érzéstől, és emelkedhet sikeres tanulmányaival messze környezete fölé. Nem hajszolhatja egyidejűleg kényszeresen a szexuális örömszerzést, és találhat kielégülést egyedül a képletek világában. Houellebecq egymást kizáró személyiségpárként mutatja be a bölcsész irodalmárt és a kvantumfizikust.

A kvantumvilágban a fotonoknak vagy elektronoknak az alkalmazott mérési környezet szerint mutatott, egymást kizáró, hullámszerű vagy részecskeszerű viselkedése közötti duális viszonyra vezette be Niels Bohr a komplementaritás fogalmát.¹¹ A hullámhoz határozott sebességet, a részecskéhez határozott helyet lehet hozzárendelni. A két tulajdonság megmérése jelenti klasszikus értelemben egy rendszer teljes mechanikai jellemzését. Azonban a kvantumviselkedés vizsgálata felfedte, hogy „különböző méréseket, amelyek a jelenségek mechanikai leírásához szükségesek volnának, csak egymást kölcsönösen kizáró kísérleti berendezésekkel végezhetnénk el”.¹² A sebesség mérésére szolgáló eljárás elmosza az objektum helyzetét és viszont. Az egymást kizáró mérések eredményeiről elmondható:

¹⁰ Uo.: 126–127.

¹¹ Bohr 1984.

¹² Uo.: 18.

Annak ellenére, hogy mindennapi fogalmak segítségével nem foglalhatók egyetlen egységes képbe, mindegyik egy-egy lényeges oldalát fejezi ki az objektummal kapcsolatban egyáltalán megszerezhető tapasztalatok összességének. Az egy és ugyanazon objektum viselkedéséről adott, egymást kizáró kísérleti körülmények között szerzett értesüléseket találóan *komplementereknek* nevezhetjük.¹³

Bohr végső konklúziója:

Az objektum és a mérőberendezés közötti elkerülhetetlen kölcsönhatás elvi határt szab annak, hogy egyáltalán beszélni lehessen az atomi objektumoknak a megfigyelőeszköztől független viselkedéséről.¹⁴

A Nobel-díjas dán fizikus számos tanulmányban törekedett arra, hogy rámutasson: az objektum és környezete közötti határelmosódás nem kizárólagosan a mikrovilág sajátossága. Különösen a lelki jelenségeknek a pszichológiában alkalmazott vizsgálati eljárásait találta a kvantumfizikai megközelítéshez közel állónak. A nyelvi komplementaritás példaként az „ösztön” és az „értelem” kifejezések mögöttes tartalmának összevetését ajánlotta. A fogalmak racionális értelmezésének korlátaira gyakran idézte a mondást: „ha elemezni akarjuk saját érzéseinket, aligha lesznek érzéseink”.¹⁵ Houellebecq regényhősei és a sorsukat alakító környezet (a „mérőberendezés”) kapcsolatát Bohrt követve értelmezhetjük. Természetes a következtetés, hogy ahogy a kvantumvilág megismerésének teljességét az egyidejű mérésekkel meg nem ragadható helyzetek tapasztalatainak összessége adja, úgy a két testvér életpályáinak az érzékiség-racionalitás párban megnyilvánuló komplementaritása együttesen ad lehetőséget az írónak arra, hogy a modern társadalom kiüresedését több oldalról, radikálisan kritizálja.

3.3. Alaptulajdonság III.: összefonódás

Az óriásira növekvő szellemi távolság a két testvér között látszólag egymástól függetlenné teszi sorsvonalukat. Ám a szerző túllép ezen, amihez segítségül hívja a fizikai érzékelésen túlhaladó emberi kapcsolódás közkeletű történeteit:

¹³ Uo.: 46–47.

¹⁴ Uo.: 45.

¹⁵ Uo.: 48.

A szerelmes hallja szeretője hívó szavát az óceánokon és hegyeken túlról, és a hegyeken és óceánokon túlról az anya meghallja gyermeke hívó szavát. A szeretet összeköt, örökre összeköt... Valójában csak egyetlen csodálatos, hatalmas és kölcsönös összefonódás létezik.¹⁶

Hasonló ez a múltban egykor kölcsönhatásban álló, majd azt követően egymástól távolodó kvantumobjektumok állapotai között fennmaradó kapcsolathoz. Egy szétrepülő elektronpár egyik elemének pörgési tulajdonságát meghatározó mérés egyidejűleg a térben tőle távolodó párjának állapotát is befolyásolja. Az összefonódásnak nevezett sajátosságot a köznapis olvasó számára Houellebecq Michel egy örülnék tűnő performanszával világítja meg, amelyet Bruno esküvőjén mutat be a köznapis tapasztalást kizárólag kvantumfizikai interpretációval értelmezni képes féltestvér. Amikor a pap kimondta a szentenciát a házasság szentségéről – „Amit Isten egybekötött, ember szét ne válassza!” –, Michel lelkesülten kezdi magyarázni az Einstein–Podolsky–Rosen-paradoxont és az Aspect-kísérletet a zavartan menekülni igyekvő lelkésznek. Ezek szerint az egyszer kölcsönható részecskék későbbi sorukban szétválaszthatatlan egészet alkotnak. „Úgy érzem – mondta Michel –, ez a jelenség kapcsolatba hozható az ön kijelentésével a házasságok egygyé vált testéről.”¹⁷

Bruno szexuális vesszőfutásáról szóló beszámolóin elmélkedve Michelnek „az a halvány, de tévedhetetlen megérzése támadt, hogy Bruno szenvedélyes és gyötrelmes elbeszélése ezúttal talán üzenetet közvetít”.¹⁸ A testvére kisszerű ösztönéletében bekövetkező útvesztés meghatározóan befolyásolja Michel tudományos emelkedettségű útkeresését. A fantasztikum világába átvezető történet végkifejletében a magát elméleti biológussá átképző fizikus megfogalmazza és sikeresen elindítja a szaporodás és a testi szerelem szétválasztásának kutatási programját. Ezzel megteremti az emberi nemet leváltó, magasabb rendű, új faj létrehozásának tudományos alapjait.

A két testvér külön-külön kudarcos végkifejlethez vezető életpályái összefonódásukban egymásra rakódva egy teljesen új történeti végpontot hoznak létre. A regényt záró megoldás megfelel a két fénysugár találkozásából létrejövő interferencia fizikai jelenségének.

Houellebecq didaktikus író. A fizikus Michelnek a bátyja sorsát értelmező kommentárjaiban használt kvantumfizikai analógiákat gyakran az olvasót és a műfordítót egyaránt próbára tevő, teljes, tudományos részletességgel mutatja be. Ezzel elérkeztünk elemzésünk végső kérdésfeltevéséhez: szükségszerű-e a kvantumfizika valamely vonatkozásának megjelenítése egy kvantumfikciós műben? Lehetséges-e kvantumregény tudományos referenciák nélkül?

¹⁶ Houellebecq 2001: 310.

¹⁷ Uo.: 176.

¹⁸ Uo.: 183.

4. Egy Hamvas-regény kvantuminterpretációja

A rövid válasz az iménti kérdésre pozitív. Bizonyítékként Hamvas Béla *Karnevál* című regényének IV. könyvére mutathatunk.¹⁹ Az elbeszélő és a történet főhőse, Bormester Mihály közötti párbeszéd – amely összeköti és értelmezi a regény egymást követő történelmi szakaszokban játszódó részeit – az első világháborúhoz érve két, egymástól eltávolodó pályán haladó, egyidejű történetet harangoz be:

Amint bizonyára jól tudja, igen sok embernek az élete valamely ponton kettéválk. [...] Biztosan tudja, mire gondolok. Az ember az egyik életét éli, de ugyanakkor a másikat ugyanolyan könnyen, sőt egészen természetesen nemcsak élhetné, hanem ténylegesen éli. [...] Attól a pillanattól fogva, hogy én a déli harctérre mentem, pont úgy éltem, mintha az északira mentem volna, de az északira mentem, és pont úgy éltem, mintha a délin lettem volna. Igenis én tudtam, hol vagyok. Én tudtam, hogy mind a kettőn ott vagyok. Persze ma sem tudom megmondani, hogy hol voltam, északon vagy délen.²⁰

Mintha egy elektron számolna be az úgynevezett kétréses elhajlási kísérletben a két résen történt áthaladása során szerzett „élményeiről”. Azaz arról, amit akkor „érezhetett”, amikor a két út lehetőségét egyaránt érzékelő, kiterjedt hullámobjektumként részekre elkülöníthetetlenül haladt át a réspáron, majd ezt követően a felfogó képernyőn mégis jól lokalizált helyen észlelhető felvillanást eredményező részecskeként ért célba.

Feynman szerint ez a kísérlet a teljes kvantumvilág megnyitásának kulcsát rejt. Aki képes összeegyeztetni az elektronról mint határozott pályán mozgó részecskéről alkotott képet a két rés mögött kialakuló interferenciakép értelmezéséhez megkerülhetetlen hullámviselkedéssel, az mindent tud a kvantumvilágról. Hamvas két, egymást kizáró pályán zajló történetének legtömörebb szemléltetését a kvantumfizikai gondolkodás legjobb magyar terjesztőjének, Károlyházy Frigyesnek a könyve címlapjára tett „kvantumsíelője” nyújtja (1.kép).



1. kép: Károlyházy Frigyes könyvének címlapja.
Forrás: Károlyházy 1976.

¹⁹ Hamvas 1985.

²⁰ Uo.: 166.

A gyerek is tudja, hogy a fát vagy jobbról, vagy balról lehet megkerülni. Ám a kvantumsíelőnek a két klasszikus pálya egyidejű használata is elérhető áthaladási lehetőség!

5. A *Karnevál* IV. könyve – kvantumregény!

Vegyük sorra a Hamvas által „kettős tudatú” személyiségként értelmezett Mihail–Michael sajátos viselkedésének jellemzőit:

1. Két, egymástól földrészekkel elválasztott sorsvonalon képes egyidejűleg létezni.
2. A két pálya eltérő társadalmi-természeti környezete egymást kizáró, komplementer tulajdonságokat hív elő Mihail–Michael adott pályán haladó komponenséből, amelyek táblázatosan így foglalhatók össze:

<i>Michail Bormester</i>	<i>Michael Winemaster</i>
A kegyetlenség megnyilvánulásait tolsztoji megadással szenved el.	Kegyetlen cinizmussal okoz szenvedést környezetének.
Csalódik a világjobbító ideológiákban, hiteken.	Tömegeket félrevezető ideológiát kreál, és azt saját gazdagodására használja.
Útja minden állomásán saját életének értelmét szeretné megtalálni.	Mások életét manipulálva teremt magának életvezetést.

A két út kvantumfizikai értelmezése szerint Michail és Michael komplementer sorstrajektóriákon haladó, egyetlen személyiség, akinek aktuálisan megnyilvánuló személyiségjegyeit környezetével való kölcsönhatása határozza meg.

3. Mihail–Michael útvonalainak találkozásakor a párhuzamos történetek helyére a kettő egymásra rakódásából, interferenciájából szőtt új történetet helyez az író.

E három tulajdonság közül az első kettő egybeesik a Houellebecq regényében alkalmazott kvantumjellemzőkkel. Ám az összefonódás jelenségét hiába keressük. Elmaradását azzal a körülménnyel magyarázzuk, hogy Hamvas – egy látnokot szerepeltetve – felvillantja a valóságnak egy észleleteink alatti szintjét. Kvantumfizikai felkészültséggel ezt a szintet azonosíthatjuk a valóság megismerésében Einsteinnek a mikrofizikában az úgynevezett rejtett paraméterek bevezetésével elérni szándékolt, a köznapi észlelés alatti rétegével. Hamvas látnoka képes egyszerre észlelni a Michail- és a Michael-trajektóriák teljes eseményfolyamát. A szuperdeterminisztikus észlelés lehetőségét végül a Michail–Michael-trajektóriák interferenciájából kialakuló egységes történet kivetí magából. Az útvonalak találkozásából létrejövő egységes történetben a látnokot krokodilok közé hajtják, ami véget vet annak az álomnak, hogy a rejtett paraméteres világ felfedezhető.

6. Szembesülés Hamvas eredeti írói szándékával

Staar Gyula derítette ki, hogy Hamvas Béla már az 1930-as években alaposan informálódott a kvantumvilág felfedezésének eseményeiről. *Természettudományos mitológia* című esszéjében 1934-ben így számolt be a fizika akkor aktuális fejleményeiről:

Az egzakt fizikai törvényekben való bizalom megingott: Eddington, Heisenberg, Planck fejezeteket írtak arról, hogy amit „törvénynek” hívnak, annak nincsen kizárólagos érvénye. Ha a mechanika meginog, inog az egész tudomány. Jeans csodálkozva állapítja meg, hogy [...] a világ megértése sokkal nehezebb, mint ahogy a tudomány gondolta. De az ember nem adja fel azt, hogy a világot meg akarja érteni.²¹

Biztosra vehető, hogy Hamvas írói gondolkodására hatott tudományos tájékozottsága. Ő maga nem ad fogódzót története és a kvantumfizika esetleges kapcsolatának hátteréhez. A kanonizált értelmezést tanítványi köre közvetítette az olvasóknak. Egyik tanítványa, Darabos Pál irodalomtörténész (1931–2012) Michailt és Michaelt Bormester Mihály kettéhasadt énjeiként mutatja be, expliciten utalva a tudathasadás szimptomáira. Állítja, hogy „Hamvas a kettős tudatú ember létrejöttét a huszadik század legfontosabb eseményének tartja”.²² A kettéhasadás okaként Hamvast idézi: „A XX. században a lét annyira differenciálódott, hogy egyetlen emberi tudat számára értelmetlenné, interpretálhatatlanná vált.”²³ A kettéhasadt ének a valóság két egymással összeegyeztethetetlen, azaz komplementer aspektusát észlelik és élik, amit azonosító jelzők („hedonista”, illetve „morális”) megválasztásával érzékeltet az író. Úgy vélem, hogy ez az értelmezés teljességgel összeegyeztethető a kvantumos komplementaritással történő értelmezésre tett javaslatommal.

Darabos szerint Hamvas a kettős tudatú emberben megtalálta a 20. század diktátorait komikus alakokként, szörnyű tetteiket pedig komédiaként kinevetni képes embert, aki „megtanulta az örületet a normális létezés bázisaként felfogni és ezzel kikerülni Don Quijote, Hamlet, Tristram Shandy és Miskin herceg csávját”.²⁴ A bemutatott alternatív interpretációban nem minősítem örületként az adott környezet hatása alatt a valóság több, egymást kizáró aspektusának észlelését. Az észlelésüket követő adekvát válaszreakciókban sem látom feltétlenül a hatásos védekezés egy-egy elemét a diktátori önkénnyel szemben. A történet kvantumanalógiára épülő értelmezése megelégszik az alternatív történetek együttes megvalósulása tényének megállapításával, amely megvalósulhat bármely emberben. Szó sincs tudathasadásról.

²¹ Hamvas 1934: 218.

²² Darabos 2002: III. kötet, 65.

²³ Uo.

²⁴ Uo.

A hagyományos értelmezés a két történet végső egygyé olvadásának kérdésében egyeztethető legkevésbé össze az általunk ajánlott kvantumos változattal. Darabos Pál interpretálásában Hamvas intenciója szerint a kettévált tudattal hét éven át bolyongó Michail–Michael összetalálkozásáig végbement európai történelmi események fokozatosan vezetnek oda, hogy létrejön Michael hedonista környezete és a morális-hitbéli eszmények megvalósítását hirdető (Karipa látnok, Manouel atya és Yubainkan tibeti láma) eszméinek összeolvadása, és ebből kialakul a 20. századot jellemző, nyíltan diktatórikus hatalomgyakorlás.²⁵ Ez tehát egy valós időbeli folyamat és végkifejlete lenne. A kvantumos megközelítés szerint a közbenső időben már lezajlott eseményeket a találkozás pillanatában elvégzett együttes méréssel újraérezelve egyfajta interferenciakép alakul ki a múltban bekövetkezettekről. Tehát a két alternatív eseménysorból a végső érzékelő mérés során végtelen sok történet hívható elő. Az író egyet jelenít meg, ám az elgondolkodó olvasó számára nyilvánvaló lesz, hogy a bemutatott történések számtalan alternatív történetté állíthatók össze. A múlt megtörténtnek elkönyvelt eseményei nagyban függenek az azokat végső történetté összeállító „észlelő” percepciójától.

7. Záró megjegyzések

Végső soron az olvasó mindig maga választja meg olvasmányainak interpretációját. Ebben a tanulmányban – a kvantumfizikai kutatásban eltöltött évtizedek tapasztalataival mögöttem – egyet ajánlottam, de rögtön jeleztem a konvencionális misztikus-realista értelmezés lehetőségét is, amelyet Hamvas Béla tanítványi köre a szerzőhöz kapcsol. Megértéssel fogadom azt az interpretációmot elvető véleményt is, hogy Hamvas történetének fizikai fogalmakra építő értelmezéséhez valamelyes modern fizikai jártasság szükségeltetik. De van-e remény e jártasság megszerzésére?

Nem hiszek a képességek és blogok révén nyert ismeretek szilárdságában. Jóval a kvantumfizika első csíráinak megjelenése előtt, 1882-ben Friedrich Nietzsche ezt írta *Vidám tudomány* című könyvében:

Mi viszont azok akarunk lenni, akik vagyunk – az új, egyszeri, megismételhetetlen emberek, az önmaguknak törvényt szabók, az önmagukat megalkotók. És ezért nekünk kell a világ minden törvénye és minden szükségszerűsége legjobb megtanulóinak és felfedezőinek lennünk: *fizikusoknak* kell lennünk, hogy minden értelemben alkotók lehessünk – míg eddig minden értékbecslés és minden ideál a fizika *nem-értésére* vagy vele való *ellenkezésre* épült. És ezért: Éljen a fizika! És még inkább éljen az, ami a fizika felé *kényszerít* bennünket – a becsületességünk!²⁶

²⁵ Uo.: 63, 65.

²⁶ Nietzsche 2003: 35. aforizma.

Remélhetőleg ez az idézet ösztönzést ad a fizika közvetlen érzékelésen túli eseményekről tudósító törvényeinek megismerésére. E törvények mindennapi analógiáinak felfedezésére – Niels Bohr tanácsát követve – mindnyájan képesek lehetünk. Mégis, a fizika és a becsületesség szoros kapcsolatának nietzschei deklarálása első-sorban a fizika kutatóira és tudós tanáira érvényes tudományetikai normát hirdet.

Irodalom

- Bohr, Niels 1984. *Atomfizika és emberi megismerés*. Ford. Nagy Tibor. Budapest: Gondolat.
- Darabos Pál 2002. *Hamvas Béla. Egy életmű fiziognómiája*. Budapest: Hamvas Intézet.
- Esterházy Péter 2020. *Harmonia Caelestis*. Budapest: Magvető.
- Hamvas Béla 1934. Természettudományos mitológia. *Debreceni Szemle*, 1934. május 30.
- Hamvas Béla 1985. *Karnevál*. Budapest: Magvető.
- Houellebecq, Michel 2001. *Elemi részecskék*. Ford. Tótfalusi Ágnes. Budapest: Magvető.
- Károlyházy Frigyes 1976. *Igaz varázslat*. Budapest: Gondolat.
- Nietzsche, Friedrich 2003. *Vidám tudomány*. Ford. Romhányi Török Gábor. Szeged: Szukits.
- N. N. 2018. Kvantumugrás-szerű felzárkózás előtt a magyar gazdaság – pesti srácból lett mérnök-innovátor a Makronómnak. *Mandiner*, <https://mandiner.hu/makronom/2018/12/kvantumugras-szeru-felzarkozas-elott-a-magyar-gazdasag-egykor-pesti-sracbol-lelt-mernok-innovator-a-makronomnak> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 19.)
- Ottaviani, Jim 2001. *Fallout: J. R. Oppenheimer, L. Szilard and the Political Science of the Atomic Bomb*. Ann Arbor: G. T. Labs.
- Ottaviani, Jim 2004. *Suspended in Language: Niels Bohr's Life, Discoveries, and the Century He Shaped*. Ann Arbor: G. T. Labs.
- Stoppard, Tom 2007. *Hapgood: Rock and Roll*. Ford. Merényi Anna – Upor László. Budapest: Európa.

Esztétikai kategóriák a politika gyakorlatában

1. Politikum és esztétikum

Political Aesthetics című könyvében Crispin Sartwell így fogalmaz: „Nem minden művészet politikai, de minden politika esztétikai; lényegük szerint a politikai ideológiák, rendszerek és alkotmányok esztétikai rendszerek, multimédiás-művészi környezetek is.” Majd hozzáteszi: „az ideológia esztétikai rendszer, s ezáltal képes vagy nem képes az embereket mozgatni, magához láncolni vagy eltaszítani, cselekvésre vagy apátiára ösztönözni.”¹ E gondolatmenetből sokféle irányba lehet elindulni, és a releváns szakirodalom mindegyikben jelentős mennyiségű. Magyar nyelven jóval szegényesebb, jóllehet közismert, hogy saját politikai gondolkodási hagyományunk jobbára nem filozófiai, politikaelméleti művekre, hanem művészeti alkotásokra épül. Például a nemzeti önállóság gondolata a romantika esztétikai terméke is, amely építőművészeti, zenei, költészeti formát egyaránt ölthet. E művészeti ágakban a nemzeti nagyság eszménye összekapcsolódik a klasszicizmus ideáljával. A Magyar Tudományos Akadémia is ennek szellemében indult útjára. A „népi gondolat” (népművészet) szintén döntően művészeti alkotásokban fejezte ki magát egészen a rendszerváltásig, bizonyos fokig azon túl is (például az organikus építészetben). Finomabb politikai mondanivalót, jellemzően persze kritikai-önkritikai céllal, szintén bőven találunk: ilyen az (ön)íronia, a karikatúra, az abszurd, a groteszk vagy éppen a cinizmus. A nemzeti lét egzisztenciális tragikumára (magányosság, leverettség, áldozatiság, hiábavalóság, Kelet–Nyugat kettőssége) művészi alkotások sokasága reflektál, és oltja bele nemzedékek lelkébe.

Európa és a világ többi országában sincs ez másként. Mind történeti, mind kortárs komparatív stúdiumokból azt tudjuk meg, hogy a politikai gondolkodás és cselekvés szorosan összenő a művészetekkel, és a művészi kifejezés eszközei nélkül a legnagyobb politikai jelentőségű gondolatok sem lehetnek meg. Platón barlanghasonlata csak egyike kulcsmetaforáinak; Arisztotelész *Retorikája* közvetlenül

¹ Sartwell 2010: 1–2.

kapcsolódik a politikai cselekvés értelmezéséhez. Egyfelől Machiavelli már észleli, hogy a politika számára a szépség mellett más esztétikai kategóriák is ugyanennyire fontosak; Hobbes *Leviatánja* szinte beleégeti a politikaelmélet elvont fogalmai közé a gondosan megszerkesztett címképet – a sort sokáig bővíthetnénk. Másfelől: a művészetek művelőit is egyre inkább tekintik autentikus filozófiai-elméleti gondolkodóknak. Úgy is fogalmazhatunk, hogy az utópikus és disztópikus gondolkodás túlnyomórészt a művészek szakterülete. A dráma mint eminensen politikai műfaj az antik tragédiák, majd főleg Shakespeare esetében ma már hatalmas politikaelméleti kommentárirodalmat generált.² A periférián pedig olyan kísérletekkel is találkozunk, mint Marx *Tőkénének* szisztematikus összehasonlítása Dante *Pokoljával*³ vagy az operairodalom beillesztése a politikai gondolkodás kánoni történetébe.⁴

A lehetőségek tehát korlátlanok és jelentős mértékben kiaknázatlanok. Tanulmányomban egy olyan politikaelméleti vázlattal próbálkozom, amely az esztétikai reakciók és a politika összekapcsolásának ötletén alapul.⁵ Először az esztétikai ítéletalkotás néhány kategóriáját mutatom be, kezdetleges, de remélhetőleg jól érthető fenomenológiai, azaz a kategória működését a befogadás reakciójával dokumentáló áttekintés révén. Utána össze kívánom kötni az ítéletalkotás különböző típusait a politika négy nagy kérdéskörével: a polity-politics-policy tradicionális hármasát a metapolitika dimenziójával egészítem ki. Mivel az esztétikai ítélet ezek közül feltűnően hiányzik, végül azt igyekszem megmutatni, hogy az esztétikai kategóriák mindenütt jelen vannak.⁶

2. Az esztétikai ítéletalkotás kategóriái és a reaktív attitűdök

Számtalan esztétikai kategóriát használunk, amelyeknek révén valamilyen értékvalóságot igyekszünk megragadni. Hogy mennyire sikeresen vagy pontosan, az filozófiai vizsgálódást igényel. Erre itt nincs mód, pusztán leltározni szeretném a legismertebbeket. A szép/csúnya pár nem igényel magyarázatot, hiszen ezt gyakran a voltaképpeni esztétikai értékpárosnak tekintik. Valamelyest bonyolultabb a helyzet a fenséges/kisszerű értékpárral, de a klasszikusok Burke-től Kantig részletesen kidolgozták a fenséges (lenyűgöző) fogalmát; Kantot követve a szépséget valamilyen önmagában vett minőséghez, a fenségest a szintén nehezen megközelíthető mennyiséghez (nagysághoz) kapcsolva. Mindkettőre igaz azonban, hogy önmagáért tet-

² Armitage et al. 2009.

³ Roberts 2017.

⁴ Cohens 2017.

⁵ A politika és az esztétika összekapcsolásának másféle modelljeiről lásd például Shevchuk – Shevchuk 2023.

⁶ Fontos, hogy a jelenlétből nem következik azonosság. Lásd erről Mandoki 2022.

szik,⁷ tehát különbségük nem abban áll, hogy az egyik esztétikai (vagy esztétikaibb) érték volna, mint a másik. Márpedig ha legalább két alapvetően fontos érték lényege szerint egyaránt esztétikai lehet, akkor nem zárhatjuk ki, hogy továbbiak is léteznek. Valójában nem is annyira nehéz ilyeneket találni: az „eredeti”, amelyet például a „banálissal” állíthatunk szembe, hasonlóképpen hordoz valamilyen intrinzikus esztétikai tartalmat, amelyet a képzelő- és teremtetőerő közvetlen manifesztációjának is felfoghatunk. Ezek az értékek egymás mellett és egymás ellenére is létezhetnek, kiváltképpen, ha a pozitív és negatív párok egymással együtt lépnek fel. Az elegancia/lomposság talán ritkábban elemzett esztétikai értékettőség, amely szoros kapcsolatban áll a harmonikus/diszharmonikus vagy rendezett/rendezetlen párossal. A bájos vagy kecses (kontra esetlen, suta) ellentétpárok szintén ebben az éteribb térben helyezkednek el.⁸ A méltóság/szervilizmus már nem csak esztétikai, hanem erős etikai aspektust is hordoz, mint ahogy az érdekes/érdektelen pedig intellektuális tartalmakra vonatkozik, de az önálló esztétikai jelentést sem zárva ki.⁹ Mindezzel azt is illusztrálhatjuk, hogy helyesebb érték kategóriákról beszélni, s az, hogy valamilyik kategória esztétikai vagy más, esetleg más is, metafizikai-axiológiai kérdés, amelynek megválaszolása során a valóság mélyebb rétegeit tudjuk föltárni.

Maradva a méltóság példájánál: ha az emberi méltóság fogalmát megpróbáljuk elképzelni, nyilvánvaló nehézségekbe ütközünk, mivel az jelentős mértékben morális kategória. Márpedig a morális fogalmakat jellemzően nem szoktuk elképzelni. Szimbólumok vagy allegóriák révén megközelíthetjük őket, különösen például az erényeket, és nyilván számos műalkotás képes valamilyen módon érzékelhetővé tenni az emberi méltóságot, de nem ilyen közvetlen módon. Mégsem mondhatjuk, hogy az emberi méltóság nélkülözné az esztétikai, azaz érzékszervileg is felfogható mozzanatot. Csak éppen ez a mozzanat mintha egy mélyebb rétegben helyezkedne el, valahogy úgy, ahogy egy tárgy szépsége vagy csúnyasága közvetlenebb tapasztalat, mint annak súlya – hogy Kolnai Aurél hasonlatával éljünk.¹⁰ A súlyt nem látjuk, de nem okvetlenül szükséges megemelni az adott tárgyat ahhoz, hogy valahogyan mégis érzékeljük. A súly mélyebben helyezkedik el. Hasonlóképpen: az emberi méltóság mélyebb dimenzió, nem föltétlenül ugyanúgy érzékelhető, mint a jó vagy rossz cselekedet, az erény vagy az erkölcsi hiba.

Az esztétikai kategóriák, ahogy Sartwell írja,¹¹ jelentős motivációs erőt képviselnek, amely abból fakad, hogy a velük való találkozásra olykor gyengébb-erősebb érzelmi reakciót adunk. Ami szép, azt élvezzük, az tetszik; ami pedig csúnya, attól visszahőkölünk, az nem tetszik. Ezek elég általános és jellemzően passzív motivá-

⁷ Kant 1799: 210.

⁸ Gracián 1984: 31: „kecses légiesség mindenben”.

⁹ A méltóság fogalmával kapcsolatban elsődleges forrásom Kolnai 2003.

¹⁰ Kolnai 2003.

¹¹ Sartwell 2010.

ciók, ahogy az erkölcsi helyeslés vagy helytelenítés is az, bár fölkelhetnek aktív cselekvésre ösztönző vágyakat, mint a birtoklást vagy utánczást, az erkölcsi helyeslés pedig dicséretet, a helytelenítés neheztelést. De egy tárgy, egy zene, egy illat akkor is gyönyörködtet, ha nincs rá kizárólagos tulajdonjogom. A fenséges/közönséges érték felbukkanása mélyebb reakciókat válthat ki, másféle vágyakat ébreszt, és másféle cselekvésre ösztönöz. A lenyűgözöttség felkavaróbb, fölemelőbb vagy éppen letaglózóbb élmény, mint a gyönyörködés, s ezért valószínűbb, hogy erőteljesebb, aktívabb cselekvésre ösztönöz, de legalábbis mélyebben formál. Az eredetivel, újszerűvel való találkozás valamilyen szellemi élénkséget, izgalmat, provokált állapotot idézhet elő, míg a banális, közönséges, jól ismert dolgokra – amennyiben esztétikai élményként hatnak ránk – rendszerint közönnnyel válaszolunk. Az elegancia és általában annak értékörnyezete az emelkedettség, az erősebb éntudatosság reakcióit válthatja ki – vajon mennyire vagyok magam is elegáns, jól ápolt, jól fésült? –, s ennek ellentétje az undor, az esztétikai taszítás valamilyen mértéke. A harmónia és a rendezettség jellemző reakciói lehetnek a megelégedettség, a nyugalom és a béke érzete – ezek szintén jellemzően passzív reakciók. A rendetlenség, a felfordulás, a káosz pedig nyugalanságot, agitációt vagy akár menekülési vágyat indukálhat. A méltóság tapasztalása az eleganciához hasonló emelkedettséget, tudatosabb összeszedettséget idézhet fel, míg annak hiánya vagy ellentétje, a törleszkedés, a meghunyászkodás, az indokolatlan bizalmaszkodás ellenértékei szintén elsősorban undort válthatnak ki. Végül pedig az, ami érdekes, leginkább a kíváncsiság ösztönét mozgósítja, ami pedig érdektelen, az a banálishoz hasonlóan a közöny vagy még inkább az unalom érzését idézi elő, ami a közönhöz képest erőteljesebb aktivitásra indíthat.

Összefoglalva: a fenti leltár pusztán mérete is mutatja, hogy az esztétikai kategóriák révén megragadott értékek nem csupán passzív élvezetet okozhatnak, gyönyörködtethetnek, esetleg elgondolkodtathatnak, hanem intenzív értelmi reakciókat válthatnak ki, és aktivitásra serkenthetnek. Az is világos, hogy az esztétikai – vagy túlnyomórészt esztétikai – értékek és a megtapasztalásuk során bennünk keletkező reakciók nem törvényszerű, hanem tipikus válaszok, és a valóságban gyakran ugyanaz az érték – vagy negatív érték – többféle reakciót is kiválthat; ezek keveredhetnek is. Mindazonáltal az elemzés számára a tipikus a mérvadó.

3. A politika tárgyvilága és az esztétikai ítéletalkotás relevanciája

A következőkben a politikatudományt is konstituáló politikai tapasztalati világot fogalom össze, értelemszerűen nagyon leegyszerűsítve. A politikatudomány kánoni felosztása három területet – polity, politics, policy – különít el egymástól, de indokoltnak tartok egy negyediket – metapolitika – is megkülönböztetni. Ezek mindegyikéhez jellemző normatív dimenziók tartoznak, s ezt különösen is érdemes szem előtt tartani.

Metapolitika néven a politika legfontosabb konstitutív elemeit lehet összefoglalni. Ezeket döntően politikaelméleti és filozófiai eszközökkel ragadhatjuk meg. Gondoljunk a világnézetek, ideológiák, narratívák fogalmaira. Ezek a gondolatrendszerek magáról a politikáról is saját felfogást alakítanak ki. Saját állításaik és riválisaik jellemzésénél gyakran a filozófiai és tudományos megismerés alapnormáit, vagyis az igaz/hamis ellentétpárt tartják mérvadónak. Így például a marxizmus számára a politikatudomány jelentős része eleve hamis, mivel rossz kiindulópontot választ. A pozitivistá felfogás számára minden normatív kérdés eleve rossz és hamis. A historicista-kontextualista felfogásban pontosan fordítva, minden normatív kérdés eleve legitim, amennyiben valós problémákra vonatkozik. Mindegyik esetben az „igaz” kérdését a „valós” kérdéseként foghatjuk fel, csak a „valóság” tartalma eltérő. A metapolitikával kapcsolatban tehát értelmesen használhatók az igaz és hamis mértékegységei.

Ugyanígy alkalmazhatók az erkölcsi ítéletalkotás kategóriái is, amelyek talán a legközvetlenebbül hordozzák a normativitás mozzanatát.

Az erkölcsi „jó” és „rossz” persze ritkán jellemez kizárólagos érvénnyel egy-egy politikai világnézetet – kivétel lehet például a fajelmélet, amelyet vélhetően erendően rossznak minősítünk –, de bizonyos morális attitűdök mélyebben összekapcsolódhatnak egy-egy világnézettel, ha az valamilyen etikai maggal rendelkezik (például egyenlőség vagy szabadság). Ezt akár az ellentétes világnézet is helytállóan minősítheti. Így megadható egy-egy világnézet vagy ideológia morális karaktere, hasonlóan egy személy jelleméhez, amelyben értékeket és hibákat egyaránt azonosíthatunk. Carl Schmitt nyomán pedig fölvehető, hogy sem az igaz/hamis, sem a jó/rossz (illetve morálisan helyes/helytelen) értékpárjai nem, vagy csak részben ragadják meg a metapolitika voltaképpeni tárgyát, mert ahhoz egy *sui generis* értékpár tartozik, a barát/ellenség ellentétpárja.¹² Szerencsésebb, mert a többihez jobban illeszkedő megoldás, ha a „barátságos” és „ellenséges” vagy „fenyegető” értékpárként határozzuk meg a szóban forgó ellentétet.

Schmitt elsősorban cselekvőkre és nem világnézetekre gondol, amikor ezeknek a normatív tartalmaknak a hordozóira utal, de saját maga is úgy bírálja például a liberalizmust, mint ami ipso facto ellenséges világnézet, tehát nemcsak a politika félreértését váltja ki – ami hamissá vagy tévessé teszi –, hanem félrevezeti a politika cselekvőit, s emiatt kárt is okoz.¹³ Végső soron mindegy, melyik normatív vonása idézi elő melyiket, hiszen az alapföltevés értelmében úgyszólván az inherens fenyegető vonás a döntő. Schmitt nagyon határozottan leszögezi, hogy ez az értékpár nem azonosítható az erkölcsi vagy filozófiai normativitással.¹⁴ Akár így van, akár nincs, ez a

¹² Schmitt 2002.

¹³ Uo.: 49.

¹⁴ Uo.: 18–19.

metapolitika egyik lehetséges normatív dimenziója, miközben a morális és filozófiai értékpárok is érvényesek maradhatnak.

A *polity* a politikatudományban a politikai közösségre utal, elsősorban annak intézményi, rendszerszintű, kollektív-strukturális összetevőire. Idetartozik az alkotmány (akár kodifikált, akár nem) és az intézményrendszer; a történelmi-kulturális törésvonalak, habitusok, attitűdök; a kollektív önismeret és önazonosság elvei és fogalmai (nemzet, vallás, nyelv, demokrácia/autokrácia). A normatív dimenzióiról a következőket mondhatjuk: az intézményrendszert illetően, amelybe a jogot is beleértjük, tipikusan a jogszerű/jogszerűtlen, jogállami vagy azt sértő (*rechtsstaatlich/unrechtsstaatlich*), törvényes/törvénytelen (a „törvényes”-t „joguralmi”-ként értve: *rule of law*), legitim/illegitim metanormákkal élünk, amelyeknek „meta” volta abból fakad, hogy az adott rendszeren belül nem vagy nehezen definiálható. Egy alkotmány elfogadásának nincsenek olyan normatív kritériumai, amelyeket egy alkotmány rögzíthetne – nem számítva a módosításokat –, mivel egy meglévő alkotmány legfőbb jogi, eljárási kritériumokat tartalmazhat; olyan előírást, hogy az alkotmányozásnak „jogállaminak” kell lennie, legfőbb óhajként fogalmazhat meg.

A politikai közösség egészére vonatkozó döntéseket – és az alkotmányozás is ide tartozik – további normatív mércék is vezérlik, gondoljunk az önazonosság és a stabilitás normáira. Az előbbi valamilyen történeti tudást, elkötelezettséget, hűséget jelent; az utóbbi – az előbbiekkal összefüggésben – a stabilitás próbájának veti alá az intézmények elrendezésével kapcsolatos javaslatokat. Végül fölvethető az erős/gyenge ellentétpár alkalmazhatósága is, hiszen államok, nemzetek, más kollektív cselekvők „történelmi teljesítményekre” képesek, amelyekhez politikai tettek (területi kiterjedés, hódítás, győzelmek, stabilitás), gazdasági eredmények (növekedés, jólét, gazdagság), egyéb teljesítmények (kulturális befolyás, nyelvi dominancia) egyaránt tartoznak, s ezeket az „erő” és „gyengeség” normatív eszközeivel viszonylag könnyű megragadni.

A *politics* fogalmával a hatalom, a befolyás(olás), a pozíciók és tisztségek, hivatalok és karizmák, a pártok és mozgalmak, vezetők és vezetettek világára és kapcsolataira utalunk. A normatív dimenziót jellemzően valamilyen endogén hasznosság/haszontalanság – a *public choice* elmélet fogalmával: a hatalom maximalizálása – adja meg.¹⁵ Amennyiben a *polity* intézményrendszerét többé-kevésbé változatlanak tekintjük, legalábbis kellően rövid távon, akkor a *politics* átfogalmazható játékelméleti eszközökkel úgy, hogy a cselekvők az adott keretek között igyekeznek a játék „kifizetéseit” maximalizálni, ami mindig valamilyen konkrét, mérhető haszon. Ebben a felfogásban a szabályszerű játék szintén megfogalmazható a politika endogén normájaként, s persze a szabályszerűtlenség a negatív érték. Hosszabb távon a *polity* normái felülírhatják ezeket a normákat, az utóbbiak pedig instrumentális ér-

¹⁵ Buchanan – Tullock 1962.

tékként szolgálhatják az előbbieket; például egy választási vereség elismerése az eljárások tiszteletben tartásán túl a politikai közösség kohézióját – erejét – is növelheti.

Végül a *policy* (közpolitika, szakpolitika) fogalmával a politika bürokratikus és szakértővezérelt folyamataira utalunk. Jelentős mértékben innen erednek a politikai döntéshozatal, a kormányzás materiális tartalmai, vagyis *amiről* dönteni kell. Itt nehéz eltéveszteni a mértékadó normákat: egyrészt a jogszerűség szűkebb fogalma (jogi koherencia), másrészt az észszerűség/észszerűtlenség normái dominálnak. Többször fölismerhető, olykor – mint egy törvényjavaslat preambulumban – a *polity* szintjén megfogalmazott a *policy* számára exogén cél és a metapolitikai alátámasztás (világnézetfüggő normák), de ezeken a kereteken belül lehetőség van keresni a racionálisan optimális megoldást vagy megoldásokat.

A négy tapasztalati területhez tehát sajátos normatív fogalmak, értékek tapadnak. Ami talán feltűnhet, az az esztétikai kategóriák hiánya. Filozófiai-tudományos, morális, hasznossági és más kategóriák nagyon is jelen vannak, esztétikaiak nincsenek. Igaz, vallásiak sincsenek, mindenesetre a politikai teológia ma már kiforrott interdiszciplináris terület.¹⁶ Az egyik kulcsfogalom a szuverenitás, amely képes metanormaként kapcsolatot teremteni a politikai és a teológiai-vallási gondolkodás között. Ezért fontos, hogy fentebb az esztétikai kategóriákat a rájuk adott reakciókkal együtt vettük szemügyre. Az ugyanis aligha igényel hosszas bizonyítást, hogy a politikai gondolkodás és cselekvés teljes területén – mind a négy részterületet beleértve – az emberi viselkedés teljes spektruma releváns, értelemszerűen az érzelmi reakciókat is ideértve. Talán azért is hiányzik az esztétikai ítéletalkotás a politikai jelenségek magyarázatából, mert az érzelmi reakciók teljes halmazát kellene folyamatosan figyelemmel kísérni. Ezek felmérése és értékelése empirikus szempontból nehéz, hiszen általában *ex post facto* beszámolókra („mit éreztem egy adott pillanatban”), esetleg élő, de kis létszámú kísérletekre vagy szövegek bonyolult, illetve tettek még bonyolultabb másodelemzésére kell hagyatkozni. A múltra nézve pedig gyakorlatilag csak ez a módszer használható.

Tanúi vagyunk viszont egy új önkifejezési formának, amely már-már valós idejű tömeges érzelmenaplónak is tekinthető, s amelyet az internetes kommunikáció fejlődése tett lehetővé. Vélhetőleg minden olvasó maga elé tudja képzelni az emotikonok világát, amelyeket bőségesen használunk. A politika világában, vagy még tágabban a közéletben ezek az ikonok gyakran már a véleményeket is helyettesítik, részben azért, mert nem pusztán a tetszés / nem tetszés kettőset, hanem jóval árnyaltabb reakciókat is kifejeznek: örömet, csodálkozást, megrendültséget, szomorúságot, haragot, undort, fölháborodást, megvetést. Az emotikonok teljes világát vagy nyelvét persze a fölhasználók többsége valószínűleg csak részlegesen ismeri. Ez azonban nem változtat azon, hogy a politikai vélemények milyen könnyedén és

¹⁶ Lásd ehhez a *Political Theology* folyóiratot: <https://www.tandfonline.com/journals/ypot20> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 17.)

gyorsan egyszerűsíthetők le érzelmi reakciókra. Ha pedig ezekre összpontosítunk, akkor máris közvetlenül kapcsolódunk az esztétikai kategóriákhoz.

A következőkben ismét végigveszem a négy nagy területet, és hozzájuk rendelem azokat az esztétikai kategóriákat, amelyek a tipikusnak tűnő érzelmi reakciókat ki-fejezik.¹⁷ Az elsőként tárgyalt *metapolitikai* szint, vagyis a világnézetek, politikai és morálfilozófiai meggyőződések, ideológiák, narratívák világában találkozunk talán a legintenzívebb érzelmekkel. Az ellentétes világnézeteket vallók gyakran a pozitív és negatív esztétikai kategóriák egész arzenálját vonultatják föl, hogy a „másik” világnézetét ne csak intellektuális vagy morális, hanem esztétikai értelemben is de-honesztálják, a sajátjukat pedig dicsérik. A megvetés, az undor, a gúny erős érzelmek, amelyek közül az undor emelkedik ki, mint amelyben az esztétikai negativitás dominál. Lehet ugyanis valami undort keltő, morálisan mégis helyes cselekvéshez kötődő, például a betegellátásban. Többnyire azonban az undor nem pusztán a csúnyára adott reakció, mivel az önmagában talán csak az elfordulás és távolságtartás gesztusához elég, hanem a viszolygás, a taszítás sajátos gesztusát indukálja, amelybe valamilyen vonzás is beletartozik, de a megsemmisítés vágya is. Gondoljunk például a különböző politikai állathasonlatokra, főleg a hullók és rovarok világából.¹⁸

Természetesen az esztétikai ítéletet kiváltó élmény ritkán szól a pusztá intellektuális tartalomnak, inkább annak képviselőihez kötődik, de a lenézés-megvetés a gondolatvilágot is illetheti, többnyire nyelvi eszközökkel („libsi”, „komcsi”, „cuck-servative”, „hazaffy” és hasonlók), ami fordított csavarral az érzelmi reakció felől indulva hozza létre a műalkotást, vagyis az esztétikum tárgyát: a „libsi” „kígyóvállú”, a „cuck-servative” a „(liberálisok által) felszarvazott konzervatív” – ezek már erős képek.

A pozitív esztétikai kategóriák jelenléte alkalmasint kevésbé szembeötlő, de főleg azért, mert az emotikonok eszközrendszerével eleve jóval kevésbé árnyaltan fejezhetők ki. De utalhatunk az egyes világnézetek által vonzott étoszokra, amelyek markáns esztétikai karakterrel is rendelkezhetnek. A klasszikus liberális-konzervatív világképekben ilyen volt az úriember vagy a nemes alakja, amely határozott esztétikai minőségeket – tiszteletreméltóság, elegancia, könnyedség – hordozott. A „polgár” vagy a „gazda” karakterét, amely részben szintén az előbbi világnézetek, részben a 20. századi népi gondolkodás számára volt fontos, jelentős mértékben esztétikai kategóriák is alakították. Jellemzően ezekben is dominál a méltóság, a visszafogottság, a harmónia, a napfény-derű hangulata, alapjában véve a szépség eszménye.¹⁹

¹⁷ Értelemszerűen itt csak föltevéseim lehetnek, empirikus vizsgálatok végzésére nincs módom.

¹⁸ Kolnai Aurél fenomenológiai (Kolnai 2004) elemzése az undorról a politika világára nem tér ki, de a biológiai jelenségeket nagyon szellemes módon köti össze például a morális attitűdökkel.

¹⁹ Ezen a ponton okvetlenül meg kell emlékezni Zolnai Béla *A magyar biedermeier* című zse-niális elemzéséről (Zolnai é. n.), amely a címben említett stílusban ragadja meg a reformkor egészét, gondolkodását, törekvéseit, művészetét, ideálképeit. Az első kiadás nyitóoldalán mi más len-

Ezt onnan is tudjuk, hogy a giccsre éppen ezek a kategóriák a legfogékonyabbak, már csak az a kérdés, mit lehet kezdeni a politikai giccs fogalmával. Mindazonáltal egy pillanatra itt is fölidézhetjük Széchenyi esztétikai karakterét, amelyben a huszárcapitány férfiassága, a dandy eleganciája, az arisztokrata méltósága, sőt bizonyos fokig komikus, de merész különcsége²⁰ nem csupán nagyúri szeszély, hanem világnézeti árnyalatokat hangsúlyozó esztétikai műalkotás is volt. De a baloldali gondolatvilághoz tartozó klasszikus munkásétozsról se feledkezzünk meg, amely – a forradalmi és erőszakhagyománynak megfelelően – a szép helyett a fenséges, a monumentális kategóriáit igyekezett mozgósítani a maga esztétikai eszközeivel (például plakátokon).

A *polity* területén kettősség figyelhető meg. Az intézményekkel, szabály- és jogrendszerekkel kapcsolatban visszafogottabbak az érzelmi reakcióink. De a méltóság, az emelkedettség vagy ezek ellentétjei nagyon is megjelenhetnek, kiváltképpen olyankor, amikor az intézmények valamilyen szimbolikus reprezentációt kapnak: elég, ha arra a kifejezésre gondolunk, hogy „közjogi méltóság”. A negatív oldalon példaként említhető az esztétikai értéktelenséget kifejező reakció (például „alkotmány-tákolmány”). Még nyilvánvalóbban előtérbe kerülnek az esztétikai kategóriák, amikor a kollektív cselekvő – a nép, de főleg a nemzet – megjelenítésére gondolunk, s itt is elég, ha az MTA címerére utalok, amelyen a nemzet és a tudás/szellem kettős allegóriáját a civilizált szépség és a fenségest közvetítő történelmi erő közös „dicsőség”-platformján ábrázolják az alkotók (ti. Széchenyi István mint megrendelő és Johann Nepomuk Ender mint festő).

A 20. századi politikai gondolkodásban a rendszer vagy rezsim lényegében fölváltotta a kormányzati forma fogalmát, s ezzel új érzelmi viszonyulási lehetőségeket is teremtett. A zsarnokság klasszikusan gyűlöletet vált ki, de ha Illyés Gyula zsarnokságversére gondolunk (*Egy mondat a zsarnokságról*), akkor a totalitarizmustól való iszonyodás, a kétségbeesés, az apátia is megfelelő reakció, mögötte a szörny(űség) – amely ráadásul a vers tanúsága szerint iszonyt kiváltó toladó-parazita módon viselkedik – tapasztalata és fogalma is meghúzódik. A vers mondanivalója szerint azonban ezt a létet is meg lehet szokni, aminek következtében viszont – tehetjük hozzá ma már – egyfajta áporodottság, dohos szag, szürkesség, lepusztultság és banalitás válhat alapvető esztétikai élménnyé. A nyolcvanas évek Romániáját fölkeresők számára alkalmasint ez volt a meghatározó tapasztalat. De a megszokottság nem totalitárius rendszerben is vezethet közönyhöz, csömörhöz, ami mögött az unalom,

ne, mint az MTA címerfestménye – vajon az Akadémia mint a reformkor alkotása ma is magán viseli ennek az étosznak az esztétikai jegyeit?

²⁰ Széchenyire jellemző volt a nagyúri hanyagság, amely azonban nem nélkülözte a rafináltságot. Kecskeméthy Aurél így írja le a döblingi beteget, első találkozásuk után: „vörös nadragban, könnyű, sárga, hegyes orrú csizmában, sötétmeggy színű, egyszerűen zsinórozott zekeforma ott-honkában: egyiptomi basa ideálja volt. Öltözte bizzar volt, de nem ízléstelen.” (Kecskeméthy 1987: 46.)

az érdekesség hiánya is meghúzódhat – s persze fordítva, a demokratikus választási rendszerek valamilyen mértékben az izgalmasság, a fordulatosság, a változatosság, az újszerűség élményét kínálva rendelkezhetnek az ezeknek megfelelő esztétikai minőségekkel is.

Az intézmények világához képest a sokkal személyesebb *politics* területe tapasztalatokban igazán gazdag, ennek megfelelően változatos esztétikai kategóriákat mozgósít. A már említett fenséges, lenyűgöző kategóriái többnyire cselekvéshez kötöttek: nagy-szerű tettekhez, de gondolhatunk Vörösmarty kifejezésére is, a „nagyszerű halál”-ra, amely a pusztulást egyértelműen esztétikai élménnyé teszi. Ezek révén a személy iránti csodálat vagy megvetés – itt érdemes az árulókat illető attitűdre gondolni – szintén esztétikai vonásokat is hordoz. A megvetés és gúny reakcióit a nevetséges, idétlen, komikus esztétikai észlelése igazolja.²¹ A hatalmi küzdelmet lehet szóraztatásnak is tekinteni és ekként élvezni, váratlan győzelemként és vereségként, fölemelkedésként és bukásként, amelyek az életet izgalmassá, fordulatossá, érdekessé teszik, s így valós esztétikai igényeket is kielégítenek. A negatív kategóriákról itt sem feledkezhetünk meg: hatalmi küzdelmeket, alkukat, szövetségeket, viselkedést gyakran minősítünk szennyessnek, piszkosnak, tisztátalannak – ezek szintén emnensen esztétikai kategóriák, amelyek ugyancsak a megvetés, a visszaborzadás, az undor érzéseit mozgósítják.

Aligha meglepő, hogy ha a *policy* világához elsősorban a rutin és a szakszerűség fogalmait társítjuk, akkor kevés hely jut benne az esztétika világának. A szakpolitikai tevékenység mégsem pusztán automatizmusok működtetését jelenti. A kreativitás és a megbízhatóság sajátos ötvözetét hasonlíthatjuk akár egyfajta politikai Bauhaus-stílushoz is. A kényelmet és célszerűséget részben ezek teszik olykor nagyon is kifinomult esztétikai élménnyé. Ahogy lakásunkat is úgy igyekszünk berendezni, hogy az kielégítse az élet funkcionális igényeit, de egyúttal szép is legyen; ahogy járműveink, sőt gépeink is elsősorban feladatokat végeznek, mégis szükséges a dizájn, az esztétikai küllem ezek megtervezésénél, úgy egy elvont szakpolitikai terv és annak végrehajtása sem föltétlenül nélkülözi azokat a tapasztalatokat és érzéseket, amelyek esztétikai kategóriákhoz is köthetők, akár úgy, hogy azok váltják ki őket. Hasonló elvet a szakpolitikai intézményrendszerben is el lehet képzelni: egy jól megtervezett kormányzat ha nem is közvetlen esztétikai élmény, de a rendezettség, célszerűség, átláthatóság olyan minőségek, amelyekben az esztétikai mozzanat is fölismerhető.

²¹ Nincs rá mód, hogy a szubjektív tapasztalat valóságos megalapozottságának problémáját tárgyaljam, itt annyi elég, hogy találhat egy politikust nevetségesnek valaki, másvalaki meg nem, de ettől még a nevetségesség kritériumaival kapcsolatban egyetértésre juthatnak.

Irodalom

- Armitage, David et al. 2009. Armitage, David – Condren, Conal – Fitzmaurice, Andrew (szerk.) *Shakespeare and Early Modern Political Thought*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Buchanan, James M. – Tullock, Gordon 1962. *The Calculus of Consent*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Cohens, Mitchell 2017. *The Politics of Opera: A History from Monteverdi to Mozart*. Princeton: Princeton University Press.
- Gracián, Balthasar 1984. *Az életbölcesség kézikönyve*. Ford. Gáspár Endre. Budapest: Helikon.
- Kant, Immanuel 1799. *Az ítéleőrő kritikája*. Ford. Hermann István. Budapest: Akadémiai.
- Kecskeméthy Aurél 1987. *Gróf Széchenyi István utolsó évei és halála*. Budapest: Szépirodalmi.
- Kolnai Aurél 2003. Méltóság. In Balázs Zoltán (szerk.) *Kolnai Aurél. Magyar Panteon*. Budapest: Új Mandátum. 107–126.
- Kolnai, Aurél 2004. *On Disgust*. Chicago: Open Court.
- Mandoki, Katya 2022. Aesthetic Politics and Political Aesthetics: a Crucial Distinction. In Di Stefano, Elisabetta – Friberg, Carsten – Ryyänen, Max (szerk.) *Aesthetic Perspectives on Culture, Politics, and Landscape: Appearances of the Political*. New York: Springer International Publishing. 1–16
- Roberts, William C. 2017. *Marx's Inferno: The Political Theory of The Capital*. Princeton: Princeton University Press.
- Sartwell, Crispin 2010. *Political Aesthetics*. Ithaca – London: Cornell University Press.
- Schmitt, Carl 2002. *A politikai fogalma*. Ford. Cs. Kiss Lajos. Budapest: Osiris–Pallas–Attraktor.
- Shevchuk, Dmytro – Shevchuk, Kateryna 2023. Aesthetics and Politics: The Main Models of Relations in the Modern Political World. *Symposion*, 10 (2): 261–273.
- Zolnai Béla é. n. *A magyar biedermeier*. Budapest: Franklin Társulat.

JÁKFALVI MAGDOLNA

Algebra, geometria, szabályszerűség

A drámaolvasás rendjéről

„Cinque... dieci... venti... trenta... trentasei... quarantatre...” – ezek a számok alkothatnának rejtélyes matematikai sorokat, megfejtésükre mesterséges algoritmusokat is bevethetnénk, pedig csak egy színész kell hozzá, aki Figaro szerepében megmutatja: a tér szegmensei mettől meddig tartanak, mi mérhető belőlük, mi tartozik össze, mit is látunk a színpadon. A színházi gyakorlat ezt az összetartozást a matematikai helyett dramaturgiai szabályokkal közvetíti, így válik hihetővé, hogy bármelyik színházi térben játszódjon is az esemény, az bizony 5×43 .

Amikor a *Figaro házassága* című Mozart-opera első duettjében Figaro méri új szobájuk alaprajzát, a színész megmutatja, ebben a térben fog minden játszódni, ebben az 5×43 -ban, ami a színpad. Sem az előadás nézésekor, sem a librettó olvasásakor nem tolakszik elénk a kérdés: mi az az 5? mennyi a 43? méter lenne? esetleg láb vagy könyök? Hiszen mindegy is, a színházi szabályokat követve a valóságot fikcióvá formáljuk. Ebben a tanulmányban a klasszikus dramaturgia eljárásaiba kódolt szabályok közül mutatok be párat azt bizonyítandó, hogy a rend hordozta elvárás, miként a tőle való játékos eltérés is, esztétikai élményt eredményez, s a szövegépítkezés képletének ismerete a valóságban a fiktív tér meglátását is elősegíti.

Mozart *Figaro házassága* (*Le nozze di Figaro*) című, 1786-os, négyfelvonásos operájának Beaumarchais *Egy örült nap avagy Figaro házassága* (*Une folle journée. Le mariage de Figaro*) című, 1778-as, ötfelvonásos drámája az alapja.¹ A francia forradalom előtti években vagyunk, a dráma, mivel társadalomkritikus és szexuáldinamikai helyzeteket mutat be, tiltólistán szerepel szerte Európában, s ugyan a Comédie Française 1781-ben teret ad egy felolvasószínházi bemutatónak, csak két évvel később, 1783-ban vihetik színre egy magántérben, Vaudreuil herceg kastélyban, s három évvel később, 1784-ben kerülhet egy igazi, épített párizsi színházba, a mai Odéon óriási terébe. A Beaumarchais-drámához Antoine-Laurent Baudron írt zenét, Jacques-François Deshayes készített koreográfiát, s lényeges, hogy bármennyire

¹ A magyarul megjelent fordítások közül Tóth Krisztina és Forgách András változatát használom. A tanulmányban a nem jelölt fordítások saját fordításaim.

is prózának olvassuk ma Beaumarchais drámáját, az alkotóhármas megtartotta a több mint száz évvel korábban kidolgozott, Molière és Lully együttműködésén alapuló zenés-táncos komédia, a *comédie-ballet* műfaji kereteit. Lényeges ez a dramaturgiai tudás: a *comédie-ballet* prózai és zenés részekből áll, a színészek beszélnek, nem énekelnek, a felvonások végén mindig érkezik egy tánckar a színpadra, akkor szólal meg a zene, s inkább a koreográfia bravúrai, mintsem a zene és a tánc alkotói-értelmezői helye válik jellegzetessé.²

Beaumarchais drámájának párizsi, nagyszínpadi előadása után alig két évvel Mozart a bécsi Burgtheater kevésbé méretes színpadán mutatja be a *Figaro házasságát*. Da Ponte librettistával játékengetélyt azonban csak akkor kapnak, ha a botrányos és ezért is igen sikeres, a politikai-társadalmi helyzet manifesztumszerű értékelésével elhíresült ötfelvonásos prózai műből kiveszik a társadalmi rend kritikáját adó harmadik felvonás felét, a bírósági tárgyalást. Ez az a tárgyalás, ahol Beaumarchais egy rejtélyes társadalmi státuszú karakter, Figaro köré épít egy helyzetet, amely retorikailag nagyrészt monológ, dramaturgiailag pedig felismerésjelenet. Emiatt a monológ miatt különbözik a *Figaro házassága* a *comédie-ballet*-k világától,³ s ez a harmadik felvonásban elhangzó, majd az ötödikben rövidítve megismételt védőbeszéd irritálja a főúri cenzorokat. Beaumarchais a figyelemfelkeltés legerősebb dramaturgiai technikájával váratlanul megállítja a jelenetek szabályosan ismétlődő sorát, s egy inassal mondatja el, miként zajlott eddig az élete. S a néző hallja, hogy ez az élet nem egyéni, hanem társadalmi felületével irritáló. A dráma nem életeket, hanem életek egymáshoz kapcsolt viszonyát mutatja meg, ez műfaji sajátossága, s amikor Beaumarchais egy inas történetét egy gróféhoz társítja, akkor a jelentésáthelyezés trópusával működő dramaturgiai döntést hoz. A cenzorok a tiltott jelentést a szavak szintjén észlelik, Mozart operája ugyanakkor szerkezetében hordozza az emancipációnak a dramaturgiai viszonyokból következő alapelvét. Mozart operájának keletkezéstörténetét a librettista da Ponte az emlékirataiban, Leopold Mozart és Salieri pedig a leveleiben ugyan eltérően rögzíti, de egyeznek abban, hogy a dramaturgiai szabályok miatt meg kell tartaniuk a dráma fordulópontján lévő, a felismerésjelenetet hordozó bírósági tárgyalást, azonban a társadalmi egyenlőtlenségek helyett másról szól majd a jelenet.⁴

De mi másról szólhatna? Miként lehet a társadalmi egyenlőtlenségeket, a francia forradalom előtti éveket a szavak helyett más formában teátralizálni? Ezt a kérdést talán II. József is feltette magának Bécsben, amikor 1785 elején a főcenzor Pergen grófnak írt levelében úgy fogalmaz,⁵ hogy oly sok „sértő” („Anstössiges”) dolgot tartalmaz a mű, hogy a cenzor jogosan kér átalakításokat, amelyek persze tönkrete-

² Frantz 2017.

³ Livermore 1971: 466.

⁴ Hertz 1986: 259.

⁵ Hertz 1986–1987: 80.

szik a mű szerkezetét. Vagyis adaptációs és játéktechnikai kompromisszumokra és ügyességre lehet szükség ahhoz, hogy a szabadszájúsága miatt is vonzó dráma zenei formában színpadra kerülhessen. Az uralkodó – da Ponte szerint – Mozartnak enged,⁶ így a *Figaro házassága* nemcsak kétértelmű mondatai miatt vált a klasszikus és a polgári dráma közötti átmenetet megteremtő művé, hanem a Mozart-opera felől is kivilágító dramaturgiai különösségei okán. A különösségek közül a következőkben a dramaturgia művészetének egyik jellegzetes technikáját, a színházi tér megrajzolását követjük.

1. A tér kijelölése

A párizsi színházi előadás első percében jó megtudni, hol vagyunk, kik beszélnek kikhez, hiszen a valós térben egy fiktív szerkezetet kell valahogy felépíteni. Beaumarchais kezdése játékosan nagyvonalú, hiszen a *Figaro házassága* első felvonásában „Tizenkilencszer huszonhat láb” („Dix-neuf pieds sur vingt-six”, tehát egy kb. 6×8,2 méteres, vagyis 50 négyzetméteres) szoba a játéktér. Ez egy belső tér, egy átjáró, amely a gróf és a grófné szobája között helyezkedik el, tehát két oldalajtónak még látszania kell a cselekmény pörgetéséhez. Figaro a nászi ágy helyét méregeti, befér-e a szobába. De nemcsak az ágy új, hanem a szoba is, hiszen az ifjú pár, a gróf inasa és a grófné szobalánya most, a nászéjszakájukon foglalják csak el. Az ágy elfér, ez biztos. Ám ahogy Suzanne összegzi: „Mondjuk éjjel az úrnőnek valami baja van, csenget és hipp-hopp! – két lépéssel bent vagy nála. Akar valamit a kegyelmes úr? Elég, ha megrázza a csengőt – és én, tipp-topp! – három ugrással nála termék.” A tér egésze a „hipp-hopp” és a „tipp-topp” („zeste” és a „crac”) méreteire optimalizálódik Párizsban.

Bécsben, a Burgtheaterben Figaro számításai szerint marad a távolság, „onnan pár lépésre már meg is fordulhatsz”, Suzanne szerint pontosan „három ugrással”. Az ágy itt még nincs a térben, ellenben egy „betegnek való nagy karosszék” („un grand fauteuil malade”, „una grande poltrona”) igen, éppen középen áll, s a fotelre nemcsak a cselekmény bonyolítása, az elrejtőzés és félreértés komédiája miatt van szükség, hanem a játéktér kijelölése okán is. A színpad valós terében a fiktív játéktér kétféle nézői elvárás irányítja – az egyik a perspektíva. Beaumarchais határozottan középre helyezi a fotelt a nyitófelvonásban, ez lesz az enyészpont. A másodikban egy sokajtós hálósobában vagyunk, ahol az ágy húzza össze a perspektívát, a harmadikban a tárgyalóterem falára kifüggesztett portré a királyról, XVI. Lajosról, a negyedikben egy jellegzetes íróasztal. Az ötödikben pedig nem látni semmit, mert sötét van, éjszaka, nincs érzékelhető perspektíva, nincs látható tér, csak hangok és visszhangok. A zajok azonban kirajzolják a nézőkkel közösen belakott játéktér, s

⁶ Uo.: 81.

az öt órán át tartó feszített jelenlét eléri dramaturgiai csúcspontját: korlátozott látással is érzékelhetővé (hihetővé) válik a tér.

A másik nézői elvárás a láthatóságra, a fényelésre vonatkozik. A 17. századtól a francia vígjátékok biztosan ismert térre íródtak, Beaumarchais is a párizsi nagyszínházakra írta drámáját, és pontos számításai lehetővé teszik, hogy a játéktér érzékeléséhez, legyen bár ez az egyik legfontosabb nézői elvárás, ne legyen szükség (teljes) fényre. A 18. század végi drámák, a Beaumarchais-darabok kiváltképp, már játszanak a világítással, a fény és az árnyék, a világosság és a sötétség váltakoztatásával, hiszen 1784-re a mécses-gyertya technikát felváltotta az olajlámpás, amelynek fényintenzitását változtatni lehetett.⁷ Beaumarchais a *Figaro házassága* utolsó felvonását egy gesztenyésbe helyezi, s úgy írja: „le théâtre est obscur”, vagyis a színpad homályos, sötét. Mivel a sötétségből adódó félreértések az események konkrét láncolatát indítják el, csókokat és pofonokat vált mindenki szinte mindenkivel, a forgatag eltereli az észlelést a dramaturgiai hagyomány metaforikus értelmezéséről. Az éjjeli sötétben végződő Beaumarchais-komédia káoszt metaforizál akkor is, ha a metaforikus olvasattal párhuzamosan működik a dramaturgiai szabályrend: minden szálnak ki kell simulnia, mindenkinek meg kell lelnie párját, minden megoldandót meg kell oldani, rendnek kell lenni.

A drámaolvasási biztonság a metaforikus értelmezői hagyomány ismeretét jelenti, hiszen évszázadok elmúltával is képes befolyásolni az olvasatokat például XIV. Lajos udvari színházának metaforikusan működő dramaturgiai szabályrendje. Az 1660-as évektől a tragédiákat hajnalban (és lehetőleg a szabadban) kell zárni, mert a tragédia fiktív történetében a felkelő nap hoz vigaszt – legfőképp amikor maga a Napkirály is betáncol a színpadra, így a jelenlétével megkönnyíti a fikció értését. Beaumarchais épít is erre a metaforizációra – az ötven négyzetméteresre jelölt fiktív átjáróból indulva egyre nagyobb terekben játszanak a szereplők: egy budoáron, egy kastélytermen, egy báltermen át érnek ki az utolsó felvonásra a szabadba, a végtelen természetbe. A gesztenyés kert maga a mértéktelen szabálytalanság, s mind Beaumarchais, mind da Ponte szövege figyel rá, hogy a tér (fokozatosan) növekvő méreteivel is úgy adjon teret a növekvő érzelmi energiáknak, hogy azokat az utolsó pillanatig kontroll alatt tudja tartani. Beaumarchais veszélyessége dramaturgiai szempontból ebben az utolsó felvonásban rejlik: képes lesz-e a kontrollvesztés hosszú perceit káoszként átadni a nézőnek, képes lesz-e az érzetet a hatalom nélküli létezéshez hasonlítani, képes lesz-e mindezt szabadságként és nem terrorként megmutatni?

⁷ A gázvilágítást csak 1821-ben vezetik be az Odéonban, elsőként Párizsban (Kimberly et al. 2025: 4 és Rees 1978: 9).

2. A tér bemozgatása

A színházi tér saját, tényleges perspektívabázisára ráíródik az ál-(színházi) perspektíva, s az előadások a legnagyobb gondossággal kerülnek a játéktérbe formált világkonstrukció megtörését. A tényleges mozgás és a mozgás látványa eltérő koordináta-rendszerekben történik, tapasztaljuk, mennyire igazi kihívás a kétdimenziós háttérfüggöny előtt háromdimenziós testeket mozgatni. Ennek a kettősségnek a megértésére a kinezikaelemzést vezetjük be. A színháztudomány a színészek térbeli mozgásának leírására az orvostudomány szókincsét használja: a kinezikai mozgáselemzés több alakítás-elmélet középpontjában is áll,⁸ s a színházi gyakorlatban annak a lassított vizsgálatát jelenti, hogy egy színész egy adott szerepben miféle mozgáskonstellációt gyűjt maga és karaktere köré. A mozgásra kijelölt tér tényleges méreteivel érdemes tisztában lenni: a tér, ahol először játszották engedéllyel a *Figaro házasságát*, a Théâtre de l'Odéon, amelynek (mai) méretei a következők: 11 méter a proscénium teljes szélessége, 9,5 méter a magassága, tehát (a díszletekkel korrigálva) egy kubus (dobozszínpad) rajzolódik ki előttünk. A kubus térátlója: 19 méter. A színpad teljes szélessége 21 méter, 11 méter a mélysége, a vasfüggöny előtt 1,2 méteres sáv járható.⁹

A Mozart-opera Bécsben, a Burgtheaterben kerül először színpadra, amelynek tératmoszféráját leginkább Klimt festményeiről ismerhetjük. Az alaprajzok kecses tereket, keskeny rivaldát, szűken rétegzett kulisszákat mutatnak, s látható, mennyire közel ülnek a nézők a zenészekhez, a színpad körüli páholyokból pedig, amelyek közül Esterházy herceg is birtokolt egyet, mennyire benne lehet lenni a játéktérben. A kinezikus hatás a belépések sorrendjével kezdődik: mind Beaumarchais, mind da Ponte feltűnteti a példányokban az „*entrée*”-k egymásutániságát, de a színházi kinezika több gyakorlati szabályt is hordoz, ezek közül nézzünk párat. A legismertebb, hogy a drámaszövegben elrejtett domináns mozgásirányok szinte beviszik az olvasót egy színházi térbe,¹⁰ s miközben praktikus útvonalak alakulnak a járások mentén, rendszerint szimbolikus jelentés is épül a kinezikai események köré. Az igazán domináns jelenlét a magasságokban érzékelhető: legtöbbször az isteneké, akiket már 2500 éve is gépezetek segítettek fel- és alászállni. S természetesen a mozgás irányának jelentését is szabályok alapozzák meg: a Comédie Française színpadára a királyok a jobb (*côté cour*) oldalról léphettek be, hiszen ténylegesen is jobb oldalon állt a királyi palota a Louvre-hoz csatolt kis színházépület felől nézve. A másfajta kinezikai dominanciát a tér elfoglalása jelzi: a jelenlétet teszi érezhetővé, ha jelentős területet erős intenzitással járhat be egy szereplő. Általában egy hős – és csak ő – diagonálban szeli át a színpadot, ezzel a moz-

⁸ Donnellan 2021; Pavis 2003.

⁹ <https://www.theatre-odeon.eu/fr/espace-pro/technique/technique#:~:text=Dimensions%20du%20plateau%20:%20Entr%C3%A9e%20d%C3%A9cors%20;n%27est%20admis%20sous%20le%20rideau%20de%20fer> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 25.).

¹⁰ Pavis 2003: 114–116.

gásvektorral uralja a teret. Az inasé, a szolgálólányé a proscénium keskeny, körülbelül egyméteres sávja, a szerelmeseké az oldalkulissza, a tömegé a perspektívát veszélyeztető háttér. Efelől rajzoljuk fel általában a mozgásvektorokat.

De nézzünk meg egy kevésbé statikus jelenetet. A *Figaro házassága* utolsó felvonása maga a megbolondulás. Két házikó („pavillon”) áll a színpad két oldalán: Fanchette, később Marceline, majd Chérubin a bal oldaliba megy, őket követi a grófnénak öltözött Suzanne is. A Suzanne-nak öltözött grófnő a jobb oldaliba tér. Figaro elől, a jobb oldali kulissza mellett áll. A gróf végül mindent leleplezve a bal oldaliból húzza ki Chérubint, Fanchette-et, utoljára a grófnő ruhájába öltözött Suzanne-t, s nem is bocsátja meg vétküket, míg a Suzanne-nak öltözött felesége a másik, a jobb oldali pavilonból elő nem jön. A kinezikát nézve ennek a felvonásnak a grófnő a hőse, a királyi oldal pavilonjában rejtőzködött, és csak ő járja be átlósan a teret, térfoglalása és mozgásának vektora morális és szerelmi győzelméhez illik.

A vektorelemzések feltárnak egy másik kinezikai jellegzetességet is: a hős csak olyan térbe léphet be, olyan szegmensbe, amelyet előtte már sokan használtak, bebeszéltek, „felmelegítettek”.¹¹ Mielőtt egy hős beléphet a térbe, sok mindent meg kell tudnunk, sok mindennek el kell hangzania. Beaumarchais zárójelenetében az egyetlen karakter, aki felmelegített térbe lép, a grófnő. Az ilyen térbe („*l'espace chauffée*”) belépő karakter óhatatlanul dinamikus és domináns lesz, így a szövegbe rejtett kinezika is igazolja, hogy a grófnő olyan dramaturgiai pozícióban mozog, mint amelyet uralkodó férfiak szoktak betölteni.

A tér bemozgása-kitöltése tehát jelentéssel bír, s da Ponte nem változtat a Beaumarchais-dráma kinezikaszerkezetén: Suzanne szolgálólány, aki a dráma cselekményének mozgatója, a legtöbbet mozgó, a legnagyobb diagonálokat bejáró szereplő. A grófnő elcsábított s talán már megunt nő, aki élettapasztalatából adódóan kezdeményező, és a jobb oldali pavilont használja, a „*côté cour*” oldaláról lép be végleges győzelmét learatni, királyi pozícióját megerősíteni. A bemutatók után pár évvel kitört francia forradalom demokratizálta a színházi szabályokat, ám a dramaturgiai és teátrális gyakorlat ma is érezhetően – nem feltétlenül tudottan – hordozza a 17. századtól meglévő jelentéseket.

3. A tér bebeszélése

A teret megnevezéssel, bemozgatással és bebeszéléssel is jelölhetjük. A Burgtheater első Figarója Francesco Benucci volt. A korabeli utazók írásából, II. József leveleiből tudjuk,¹² hogy nemcsak Mozart, de Goldoni is őt akarta megszerezni minden előadásához, oly erővel tudta bebeszélni a teret.

¹¹ Lecoq 2008.

¹² Heartz 1986–1987: 79.

A színházi tér elsőként a látvány, az opsis felől értelmezhető, perspektíváról, kubusról, mozgásvektorokról beszélünk. A drámaszövegek azonban nemcsak a mozgás mikéntjét, hanem a hang téralakító sajátosságait is hordozzák. Ennek legismertebb példája a „félre” instrukció, amikor a megszólaló kifordul a játékból a nézők felé, s értelmező, esetleg – mint a „magában” esetében – kommentáló megjegyzéseket tesz, de mindenképpen megakasztja a beszédfolyamot. Ám a hangerő jelzése is az első, az eredeti párizsi játéktér koordinátáit rajzolja fel. A gróf „elordítja magát”, Figaro „fennhangon” szól, többen „halkan” súgnak vallomásokat. Ez a dinamika egyrészt természetesen játéktechnikai sajátosság, másrészt akusztikai állandó.

Az Odéon tere 1782-ben, két évvel a *Figaro házassága* bemutatása előtt nyílt meg, építése komoly vitákat generált. Az épület frontja Palladiót idézi az építészettörténetesek szerint,¹³ de nekünk most a belső tér kialakítása számít. Az Odéon az első „olasz típusú” színház, kubus színpaddal és félkörös nézőtéri karéjjal, ahol az orkesztra terét padosorokkal szelték át, így a földszinti nézők is leülhettek. A több száz ülő, vagyis stabil, nem mozgó néző megváltoztatta az akusztikai jellemzőket, árnyaltabb vokális játékra teremtett lehetőséget.

A Burgtheater méretei helyett az ott fellépő énekesekre fókuszál a játékemlékezet. A Mozart-irodalom számontartja, kikre várt a szerző egy-egy premierrel, s a várakozást legtöbbször a helyi színházban, a helyi térben elért sikerek indokolták. Mozart vagy Storacét, vagy Luisa Laschit várta Susanna szerepére, Benuccit Figarónak, s amíg ők nem álltak a szerző rendelkezésére, nem mutatták be az operát. Salieri feljegyzéseiből¹⁴ következtethetünk arra is, hogy az énekesre és a térre írás volt a vígopera („opéra comique”) technikája. Salieri gondolatban a színház földszinti nézőterére helyezte magát, és onnan „hallotta [...] megszólalni elképzeléseit”.¹⁵ Az 1780-as évektől egyértelmű, hogy a tér bebeszélése, a vokalitás mikéntje is dramaturgiai sajátossággént érthető, hiszen a megszólalások mennyisége és a megszólaló térpozíciója akusztikai karakterként is rögzül. A zeneszerző ekkor az adott színház terében hallja meg a hangfekvést, képzeletben el a karaktert vokalitásában, mozgásában, tehát valós testet keres a fiktív személynek. A hangok és a hangfekvések térhez és épülethez formáltak, ám a zenének egyéb zenedramaturgiai szabályai is vannak, s ezek közül a finálékra összpontosítókat emeljük most ki.

Beaumarchais és Mozart vélhetően Jean-Jacques Rousseau *Dissertation sur la musique moderne* című művének felismeréseit követte az általános 18. századi esztétikai diskurzus keretében,¹⁶ vagyis elfogadták, hogy nem egyszerűen a hangok, hanem a közöttük lévő viszonyok is hatással bírnak a mű egészére. Ez a hangdramaturgia bravúrt igénylő szabályokat eredményezett, például a második és a negyedik

¹³ Steinhäuser 1973.

¹⁴ A teljes feljegyzést közlésezi: Heartz 1986–1987: 96–98.

¹⁵ Uo.: 83.

¹⁶ Rousseau 1743: 52–53.

felvonás végén lévő finálénak tematikusan és affektív elemekkel is össze kell kapcsolódnia, ráadásul a második felvonás végének hangneme lesz (általában) az opera hangneme. 1780 körül a fúvósok a C-dúrt, a D-dúrt kedvelték, Mozart a D-dúrt választotta, talán az általános vélekedés okán: ez a taps és a siker hangneme. Az első és a harmadik felvonás zárásához azonban a C-dúrt használta üstdobokkal, teljes tonális kontrasztban a másik kettővel.¹⁷

A tér bebeszélésének imperatívusza a dramaturgiai állandókat az új, itáliai színháztérhez alakítja. Megmarad a hős karakterének monológjoga, Beaumarchais Figarónak, Suzanne-nak, a grófnőnek és a grófnak biztosít színpadi magányt, de a felvonásokat záró kistuttikban négy-öt, a fináléban tizenhat (!) szereplő is beszélhet-énekelhet egyszerre. Ehhez kell a 11 méteres színpadmélység, hogy egyáltalán elférjenek a súlyos jelmezt viselő színészek (még a festett díszlet perspektívájára is ügyelve), és kell a 90 méteres térátló a nézőtér legtávolabbi karzatáig. A finálék hangosak, a vokalitás erejének be kell töltenie a játék és a színház teljes terét, üstdobok és fúvósok sokasága adja a kiteljesedett nagyság érzetét. Beaumarchais sem véletlenül tartja meg a dallal zárás dramaturgiai imperatívuszát: egy visszatérő dalt („vaudeville ritournelle”) szerepel az első drámakiadásban lezárásként. A refrén egyrészt játszik a *Gaudeat bene nanti* (Ügyes ember boldogul) és a *Gaudeant bene nati* (Örüljenek, akik jó családba születtek) ejtésbeli hasonlóságával, a könnyed nyelvi játék pedig Figaro és Bazile, a két szolga közötti különbséget hangsúlyozza. A vaudeville-játékokból ismert dalok versszakait sorrendben Bazile, Suzanne, Figaro, a grófnő, a gróf, Marceline Figaróval, Chérubin és ismét Suzanne, majd Don Gusman Brid'oison éneklí, a vége általános tánc („*ballet général*”). 1784-ben a *vau-deville* inkább *voix de ville*, a város hangja, az utca hangja, amely zenei formájában, témájában hétköznapi és szexistán moralizáló, de a refrénsor előtt igazságokat kimondó műfaj. Erre utal Suzanne is:

A férj szíve félredobban,
Eldicsekszik és kacag.
Ám az asszony bűnös nyomban,
Vétke rajta is marad.
Tudjátok-e, a dologban
Mi a döntő, hol a törvény?
Győz az erős és az önkény.¹⁸

Az Odéon színpadán 1784-ben tizenhat szereplő és a kórus, vagyis szinte tömegek táncolnak, s a forgatag keltette érzetet, akár a nézőtéren, Gusman énekelt mondatai összegzik:

¹⁷ Steblin 1987: 147.

¹⁸ Tóth Krisztina fordítása. Beaumarchais 2000: 161.

Nos, uraim, a me-esében
 Bármi vo-olt is vége lett.
 Azokról szolt, akik éppen
 Meghallgatták o-odalent.
 Fészkelődhetnek a széken,
 Füttyülhet a-aki akar:
 Úgyis szólni fog a dal.¹⁹

Mozart a *Figaro házasságában* megtartotta ezt a *vaudeville*-rondót, azonban da Ponte csak az érzet megnevezését öntötte dalba: „solo amor può terminar” (csakis a szerelem lehet a vége). Ez az akusztikai dramaturgia lehetővé teszi, hogy kevés kiváltáságos helyett egy teljes nagyszínház több száz nézője is mindent halljon, sőt együtt éljen át minden lelkesítő és emancipatorikus helyzetet. Beaumarchais felforgató, a harmadik rendnek a francia forradalom előtt öt évvel (akusztikai és kinezikus) térfoglaló lehetőséget adó drámája elsődlegesen a plebejus jogok tematizálásával váltott ki botrányt, s érte el a betiltást. Az elemzés azonban igazolja, hogy a plebejus jogokat együttesen őrzi a szemantikai, kinezikus és akusztikus dramaturgia. Így kerülhetett színre minimális szerkezeti változtatásokkal Mozart *Figaro házassága* című operája. Mindebből következik egyrészt az ismert tézis: a dramatikus szöveg mindig magában hordozza a megírásakor működő előadásnézési szabályokat.²⁰ Másrészt egy tudománygyakorlási különösség: a dramatikus szövegek adat- s nem esztétikai szempontú újraolvasása az érzetek létrejöttének folyamatára irányítja a kutatók figyelmét.

A tér kijelölése matematikai adatokkal dolgozik, bemozgása geometriai szabályok és kinezikai állandók mentén értelmezhető, a hallott tér a hangok fizikája felől írható le. Ezeket a feltáró olvasásokat több nemzeti kutatóprogram is támogatja: 2020-ban a Comédie Française digitalizálta regisztereit, számlakönyveit, s minden dokumentumát hozzáférhetővé tette elemzésekkel, programokkal.²¹ Ez a nemzeti program, a tudomány és a művészet együttműködése evidens módon megerősítette, hogy az európai színháztörténet Molière színházában, annak épületében, abban a méretben, kiterjedésben és hangigapacitásában adott és ad ma is teret a színház művészetének. Az utóbbi háromszáz év dramatikus korpusza azt igazolja, hogy ez a méret, az 5×20 határozza meg az európai dramaturgiát, vagyis a valóságépítés keretrendjét. Mind ezt egy másik francia nemzeti program, a La Grange Portail²² is támogatja, amely egy különös könyvelésnek a matematikai elemzését tárja szociológusok, tervezők és olvasók elé. Ugyan Beaumarchais drámájának csak felolvasó színházi bemutatója

¹⁹ Uo.: 164.

²⁰ Jákfalvi 2024.

²¹ <https://www.cfregisters.org/#/> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 25.).

²² <https://comedie-francaise.bibli.fr/> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 25.).

volt a Comédie-ben, kisebb mérete sem tette alkalmassá a plebejus térfoglalás eljátszására, mégis tanulságos követni, miként hasznosítható Molière vezető színészenek, La Grange-nak a könyvelése minden mai játékkeret felállításakor, s miként alakítják a játékszabályokat a 17. századi jegybevételek, a páholyárak, a színészi fellépti díjak.

4. Összegzés

A szövegek dramaturgiai elemzése nemcsak a nyelv történetét, a megszólalások rituáléját és etikáját tárja elénk, tehát a szöveg nemcsak a közösség hierarchikus működésének, abban egy egyéni identitás megjelenésének lenyomata,²³ hanem az épületek, az előadásokat befogadó színházi terek méretére, anyagiságára, kinezikai és akusztikai lehetőségeire is következtethetünk belőle. Ez a folyamat pedig legalább tucatnyi értelmező kérdést vet fel, közülük is most a bennünket érdeklő legfontosabbat: miként lett a Beaumarchais-féle 19×26 lábból da Ponte változatában 5×43 valami.

A válasz a szabályok erejét igazolja. Az előadások akkor működnek, ha a dramaturgiai szabályok illeszkednek a közönség elvárásaihoz, a közös tudáshoz, hiszen a szabályok törvényszerűségek, állandók, amelyek stabilitásukkal megtartják a szét-eső karakterek összekavart élethelyzeteit, s működésük a biztosíték arra, hogy a szemíozison túl létezik egy észlelet: a térbe, időbe szerkesztett, szabályozott jelenlét. A dramaturgia ennek a szabályozásnak a kerete, általa jön létre egyáltalán az előadás, és általa keletkezik az esztétikai élmény.

Irodalom

- Beaumarchais 2000. *Figaro házassága avagy egy nap bolondság*. Ford. Pacskovszky Zsolt – Tóth Krisztina. Budapest: Filum.
- Beaumarchais (é. n.). *Egy örült nap avagy Figaro házassága*. Ford. Forgách András. A Magyar Elektronikus Könyvtár online kiadása: <https://mek.oszk.hu/00300/00328/00328.htm> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 25.)
- Donnellan, Declan 2021. *Színész és célpont*. Ford. Koltai M. Gábor. Budapest: Corvina.
- Fischer-Lichte, Erika 2001. Színház és identitás. In Uő *A dráma története*. Ford. Kiss Gabriella. Pécs: Jelenkor. 8–18.
- Frantz, Pierre 2017. Émotion et distance: quelques réflexions sur les scènes de musique du *Barbier de Séville* et du *Mariage de Figaro* de Beaumarchais. In Michela Landi *La double séance. La musique sur la scène théâtrale et littéraire*. Firenze: Firenze University Press. 85–96.

²³ Fischer-Lichte 2001.

- Heartz, Daniel 1986. Setting the Stage for Figaro. *The Musical Times*, 127 (1718): 256–260.
- Heartz, Daniel 1986–1987. Constructing ‘Le nozze di Figaro’. *Journal of the Royal Musical Association*, 112 (1): 77–98.
- Jákfalvi Magdolna 2024. Szenvedélyes nyugalom: a Philther-módszer egyik szempontjáról. In Doma Petra – Jászay Tamás (szerk.) *Eötvözet SZITU 2023*. Budapest: ELTE Eötvös József Collegium. 25–36.
- Kimberly et al. 2025. Kimberly, Francis – Lachapelle, Sofie – Frakes, Stephanie. Electrical Effects at the Paris Opera: Instrument Makers, the Arc Lamp, and Giacomo Meyerbeer’s 1849. *Le Prophète. The Opera Quarterly*, Vol. 41: 1–23.
- Lecoq, Jacques 2008. *Le corps poétique*. Paris: Actes Sud.
- Livermore, Ann 1971. Rousseau, Beaumarchais, and Figaro. *The Musical Quarterly*, 57 (3): 466–490.
- Pavis, Patrice 2003. *Előadáselemzés*. Ford. Jákfalvi Magdolna. Budapest: Balassi.
- Rees, Terence 1978. *Theatre Lighting In the Age Of Gas*. London: Society for Theatre Research.
- Rousseau, Jean-Jacques 1743. *Dissertation sur la musique moderne*. Paris: G. F. Quillau.
- Steblin, Rita 1987. Towards a History of Absolute Pitch Recognition. *College Music Symposium*, 27: 141–153.
- Steinhauser, Monika – Rabreau, Daniel 1973. Le théâtre de l’Odéon de Charles de Wailly et Marie-Joseph Peyre, 1767–1782. *Revue de l’Art*, 19: 8–49.

KERÉKFY MÁRTON

Káosz és fraktálok

Ligeti György párbeszédben a tudománnyal*

Bármennyire különbözőek is a művészetekre és a tudományokra vonatkozó kritériumok, abban a tekintetben mégis akadnak közös vonásaik, hogy az e két területen tevékenykedő embereket egyaránt a kíváncsiság hajtja. Céljuk, hogy olyan összefüggéseket derítsenek fel, amelyeket mások még nem ismertek, és olyan struktúrákat alkossanak meg, amelyek korábban nem léteztek.

(Ligeti György: Rapszodikus gondolatok a zenéről, főként a saját műveimről)¹

Ligeti György (1923–2006), a 20. század második felének eredeti és nagy hatású zeneszerzője Erdélyben született, tanulmányait Kolozsváron és Budapesten végezte, ám 1956-ban elhagyta Magyarországot, Bécsben telepedett le, és az új zene legmeghatározóbb nemzetközi műhelyeiben vált ismert és elismert zeneszerzővé. Művészte a bartóki–kodályi örökség jegyében indult, de már az ötvenes évek első felében – a kulturális elnyomás és elszigeteltség ellenére – élénken érdeklődött a kortárs nyugat-európai zenei áramlatok iránt, és kezdett eltávolodni a kor magyarországi stílusától. 1957-től Kölnben, Darmstadtban és az új zene más központjaiban alkotott, ahol rövid idő alatt magáévá tette a zenei avantgárd technikáját és esztétikáját. Az 1970-es évek közepétől kezdett elfordulni a nézete szerint akadémikussá vált avantgárdtól; 1978-ban bemutatott operája, a *Grand Macabre* a pop-art jegyeit viseli magán. Az 1980-as és 1990-es években alkotott művei stíláris gazdagodásról tanúskodnak: bennük a legkülönbélebb hatások teljes mértékben egyéni hangú kompozíciókká olvadnak össze. Ligeti életműve a stíláris fordulatok dacára egységes; alkotói habitusát a csillapíthatatlan megismerésvágy, a határok átlépése, az abszurd, a groteszk, a fantasztkum és az illúziók kedvelése, valamint a technikai tökéletesség igénye jellemzi.

* A jelen szöveg egy része átvétel egy korábbi írásomból: Kerékfy 2023.

¹ Ligeti 2010a: 347.

Ligeti ifjúkorától élénken érdeklődött a matematika és a természettudományok iránt.² „Iskolás koromban arról álmodtam, hogy később, felnőttként majd két foglalkozásom lesz – természettudós és zeneszerző” – kezdte a rangos Kiotó-díj átvételkor tartott beszédét a 78 éves komponista.³ Tizenöt évesen Kolozsváron gimnáziumi tanulmányai mellett elkezdett magánúton matematikát tanulni Antal Márknál (1880–1942), aki a differenciál- és integrálszámítás, valamint az analitikus geometria mellett a vektor- és mátrixszámításba, a projektív geometriába és a topológiába is bevezette.⁴ A kamasz fiú matematikai és természettudományos kíváncsisága olyan tartós volt, hogy az érettségi vizsga után, 1941-ben a kolozsvári egyetem természettudományi karára felvételizett matematikából és fizikából. Az akkor érvényben lévő zsidótörvény következtében nem vették fel, sikerrel jelentkezett viszont a város Zenekonzervatóriumába, ahol Farkas Ferencnél (1905–2000) megkezdhette zeneszerzés-tanulmányait.⁵

A tudományok iránti érdeklődés végigkísérte Ligeti életét. Időskori barátja, a germanista Reinhart Meyer-Kalkus (*1949) írja:

[Ligeti] csodálta [...] a természettudományok kritikai ethoszát, amelyet az a posztulátum határoz meg, miszerint valamennyi állítást empirikus ellenőrzésnek kell alávetni. Úgy vélte, ennek a fajta hozzáállásnak [...] még a művészekre nézve is kötelező érvényűnek kellene lennie, még ha az ő munkájukra nem vonatkoznak is ugyanazok a verifikációs feltételek, mint amelyek a természettudósokéra. Ezt az 1920-as évek bécsi kritikai racionalizmusa által inspirált nézetét nem utolsósorban a nemzetiszocializmusról és a sztálinizmusról szerzett élményei is befolyásolták [...]. Úgy gondolta, mindezekkel szemben csak a tudományok nyújthatnak védelmet.⁶

Ligetit 1975-ben a nagy múltú Pour le Mérite rend tagjává választották. E tudósokból és művészekből álló, a német szövetségi elnök védnökségét élvező nemzetközi társaság tagjaként alkalma nyílt megismerkedni és eszmét cserélni olyan világhírű tudósokkal, mint Max F. Perutz (1914–2002) biológus, Ernst Gombrich (1909–2001) művészettörténész, Karl R. Popper (1902–1994) filozófus vagy Hansjochem Autrum (1907–2003) zoológus.

2000–2001-ben Ligeti a berlini Wissenschaftskolleg rezidens zeneszerzője volt. Itt kötött barátságot a zoológus Gerhard Neuweilerrel (1935–2008), akit a komponistával való beszélgetések ösztönöztek arra, hogy az ember egyedfejlődését új szempontból vizsgálva kidolgozza az idegi mozgásszabályozás alapvető jelentőségé-

² Ligeti 2010b: 31–32.

³ Uo.: 29.

⁴ Uo.: 35–36.

⁵ Uo.: 36–37.

⁶ Meyer-Kalkus 2007: 82.

nek elméletét a beszéd, a zene és általában az emberi kultúra kialakulására nézve.⁷ Ligeti gyászszertartásán elmondott beszédében Neuweiler érzékletesen idézte fel az idős zeneszerző „erőteljes, lehengerlő kreativitását” és „inkvizitori kíváncsiságát”, amely messze túlszárnyalta a zene határait.⁸ Így fogalmazott:

Pontosabb gondolkodásra, további kutatásra sarkallt, és [...] új, számomra váratlan összefüggésekhez vezetett el a saját szakterületemen.⁹

Ligeti 1984-ben látta először azokat a fraktálképeket, amelyeket a Brémai Egyetemen tevékenykedő Heinz-Otto Peitgen (*1945) és Peter H. Richter (1945–2015) állított elő számítógéppel.¹⁰ A zeneszerző személyesen is megismerkedett a két tudóssal, akárcsak a fraktálgeometria és a káoszelmélet egyik legnagyobb hatású kutatójával, Benoît B. Mandelbrottal (1924–2010). Mandelbrot vezette be 1975-ben a fraktál fogalmát az olyan végtelenül részletgazdag geometriai alakzatokra, amelyek két tipikus tulajdonsága, hogy önazonosak (vagyis az alakzat részei a teljes alakzat kicsinyített másai), és hogy határoló vonalaik vagy felületeik végtelenül gyűröttek. Mandelbrot megfogalmazása szerint a „fraktálgeometria a skálafüggetlen egyenetlenség tudománya”.¹¹ Fraktálokkal a természetben is lépten-nyomon találkozhatunk: ilyesféle szerkezetet mutatnak a fák ágai és gyökerei, a felhők, de ugyanilyen formát ölt az emberi tüdő, a pagodakarfiol vagy Norvégia partvonala (1. és 2. ábra).

Nem túlzás azt állítani, hogy a fraktálgeometria az 1980-as évek folyamán paradigmaváltáshoz vezetett az egyetemes tudományban. Sok tudóshoz és művészhez hasonlóan Ligetit is lenyűgözték a fraktálok, és foglalkoztatták a fraktálszerű zenei struktúrák, illetve formák kialakításának lehetőségei. Ennek legszemléletesebb példája a *Zongoraverseny* (1985–1988) IV. tétele, ahol ugyanazok a ritmikai-dallami alakzatok más-más léptékben jelennek meg. Ligeti azonban már jóval régebben, legkésőbb a hatvanas évek elejétől érdekelték olyan zeneszerzői elképzelések, amelyeket – visszatekintve – analógnak tekintett a természettudományok területén egyidejűleg zajló kutatások némelyikével:

Amikor 1961-ben *Atmosphères* című zenekari darabomat komponáltam, melynek „tartalmát” állapotváltozások, áramlási minták és turbulenciák alkotják, a leghalványabb fogalmam sem volt róla, hogy az MIT-n Edward N. Lorenz pontosan ugyanebben az időben valósította meg a komputeres meteorológiai szimulációt, amely a „strange attractor”-ok felfedezéséhez vezetett, mint ahogy azt sem tudhattam, hogy a turbulenciakutatás és a

⁷ Neuweiler 2007a és 2007b: 73.

⁸ Neuweiler 2007b: 72.

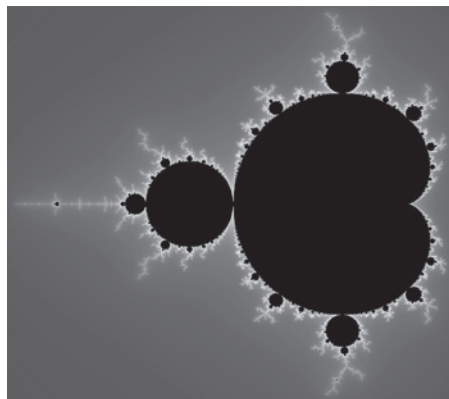
⁹ Uo.

¹⁰ Ligeti 2010c: 438.

¹¹ Mandelbrot 2001: 9.



1. ábra: A pagodakarfiol
számítógépes képe



2. ábra: Egy híres fraktál:
a Mandelbrot-halmaz

dinamikai rendszerek törvénye a következő években forradalmasítani fogja a természettudományokat. Én mindig empirikus módon dolgozom, nem matematikai úton, nem tudományosan, inkább „kézműves” jelleggel, mégis öntudatlanul közeledve a geometriai gondolkodásmódokhoz.¹²

Ligeti szívesen állította párhuzamba zeneszerzői munkamódszerét a tudományos kutatásával, de a kettő közötti döntő különbségeket is rendre hangsúlyozta. A tudományos megközelítést az ideologikus, dogmatikus hozzáállás ellentettjeként fogta fel, és ebben a szembeállításban – mind magánemberként, mind alkotóként – határozottan az előbbi mellett foglalt állást, vehemensen elutasítva minden ideológiát és „izmust”, bárminemű átfogó, holisztikus elméletet.¹³ Mint 1993-ban egy interjúban elmondta:

Számomra a zeneszerzés olyan, mint a tudományos munka: bizonyos problémák felmerülnek, és az ember megkísérli ezeket megoldani. [...] Ez a nagy különbség az ideológiák, a tanok, az összefüggő nagy filozófiai rendszerek és a tudomány között: egy filozófus vagy egy ideológus, egy vallásalapító, egy összefüggő tanítás vagy világnézet megalkotója a világ minden dolgát egy rendszerrel akarja megmagyarázni. [...] A tudós, aki egy bizonyos területen dolgozik, sosem formál igényt arra, hogy mindent megmagyarázzon. Azt mondja: felállítok egy részproblémát, és megpróbálok plauzibilis elméletet találni hozzá, amely megfelel a tényeknek. Ha pedig olyan tények merülnek fel, amelyek ellentmondanak az elméletnek, akkor módosítom az elméletemet. Ebben látom az alapvető különb-

¹² Ligeti 2010a: 354.

¹³ Lásd például Ligeti – Saalfeld 1993, valamint Ligeti – Beyer 2000.

séget a tudomány [...] és az ideológia között. [...] A művészet és a tudomány azonban a szellem igencsak eltérő területeit alkotják. És a tudományos modelleket nem szabad a művészetre kivetíteni.¹⁴

Ligeti óvása dacára arra vállalkozom, hogy az alábbiakban felvillantsam a matematikai és természettudományi modellek, illetve gondolkodásmód jelenlétét Ligeti két művében. Első példám a száz metronómra hangszerelt „zenei ceremónia”, a *Poème Symphonique* (1962), amely tudományos – hallápszichológiai – kísérletként is felfogható. A metronómokat eltérő sebességre kell beállítani, de ugyanannyira kell felhúzni és egyszerre elindítani. Következésképp minél gyorsabban ketyeg egy metronóm, annál hamarabb fog leállni. Ligeti így írta le a kísérlet eredményét:

A darab folyamata egyetlen nagy ívet ír le, egy ritmikai *diminuendót*. Kezdetben olyan sok metronóm ketyeg egyszerre, hogy a hangzás összességében folytonosnak tűnik. Az első metronóm leálltával a statikus hangzás vékonyabbá válik, majd az egységes hangsávból lassanként bonyolult ritmusok bontakoznak ki. Miután fokozatosan egyre több hangszer hallgat el, egyre világosabbá válnak ezek a ritmikai struktúrák: minél kisebb a komplexitás, annál nagyobb a ritmikai differenciáltság. A darab vége felé, amikor már csak kevés hangszer ketyeg, ismét csökken a differenciáltság, a ritmusminta egyre szabályosabbá válik, s mikor már csak egy metronóm ketyeg, a minta tökéletesen periodikus.

A darab formai elképzelése az egyedi, determinált periodikus ritmusok és egy összetett, poliritmikus összstruktúra közti játékon alapul. Bár ez a ritmikai összstruktúra középszinten indeterminált, hiszen a különböző hosszúságú periódusok összegződésének eredménye lokálisan véletlenszerű, egy magasabb szinten, nevezetesen a nagyforma időbeli kibontakozásának szintjén azonban mégis determinált. Ez a nagyforma három fázisból áll: egyenletesség – fokozatos strukturáltság – egyenletesség, ahol is a kezdeti egyenletesség egy kollektív összemosódottság eredménye, a befejezés egyenletességét viszont az egyedül maradó metronóm periodikus ketyegése adja. A három fázis nem különül el, a ritmikai történések inkább fokozatosan és lágyan megy át egyik fázisból a másikba.¹⁵

A fizika nyelvén fogalmazva a *Poème Symphonique* egy kaotikus vonásokat mutató determinisztikus dinamikai rendszer. Azért determinisztikus, mert a rendszer jövőbeli állapotainak kialakulásában nincs szerepe a véletlennek, vagyis azonos kezdőfeltételek esetén a rendszer mindig ugyanazt az eredményt produkálja. Kaotikusnak az olyan determinisztikus rendszereket nevezik, amelyek egymástól kismértékben eltérő kezdőfeltételekből indítva nagymértékben eltérő eredményt produkálnak, ezért hosszabb távon nem jósolható meg a rendszer jövőbeli állapota. Ennélfogva a kaotikus rendszerek nagymértékben érzékenyek a kezdőfeltételekre (lásd pillangó-

¹⁴ Ligeti – Stahnke 2005: 195–196.

¹⁵ Ligeti 2010d: 387.

hatás). A káoszelmélet azt tanítja, hogy az ilyen rendszerek véletlenszerűnek látszó viselkedését valójában nagyszámú szabályos mintázat, összefüggés, folytonos visszacsatolási kör, ismétlődés, önhasonlóság, fraktál és önszerveződés határozza meg.

A *Poème Symphonique*-ra mint dinamikai rendszerre mindez annyiban vonatkoztatható, hogy nem lehet megmondani, adott pillanatban pontosan hogyan fog viselkedni a rendszer. Azt tudjuk, hogy előbb-utóbb végleges nyugalmi állapotba kerül (amikor az utolsó metronóm is megáll), de azt nem, hogy mondjuk, az ötödik percben éppen milyen ritmikai konstelláció alakul ki, vagy hogy az egyes metronómok pontosan mikor fognak leállni. A gyakorlatban még akkor sem tudnánk két tökéletesen egyforma előadást produkálni, ha a metronómkat a két előadás előtt ugyanazokra az értékekre állítanánk be, hiszen nem tudjuk egészen pontosan egyszerre elindítani az összes metronómot, sem egészen pontosan ugyanannyira felhúzni őket.

Második példám a *Désordre* (1985), Ligeti első zongoraetűdje. A több mint kétperces darabban a zongorista mindkét kézzel őrült gyors (másodpercenként 10 leütésből álló!) hangsorozatokat játszik, állandó sebességgel, szünet nélkül. Mindkét sorozatban egyes hangok hangsúlyosak, mások hangsúlytalanok. Az akcentusok változó hosszúságú, kezdetben hármás, ötös, illetve nyolcas csoportokba rendezik a lüktetést, és ezek a csoportok a két szólamban egybeesnek (3. ábra). A csoportok kezdetben 8/8-os ütemekbe rendeződnek (3+5, 5+3 vagy 8). Ez a rend azonban már a 4. ütem végén megbillen, amikor a jobb kéz egy nyolcaddal előbb, vagyis már a 7. nyolcad után elindítja a következő csoportot. Ettől kezdve a két kéz csoportjai nincsenek szinkronban, amit a kottában jól szemléltet, hogy ütemvonalai nem esnek egybe. A továbbiakban a jobb kéz következetesen minden 4. ütemet megrövidít egy nyolcaddal, vagyis „egyre előbbre siet” a balhoz képest, így az aszinkronitás fokozódik. Amikor az elcsúszás eléri a 8 nyolcadnyi értéket, vagyis egy egész ütemet, a két kézben ismét szinkronba kerülnek az ütemek. Ez szükségképpen a 32. ütemben következik be.

Az imént ismertetett egyszerű szabály – a két kéz azonos csoportokat játszik, de a jobb kéz minden 4. ütem utolsó csoportját megrövidíti egy nyolcaddal – meglehetősen bonyolult és kiszámíthatatlan hangzáshoz vezet. Ha a hallgató arra számít, hogy a ritmus úgy válik egyre kaotikusabbá, majd rendezettebbé, ahogyan a két szólam ütemei egyre inkább elcsúsznak egymástól, majd ismét közelednek egymáshoz, akkor meglepődik. Ligeti ugyanis úgy alakítja ki az akcentuált csoportok hosszát, hogy az elcsúszás ellenére olykor egybeesnek a két szólam hangsúlyai, máskor pedig az aszinkron hangsúlyok is szabályos mintázatot adnak. Ilyenkor egy pillanatra ismét rendezettnek hallhatjuk a ritmust, hogy azután kisvártatva megint csak elbizonytalanodjunk. A zene egyszerre tűnik rendezettnek és rendezetlennek, vagy azt is mondhatnánk, oszcillál a rend és a káosz között.

Szabályszerűségek és az azokat megbillentő zavarok az időbeli struktúrában több léptékben jelennek meg. A gyors alaplüktetés fölötti legkisebb lépték az akcentuált

3. ábra: Az akcentuált hangcsoportok hossza a Désordre első 32 ütemében. A jobb és a bal kéz sorában minden négyzet egy nyolcadnak felel meg, a hangsúlyos nyolcadokat szürke háttér emeli ki. Azokat a pontokat, ahol a jobb kéz 8/8-os ütemei egy nyolcaddal megrövidülnek, * jelöli.

[illegible]

4. ábra: A Désordre elejének időbeli struktúrája (a 404. nyolcadig)

csoportoké: ezen a szinten az időegységek hossza a bal kézben a darab elején így alakul: 3+5+3+5+5+3+8... (4. ábra). Már a 4. csoport végén szabályszerűséget érzékelünk: az első két csoport (3+5) megismétlődött. Így a 3+5-öt egy nagyobb, 8-as egységként azonosítjuk, ami megfelel az ütem léptékének. A folytatás (5+3+8) megerősíti ezt az értelmezést: eszerint négy 8-as egységet – négy ütemet – hallottunk, amelyek közül az első kettő azonos (3+5), a harmadik pedig az előzőnek az inverze (5+3). Az, hogy a 4. ütemben csak egy akcentus van, zárlat hatását kelti. Betűkkel így jelölhetjük a formafolyamatot: AABC. A folytatásban – még mindig a bal kézben – azt tapasztaljuk, hogy az első négy ütem pontosan megismétlődik, így már azt is fölérendelt egységként értelmezzük. Nevezzük ezt a fölérendelt egységet periódusnak, és jelöljük X-szel. A folytatásban az AAB ütemek megfelelnek a várakozásunknak, de utánuk nem C következik: AABABAAABC. A C-hez érve felismerjük, hogy a korábban már kétszer hallott periódus, az X tért vissza, és így visszamenőleg annak előzményét (AABABA) is egy periódusként értelmezzük. Ezt jelöljük Y-nal. A folytatásban mindez pontosan megismétlődik, ami egy újabb fölérendelt szintet hoz létre: a négy periódus (XXYX) egy makroperiódust alkot. A jobb kézben hasonló folyamatok játszódnak le. A különbség csupán annyi, hogy – mint már láttuk – minden 4. ütem utolsó akcentuált csoportja eggyel rövidebb (lásd a 4. ábrán a szürke háttérű rovatokat), valamint hogy négy helyett három periódus alkot egy makroperiódust (XXY; az ábrán a félkövér X-ek jelölik a makroperiódusok kezdetét).

Összegezve az eddigieket, már négy léptéket azonosítottunk az időfolyamatban – akcentuált egységeket, motívumokat, periódusokat és makroperiódusokat –, és a különböző léptékekben hasonló mintázatokat találtunk: az AABC periódusszerkezethez hasonló az XXYX makroperiódus-szerkezet, sőt, ha még egy szinttel feljebb lépünk, a makroperiódusok is némileg hasonlóan szerveződnek – a bal kézben két, a jobban három azonos makroperiódus követi egymást. A makroperiódusokból épülnek fel a formarészek; ezek jelentik a legnagyobb léptéket a darab időbeli struktúrájában.

A bal kézben a harmadik, a jobb kézben a negyedik makroperiódus futása közben azonban felborul a rend, szabálytalanná válnak a mintázatok: egyre több rövidebb – négyes, kettes, majd egyes – csoport bukkan fel, vagyis egyre sűrűbbé válnak az akcentusok (5. ábra). Majd egy új rend szilárdul meg, amely egyes, kettes és hármas csoportokból áll. Ezekből is ütemek, periódusok és makroperiódusok épülnek föl, amelyek ugyanazt a mintázatot mutatják, mint az első formarészben, azzal a különbséggel, hogy itt a csoportok teljesen azonosak a két kézben. Azonban ez a rend is felbomlik: a hármas csoportok mindkét kézben elkezdene rövidülni (lásd a szürke háttérű rovatokat), míg már csak egyes és kettes csoportok maradnak, végül a kettesek is megritkulnak. Szinte már minden egyes hang akcentust kap, a zene végletesen sűrítetté válik. Ezen a ponton visszatér az első formarész struktúrája, a két kéz ismét szinkronba kerül (6. ábra). Idővel a bal kézben minden 3. ütemben eggyel hosszabbá válik valamelyik csoport (lásd a szürke háttérű rovatokat), így a bal kéz ütemei egyre jobban „lemaradnak” a jobb kéztől, végül teljesen felbomlik a hangsúlyrend, megritkulnak az akcentusok, és a darab véget ér.

Így tehát három nagy formarész rajzolódik ki, amelyek az időbeli struktúra egyes szintjein hasonló mintázatokat mutatnak, a formarészek közti átmenetet pedig szabálytalan mintázatú, kaotikus szakaszok jelentik (7. ábra). A *Désordre* időbeli szerkezete egyrészt a rend és a káosz közötti kölcsönhatás és a kettő közti átmenet lehetőségeit vizsgálja – hogyan generál egy szabályszerűség a rendből káoszt, és hogyan rajzolódik ki egy kaotikusnak tűnő viselkedés mögött valamilyen rend –, másrészt a fraktálok jellegzetes tulajdonságát, a skálafüggetlen önhasonlóságot is reprezentálja, amikor különböző léptékekben hasonló mintázatok tűnnek fel.

Mint a bemutatott példákból is nyilvánvaló, a tudományos modellek Ligeti műveinek szerkezetében nem közvetlenül, inkább áttételes, sőt metaforikus értelemben jelennek meg, azonban a hatásuk épp így válik érzékelhetővé a hallgató számára: a *Poème Symphonique* vagy a *Désordre* érzékileg jeleníti meg a determinisztikus káosz vagy az önhasonlóság jelenségét. S hogy mi ösztönözhette Ligetit arra, hogy újból és újból megkíséreljen zenébe önteni ilyesféle jelenségeket? A válasz talán abban a mondatában rejlik, amelyet egy interjúban a számítógépes fraktálképekről mondott: „Számomra ebben művészként az a nagyon izgalmas, hogy bepillantást kapok [...] abba, hogy mi a végtelen.”¹⁶

¹⁶ Ligeti – Bouliane 2025: 273–274.

Irodalom

- Kerékfy Márton 2023. Káosz és fraktálok – párbeszédben a tudománnyal. In Dalos Anna – Kerékfy Márton – Heidy Zimmermann *Ligeti-labirintus: Barangolás Ligeti György életművében*. Budapest: Bölcsészettudományi Kutatóközpont Zenetudományi Intézet. 73–86.
- Ligeti György 2010a. Rapszodikus gondolatok a zenéről, főként a saját műveimről [1991]. In Kerékfy Márton (szerk. és ford.) *Ligeti György válogatott írásai*. Budapest: Rózsavölgyi és Társa. 347–357.
- Ligeti György 2010b. Tudomány, zene és politika között [2001]. In Kerékfy Márton (szerk. és ford.) *Ligeti György válogatott írásai*. Budapest: Rózsavölgyi és Társa. 29–42.
- Ligeti György 2010c. Zongoraverseny [1988]. In Kerékfy Márton (szerk. és ford.) *Ligeti György válogatott írásai*. Budapest: Rózsavölgyi és Társa. 435–439.
- Ligeti György 2010d. Poème Symphonique száz metronómra [1989]. In Kerékfy Márton (szerk. és ford.) *Ligeti György válogatott írásai*. Budapest: Rózsavölgyi és Társa. 386–387.
- Ligeti, György – Beyer, Anders 2000. An Art Without Ideology. In Beyer, Anders (szerk.) *The Voice of Music: Conversations with Composers of Our Time*. Aldershot: Ashgate. 1–15.
- Ligeti, György – Bouliane, Denys 2025. Stilizált érzelem [1987]. Ford. Péteri Judit. In Kerékfy Márton – Biró Viola (közr.) *Ligeti György válogatott interjúi és előadásai*. Budapest: HUN-REN Bölcsészettudományi Kutatóközpont Zenetudományi Intézet – Editio Musica Budapest Zeneműkiadó. 259–287.
- Ligeti, György – Saalfeld, Lerne von 1993. Ich glaube nicht an große Ideen, Lehrgebäude, Dogmen... *Neue Zeitschrift für Musik*, 154 (1): 32–36.
- Ligeti, György – Stahnke, Manfred 2005. Beszélgetés Ligeti Györggyel [1993]. In Roelcke, Eckhard *Találkozások Ligeti Györggyel: Beszélgetőkönyv*. Ford. Nádori Lília. Budapest: Osiris. 193–220.
- Mandelbrot, Benoit B. 2001. *Gaussian Self-Affinity and Fractals*. New York – Berlin – Heidelberg: Springer.
- Meyer-Kalkus, Reinhart 2007. Nachwort. In Ligeti, György – Neuweiler, Gerhard *Motorische Intelligenz: Zwischen Musik und Naturwissenschaft*. Szerk. Reinhart Meyer-Kalkus. Berlin: Wagenbach. 79–102.
- Neuweiler, Gerhard 2007a. Was unterscheidet Menschen von Primaten? Die motorische Intelligenz. In Ligeti, György – Neuweiler, Gerhard *Motorische Intelligenz: Zwischen Musik und Naturwissenschaft*. Berlin: Wagenbach. 9–37.
- Neuweiler, Gerhard 2007b. Nachruf. In Ligeti, György – Neuweiler, Gerhard *Motorische Intelligenz: Zwischen Musik und Naturwissenschaft*. Berlin: Wagenbach. 71–77.

A Magyar Tudományos Akadémia székháza az építési kőanyagok tükrében

1. Bevezetés

A Magyar Tudományos Akadémia székháza (a továbbiakban: Székház) – a korabeli szóhasználat szerint „palotája” – nem csupán a hazai neoreneszánsz építészet kiemelkedő alkotása, hanem a magyar művészet és közélet jelentős jelképe is. Történetét számos korábbi összefoglaló munka – leg részletesebben az intézmény 2015-ös évfordulója alkalmából Kemény Mária művészettörténész monográfiája¹ – feldolgozta már. Ezekből az olvasó nem csupán az építészeti részletekbe nyerhet betekintést, hanem átfogóan megismerheti a Székház létrejöttét körülvevő kulturális és közéleti légkört is.

A korábbi, elsősorban művészettörténeti munkák csak részben érintették a felhasznált építő- és díszítőköveket: Dallos Gyula kortárs emlékkötetében ismertet ugyan különféle kőzettípusokat és azok származási helyét,² továbbá Divald Kornél fél évszázaddal későbbi munkája is tartalmaz a kőanyagokra vonatkozó adatokat,³ de a téma nem állt korábban a kutatások középpontjában. A Székház felépülésének százötven éves évfordulója kapcsán készült, a témában előrelépésként értékelhető munkát⁴ követően olyan újabb szempontok merültek fel, amelyek az épület anyaghasználatának mélyebb értelmezéséhez vihetnek közelebb, valamint hozzájárulnak a neoreneszánsz stílus és a rendelkezésre álló nyersanyagok kapcsolatának feltárásához.

A Székház építése során felhasznált tizenkét különböző kőanyag ismertetése meghaladná a jelen tanulmány kereteit, ezért e munka három olyan kőzet részletes vizsgálatára összpontosít, amelyek eredetük, felhasználásuk és építészeti szerepük alapján különösen alkalmasak az anyagválasztás mögött húzódó művészettörténeti és építészeti összefüggések feltárására.

¹ Kemény 2015.

² Dallos 1865.

³ Divald 1917.

⁴ Burján – Török 2016.

2. A Székház építésének rövid története

A Székház építésének anyagi alapjait a Magyar Tudományos Akadémia akkori elnöke, Dessewffy Emil gróf és Sina Simon báró mecénási kezdeményezéséből 1859-ben indult, idővel nemzeti mozgalommá terebélyesedő országos gyűjtés teremtette meg. Az építkezés költségeit az építtetők közadakozásból fedezték, az Építési Bizottság – kompromisszumok árán, de – mindvégig képes volt az építkezés befejezéséhez szükséges anyagi eszközök előteremtésére.⁵

A kezdetben gyorsan gyarapodó összegből nem egy meglévő épületet szándékoztak megvásárolni, hanem az Akadémiát az intézmény sajátos igényeinek megfelelően kialakított, újonnan felépülő épületbe kívánták költöztetni, amelynek az Építési Bizottság egyszerre szánt tudományos, hivatali, lakó- és kulturális funkciót. Az építészeti stílus megválasztásának kérdése körül kibontakozott élénk sajtóvita közepette a testület Friedrich August Stüler porosz építész neoreneszánsz tervét fogadta el a kezdeti elképzelésekhez képest mind magasság, mind terület szempontjából kisebb Székház felépítésére.⁶

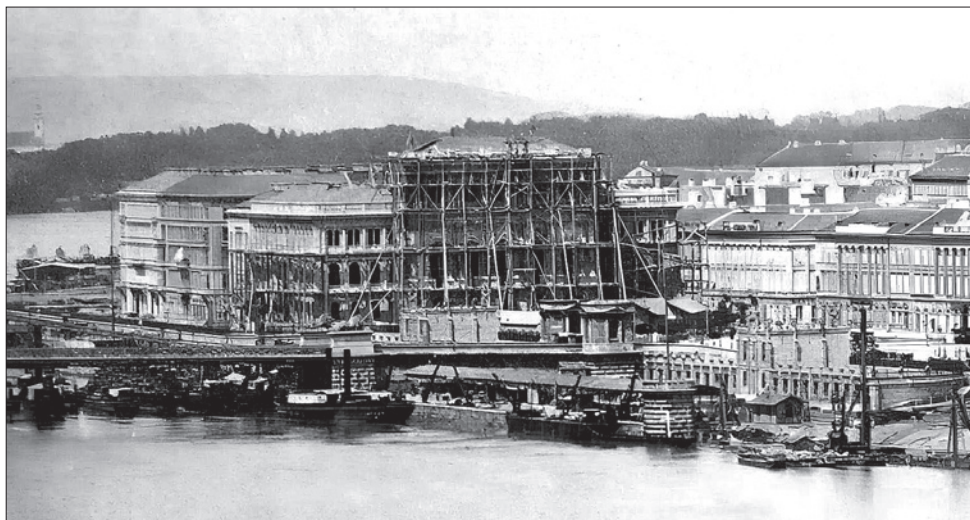
Az Építési Bizottság az építkezés vezetését Stüler helyettesére és képviselőjére, Szkalnitzky Antalra bízta, mellette Ybl Miklós szakértői és építési ellenőri feladatkört kapott, a kőfaragó és szobrászati munkákban pedig elsősorban hazai mesterek vettek részt.⁷ A munkák 1862 áprilisában kezdődtek, és év végére már végeztek is az alapozással. 1863 első felében zajlott az épület felfalazása – a bokrétaünnepet augusztus 29-én tartották –, a következő évben pedig zömmel inkább már belső munkálatok folytak. 1865 márciusában megkezdődött az akadémiai hivatalok beköltözése, április 24-én került sor az első ülésre. Az év végére az építkezés lényegében befejeződött, az akadémiai közönség pedig a december 11-i ünnepélyes megnyitón vette szimbolikusan birtokba az épületet (1. kép).⁸

⁵ Fráter 1962: 12.

⁶ Divald 1917: 14–15.

⁷ Kemény 2015: 144, 150.

⁸ Uo.: 145–164.



1. kép: A Magyar Tudományos Akadémia palotájának építése 1864 körül.

Forrás: Papp 2010: 51.

3. A felhasznált kőanyagokkal kapcsolatos legfontosabb források

Az Akadémiai Kézirattár gyűjteményében hozzáférhető értékes források aprólékosan dokumentálják a tervezés és a kivitelezés folyamatát, valamint az építkezés mindennapi menetét. Az 1867. évi költségkimutatás általános képet ad az építkezés anyaghasználatáról és pénzügyi szerkezetéről, különösen a kőanyagok meghatározó szerepéről (2. kép).

A képen látható tételes elszámolásból egyértelműen kitűnik, hogy a költségek jelentős hányada különféle burkolati és díszítőkövek beszerzéséhez, megmunkálásához és beépítéséhez kapcsolódott. A kimutatások külön rögzítik a kőfaragó munkákat, a faragott kövek szállítását, valamint az egyes kőelemek – lépcsők, párkányok, burkolatok – elkészítésének költségeit. A kőburkolatoknak nemcsak esztétikai, hanem reprezentációs jelentőségük is volt, összhangban az intézmény rangjával: felhasználásuk nem pusztán technikai szükségszerűségből fakadt, hanem tudatos, nagy volumenű és jelentős anyagi ráfordítást igénylő építészeti döntés volt.

A kőanyagok felhasználása szempontjából kiemelendő eseményeket egyrészt a közreműködő vállalkozások tevékenységét dokumentáló magyar és német nyelvű források – elsősorban kézírásos levelek, jelentések, kimutatások, számlák, utalványok, szállítólevelek –, másrészt az Ybl Miklós és Szkalnitzky Antal által kéthetente kiadott építési jelentések, továbbá az Ybl által készített, az építkezés aktuális előrehaladásáról, az építésre fordított tételekről, az érintett vállalkozókról, cégekről és

A m. t. Akademia palotájának építésére és beüresítésére fordított összes költségek kimutatása

Száma	A vállalkozó neve	A végzett munka megnevezése	Az elküldött juttatás		A felvett költségek		Marad fizetendő		Eszközlelték
			for.	kr.	for.	kr.	for.	kr.	
1.	Neisner József	Föld és kőműves munka	2335	19 55					
		Általános munka	2068	4 13					
		Belső vakolás	1664	6 39	256	42 55			
		Külső vakolás	431	4 14					
		Magutak	441	7 55	441	7 55			
		Régi munka	421	9 09	421	9 09			
		Összesen	2837	96 36	265	06 20	1873	4 16	
2.	Adamec Károly	Kőszállítás	484	9 30	450	00	399	30	
3.	Szupancsics	Aszfalt	446	50	446	50			
4.	Spitzky		437	56	437	56			
5.	Gyuly Antal	Árvány tárgyak	481	2 15	481	2 15			
6.	Geunday Antal		400	00	400	00			
7.	Hollendorfer József		1008	4 79	986	00	224	79	
8.	Szavai Károly	Kőfaragó munka	527	3 69	527	3 69			
9.	Huber Antal	Füvenyi kővek	626	2 15	626	2 15			
10.	Kauer János	Kőfaragó munka	424	13 50	424	13 50			
11.	Kofbauer József		2060	5 61	2054	9 04	56	57	
12.	Köszvényesi Káptalan	Székfűrészek	320	32 38	311	1 10	921	67	
13.	Székfűrészek	Kőszállítás	210	40 92	210	40 92			
14.	Gyulai László	Füvenyi kővek	902	3 98	880	00	223	98	
15.	Ch. állam vaspálya	Árvány tárgyak	215	5 47	215	5 47			
16.	Rögl János	Kőfaragó munka	404	0 55	404	0 55			
17.	Haros László	Füvenyi kővek	282	15 48	281	33 49	76	99	

2. kép: A palotaépítés összes költségeinek 1867. október 30-án kelt kimutatása (részlet).

Forrás: Palotaépítés 1867.

a kifizetett összegekről tudósító havi jelentések, valamint a Dessewffy Emilnek írt beszámolólevelek alapján ismerhetjük.⁹

Értékes betekintést ad az építkezés sokrétű munkáiba egy Szkalnitzky nevével jelzett, 1864. december 15-i irat, amely különféle munkálatokat, tevékenységeket, eseményeket rögzít (3. kép). Áttekinti az elvégzett építési munkákat és azok költségeit, konkrét kőanyagokat is megnevez, továbbá kitér a szobrászati és ornamentális munkákra, de szerepelnek benne kisebb költségek (például „távirati sürgönyökért”) is.

⁹ Kemény 2015: 143, 254.

4. A felhasznált kőanyagok néhány jellemzője és a költségek

Az építkezéshez szükséges alapvető építőanyagok beszerzését – legalább részben – nyilvános, sajtó útján megjelentetett felhívásokkal igyekeztek biztosítani, ami a korszak építőipari gyakorlatának egyik jellegzetes vonása.¹⁰ Jelentős volumenre utal, hogy 1862 nyarán a székesfehérvári káptalannal 29 000 köblábnyi, azaz 9 280 m³ sóskúti kő megvásárlásáról folytak egyeztetések, ami az építkezéshez szükséges kőanyag beszerzésének tartós, hosszabb távon tervezett jellegét támasztja alá.¹¹

Divald Kornél megfogalmazása szerint „palotánk voltaképen téglapalota, s csak külső homlokzatait burkolják faragott kövek”,¹² ami egyszerre szolgálta az esztétikus megjelenést és a korszerű, gazdaságos építési gyakorlatot. Ez a megoldás a korszakban előremutató, úttörő elképzelés volt, jól illeszkedett a 19. század közepi nagyvárosi palotaépítészet tendenciáihoz. A Pest–Budai Téglagyár nevében Drasche Gusztáv 1860 végén vállalta, hogy az „előfordulandó szükség és kívánsághoz képest” gondoskodik a téglaszállításról, ami arra utal, hogy az ellátást rugalmasan, az építkezés előrehaladásához igazodva tervezték.¹³ Figyelemre méltó ugyanakkor, hogy az építési iratanyagban nem maradt fenn téglavásárlásról szóló dokumentum, a Drasche-gyár két megőrződött számláját mindössze tetőcserepek leszállításáról állították ki (4. kép).

Ennek kapcsán felvetődött, hogy a téglák esetleg ellenszolgáltatás nélkül kerültek az építkezésre, valamiféle karitatív támogatásként.¹⁴ Ez nem lenne példa nélküli eset, és amennyiben ez itt is előfordult, az tovább árnyalja a palota kivitelezésének gazdasági és társadalmi hátterét, valamint rámutat arra, hogy az anyagellátás nem pusztán technikai, hanem kapcsolati és finanszírozási kérdésként is értelmezhető.

Az építési nyersanyagokat az építési telken helyezték el, a falazó- és építőanyagok az elszámolások szerint a munka előrehaladásával folyamatosan érkeztek a helyszínre.¹⁵ A megbízott vállalkozókkal az együttműködés feltételeit részletes építési szerződésekben rögzítették. E vállalkozók gyakran egyben pallérok, azaz építkezési munkavezetők is voltak, akik gondoskodtak arról, hogy a különböző munkacsoportok koordináltan, a tervnek megfelelő ütemben végezzék tevékenységüket.¹⁶

Az építkezés finanszírozásában az adományok kiemelkedő szerepet játszottak: a források kezelésére külön építési pénztárt hoztak létre, amely fegyelmezett és részletekre kiterjedő gazdálkodásával gondoskodott a mindennapi működéshez kapcsolódó kiadások nyilvántartásáról. A pénztári jegyzékekből kirajzolódik, hogy a

¹⁰ Kemény 2015: 50, 238.

¹¹ Burján – Török 2016: 189.

¹² Divald 1917: 22.

¹³ Drasche 1860.

¹⁴ Lővei 2025.

¹⁵ N. N. 1862: 378.

¹⁶ Kemény 2015: 150–151.

828 561 forint 32 krajcárt fordítottak.¹⁹ A 19. század közepének bér- és árszínvona-lára tekintettel megállapítható, hogy a Székház építése jelentős tőkekoncentrációt tett szükségessé.

5. Három példa a felhasznált kőanyagokra

5.1. Alsó-jura korú „adneti Scheck”

Ez a kőzet a Salzburg közelében fekvő Adnet falu melletti kőfejtőkből származik, amelyek már a középkortól kezdve működtek. Az adneti rétegek 2–4 méter vastag padjait alkotó *Scheck* neve a *gescheckt* (= foltos) helyi dialektusából származik.²⁰

Az építészeti gyakorlat márványként említi, valójában egy kristályos mészkőről van szó. A kőzet esztétikai értékei és kedvező mechanikai tulajdonságai – rendkívül tömör, jól faragható, fagyálló, valamint tükörfényes felületűre polírozható – együttesen járultak hozzá ahhoz, hogy az alpesi térség egyik legnagyobb presztízsű építő-kövévé váljon.

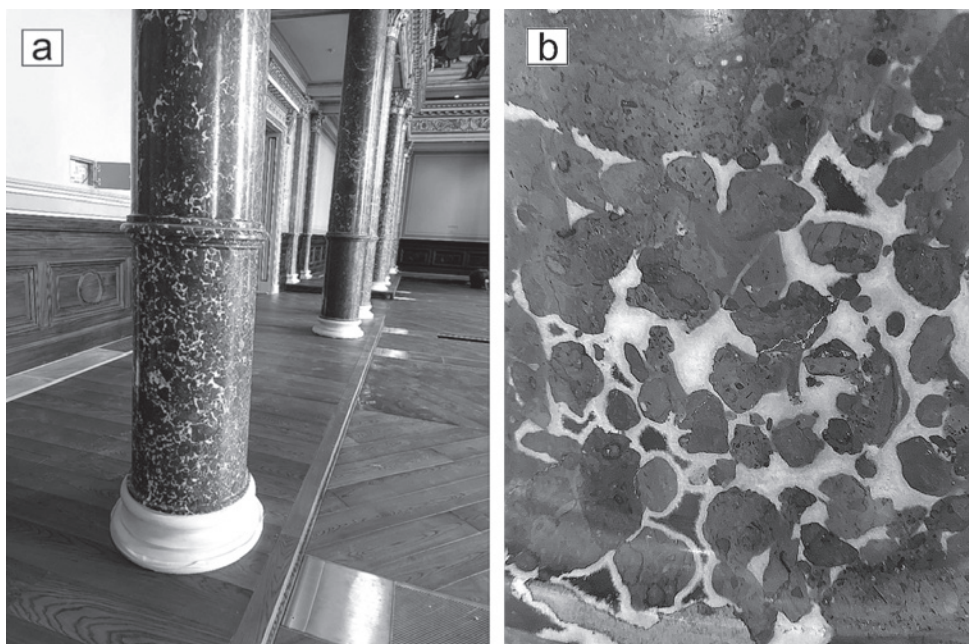
Egyik legfeltűnőbb sajátossága a vöröses színű, vas-oxidos elszíneződésű, szögletes vagy kissé kerekített kőzettörmelékek (intraklasztok) jelenléte, amelyek élesen kirajzolódnak a fehér kalciteres vagy helyenként sárgászvörös árnyalatú kötőanyagban (mátrixban), ami markáns, mozaikszerű megjelenést kölcsönöz a kőzetnek. Ez a jellegzetes „tarka” vagy „foltos” szerkezet a kőzet polimikt breccsa jellegéből fakad, amelyben különböző eredetű és színű mészkőklasztok találhatók. Kialakulása egy tenger alatti lejtőhöz köthető, ahol az üledékképződés során a kőzet anyaga lejtőcsuszamlások és törmelékarak révén halmozódott fel, ami breccsás szerkezetét és változatos összetételét magyarázza (5. kép).

Ebből az anyagból készült el az előcsarnok tizenhat oszlopának talapzata és a Díszterem huszonnégy oszlopának törzse Kauser János felügyelete alatt, aki végig kiemelkedő szerepet játszott a kőanyagok szállításában és feldolgozásában (6. kép). Az előcsarnok díszes oszloptörzseinek talapzatait Kauser 1863 szeptemberétől szállította le, és az utolsó márványlapokat 1865 áprilisában építették be itt. A Díszterem számára – szintén Kauser János közreműködésével – 1864-ben először nyolc, majd további tizenhat „adneti Scheck” oszlop készült el.²¹

¹⁹ Palotaépítés 1867.

²⁰ Feitzinger é. n.: 5.; Wagreich et al. 1996: 16.

²¹ Burján – Török 2016: 191–194.



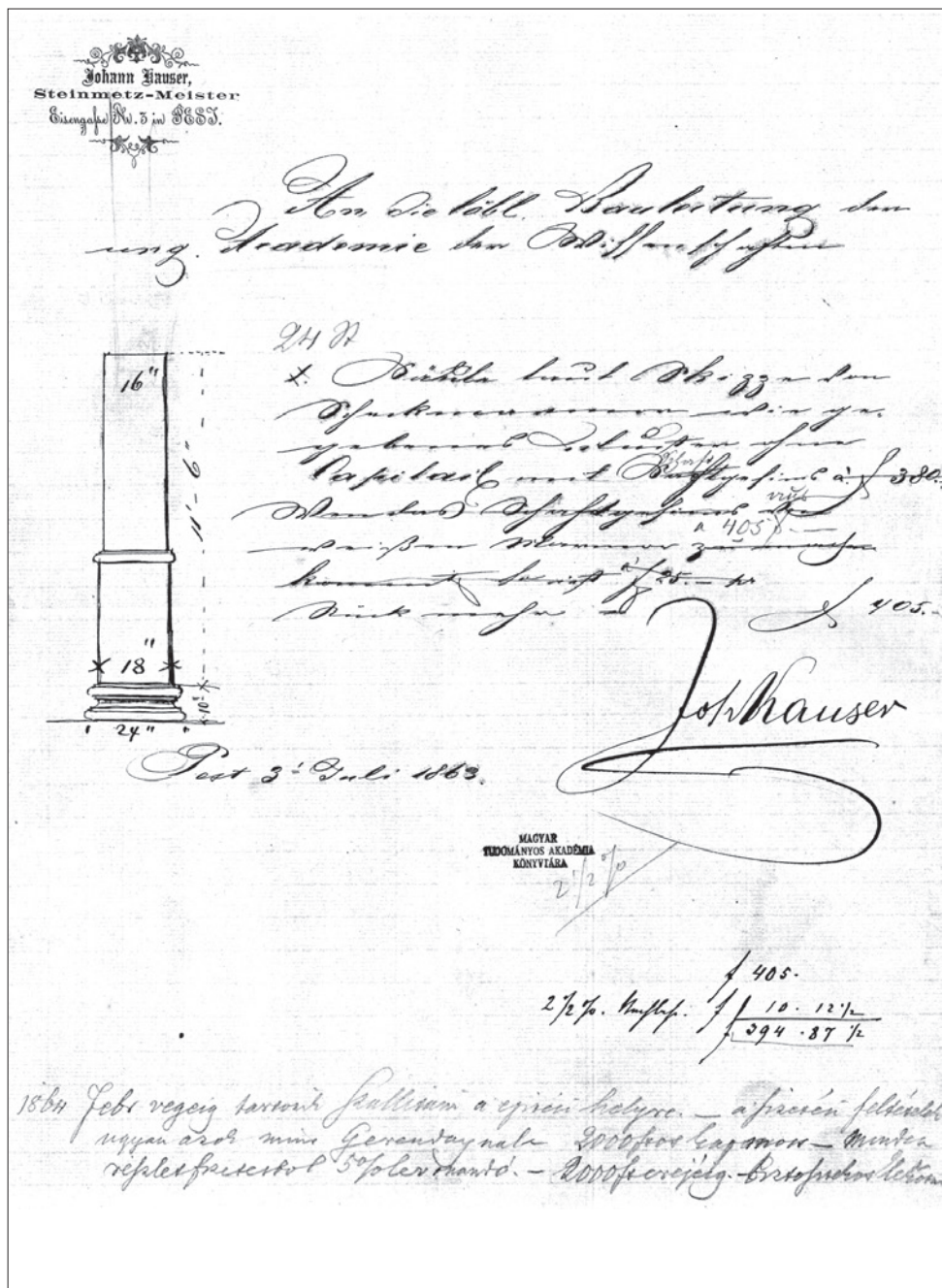
5. kép: A mai Ausztria területéről származó, jura korú úgynevezett „adneti Scheck” mészkő felhasználása az Akadémia Dísztermében: a) a Díszterem oszlopai, b) a mészkő jellegzetes szöveti képe. A fényképeket Török Ákos készítette.

5.2. Középső-triász korú „bükkösi” mészkő

A mecseki középső-triász rétegsor egyik legjellemzőbb tagját alkotó „gumós” mészkő anyaga sekélytengeri környezetben, enyhe lejtésű, úgynevezett karbonátos rámpán rakódott le mintegy 235–240 millió évvel ezelőtt, a Tethys-óceán peremén. A „gumós” mészkő kőzettani szempontból döntően mikrokristályos kalcitból (mikritből) épül fel, bioklasztokat (ösmaradványokat) is tartalmaz, szövete pedig a valószínűsíthetően nyomfossziliák feltöredezéséből kialakult gumós megjelenés jellemző. Zöldesbarnás árnyalatú, foltosan tarka, mikrites kagylós mészkő, gyakran fehéren érezett kalcittal vagy dolomittal.²²

A bükkösi bánya 1860-as megnyitását követően rendkívül dekoratív megjelenése, tömört, masszív szerkezete, csiszolhatósága, a márványhoz hasonló esztétikai élményt nyújtó polírozott felülete hamar közkedvelt díszítőkövé tette – használták például az Országház, a Széchenyi Fürdő és a Magyar Királyi Földtani Intézet építéséhez is. A Székház első emeletének hat folyosói oszlopa is a bükkösi bányából

²² Török 1998: 267.



6. kép: Kauser János árajánlata a Díszterem oszlopairól. A harmadik sor elején szereplő bejegyzés („24 St”) és a negyedik sor első szava („Scheckmarmor”) egyértelműen jelzi a rendeltetési helyet és a kőzetanyagot. Forrás: Kauser 1863.

származik.²³ Anyaguk markáns vizuális karakterrel rendelkező, színgazdag kőzet, amelynek szürkés és sárgászörös árnyaltú foltosodása sajátos megjelenést kölcsönöz az oszlopoknak, ehhez hozzájárulnak a felületen helyenként megjelenő ősmaradványok is (7. kép).

Ugyanez a kőzet jelenik meg a főlépcső oldalsó szegélykövein, valamint a velencei mintára berakott, hosszukás márványlapokon is, amelyek a főhomlokzaton a Díszterem oszlopközeit díszítik. Itt azonban – a külső környezeti hatások következtében – színei jelentősen kifakultak. A belső terek megőrzött színhatása és a kültéren alkalmazott kőanyag mállása, kifakulása miatt a kültéri és a beltéri felületek közötti kontraszt mára erőteljes.

A fennmaradt 1864-es és 1865-ös szállítólevelek tanúsága szerint a különféle márványelemeket Vogl János pécsi kőfaragómester szállította az építkezéshez. Az első emeleti mészkőoszlopokról kiállított

szállítólevél pontos képet ad a lehetséges szállítási módról, egyértelműen bizonyítva, hogy a „bükksödi” köveket vízi úton, egy csavarhajtású gőzhajón szállították Pestre (8. kép). A dokumentumon szereplő ovális „PROPELLER № 9” pecsét ugyanis egy konkrét csavarhajtású gőzhajót azonosít.²⁴ A szállítólevél alját képező utánvétszelvényen szereplő szöveg az áru átvételét, kiszolgáltatását és a szelvény visszaküldését szabályozza, további bizonyítékot adva a hajós szállításra. Bár a társaság a korszakban vasútvonalakat is birtokolt, ezek leginkább a kikötőket (jelen esetben Mohácsot)



7. kép: Az első emeleti főfolyosó oszlopain a középső-triász korban képződött „bükksödi” mészkő dekoratív megjelenésével meghatározó esztétikai elemként érvényesül. A fényképet Tildy Tibor készítette.

²³ Schafarzik 1904: 27.

²⁴ Hajóregiszter 2025.



Leinfelden am 22. October 1864

Durch die k. k. priv. Donau-Dampfschiff-Fahrts-Gesellschaft sende Ihnen unter den bestehenden gesellschaftlichen Verschiffungs- und Assecuranz-Bedingungen gegen Bezahlung der landmässigen Fracht Gebühr von fl. pr. Zoll Centner, dann die neben bemerkten Assecuranz-Prämie und der Nachnahme von Gulden welche sämmtlich auf dem Gute haften.

Der einzelnen Colli						
Zeichen	Nummern	Anzahl ¹⁾	Gattung	Inhalt	Gewicht Zoll Pfunden	Declaration Assecuranz
						Classen ²⁾ Mehrwerth ³⁾ Öst. Währung
✓	181	1	Ap. Mumm		900	/ 600 -
	182	1			900	
	183	1	Bücher		900	
	184	1			900	
	185	1			900	
	186	1			900	
		6			5400	

¹⁾ Das Gewicht ist von jedem Collo getrennt aufzuführen, die Waaren-
Classen und der Mehrwerth zur Versicherung ist von jedem
Einzelnen beizusetzen, sowie auch der Nachnahmebetrag
in der betreffenden Zeile mit Buchstaben auszusprechen ist.

f. n. n. n.

ERSTE K. K. PR. DONAU-DAMPFSCHIFF-GESELLSCH.

Nachnahmen-Coupon

der k. k. priv.
DONAU-DAMPFSCHIFFFAHRT-GESELLSCHAFT

Sie werden hiermit benachrichtiget, dass die auf Ihre Sendung von Pf. Zoll Gewicht sub
Frachtbrief Nr. ausführende Nachnahme von fl. Oe. W. unter heutigem Datum ein-
gegangen ist und gegen Vorweisung dieses Avisos und des betreffenden Nachnahmen Verzeichnisses an der dor-
tigen Agentie Cassa der k. k. priv. Donau Dampfschiff-Fahrts Gesellschaft in Empfang genommen werden kann.

¹⁾ Schiffstatempel:

den 186.

MAGYAR
TUDOMÁNYOS AKADEMIA
KÖNYVTÁRA

²⁾ Eingangsstationsstempel:

1897 K.

Leit. techn. Dir. Dr. J. S. 186.

Summarische Declaration zur Versicherung
laut Specification bei dem Versicherte der nachstehenden Collen an vorstehenden Frachtkarte.

Aufgaben Prot. Nr. 2144/18
Absatz Nr. 1

Herrn Josef Puchner
in Wien
im 18. 1894

PROPELLER N^o 9
18. 1894

Gebühren-Specification		in		Frankfurt		Angewiesen	
in		fl.	kr.	fl.	kr.	fl.	kr.
Fracht à 2. 8		19	44				
Nachnahme		9	18				
Assurance Prämie		51					
Neben-Gebühren		1	08				
Summa		79	10				

Das Gut lagert
394/1864

Nachnahmen-Coupon.

Auf dem rückwärtsstehenden, zur Bequemlichkeit der P.T. Publicans und zum Behufe einer beschleunigten Nachnahmen-Auszahlung und Auszahlung eingeführten Coupon wird:

- der betreffende Aufgeber der Ware ersucht bei ¹⁾ seinen Varen (eventuell auch die nähere Adresse), ²⁾ das Gesamtgewicht der Sendung und ³⁾ den Nachnahmenbetrag in Ziffern, welcher mit dem in Frachtbrief selbst in Buchstaben ausgedruckten übereinstimmen muß, auszufüllen, und
- die Agente an der Versand-Station bei ¹⁾ die Frachtbrief-Nummer anzumerken,
- der Controleur des Schiffes oder Capitän des Propellers, mit dem die Ware abgeht, bei ¹⁾ den Schiff- und Reise-Nr. Stempel beizubringen und endlich
- die Agente an der Abgangs-Station auch möglichem Eintrage ¹⁾ und ²⁾ gegen Datum als Stationsnamen ersichtlich zu machen und dem bei Auslösung des Frachtbrieves von denselben abzutrennenden Coupon mit erster passender Gelegenheit an die Agente der Versand-Station einzuschicken hat die den Coupon selbst als Aviso der Partei zuzustellen lassen wird.

szolgálták ki. A fuvardíj, a biztosítási díj, valamint a hajó és az út számozása tehát csak hajós kontextusban értelmezhető. Ez a dokumentum nemcsak a szállítás tényét rögzíti, hanem a 19. századi dunai hajózás gyakorlatának is egyik elsőrangú forrása.

5.3. Felső-miocén korú „durvamészkö”

A felső-miocén korú „durvamészkö” hazánk egyik legjelentősebb és történelmileg is meghatározó építő- és díszítőköve, amely egyedi megjelenésével tűnik ki a hazai alapanyagok közül. Sárgás színű, változatos szemcseméretű karbonátokból álló üledékes kőzet, amely hozzávetőlegesen 12–13 millió évvel ezelőtt képződött az egykori Paratethys-tenger sekély, partközeli és helyenként intenzív hullámozásnak kitett szubtrópusi vizében. A mészkőnek finom- és közepes szemcsés, valamint közép- és durvaszemcsés, puhatestű (molluszka) kőbeleket tartalmazó, néhol kereszt-rétegzettséget mutató mészkő, mészhomokkő, többször ooidokat is tartalmazó ún. „ikraköves” változatai is megfigyelhetők.²⁵ A mészkövet az épület homlokzatán falburkolatként és díszítőelemként is alkalmazták (9. kép).

A több eltérő tulajdonságú (szilárdság, vízfelvevő képesség, fagyállóság) kőzetváltozatban ismert szarmatakorú durvamészkövet már a római korban is bányászták. Legelterjedtebb felhasználását a 18–19. századból ismerjük, amikor modern bányaművelési technikákat (például fűrészelést) vezettek be, és így a szarmatakorú durvamészkö a dualizmus kori Budapest egyik legkedveltebb építőkövévé válhatott. A kőzet kiváló megmunkálhatósága miatt a historizáló magyar építészet kulcsfontosságú alapanyaga lett: használták például az Operaház, a Szent István-bazilika, az Országház, a Citadella és a Nyugati pályaudvar építéséhez.²⁶ Számos főváros környéki településen bányászták ezt az akkori légszennyezettségi viszonyoknak tökéletesen megfelelő, kiváló építőkövet.²⁷

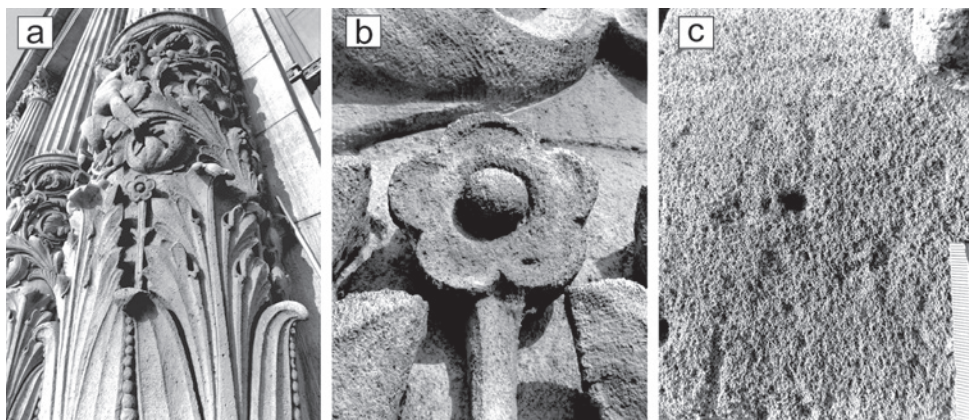
A durvamészkö nagy porozitású és közepes szilárdságú kőzet, „bányanedves” állapotban könnyen faragható, de kiszáradva felülete keményebbé válik. Porozitása miatt hajlamos vízfelvételekre, a légköri szennyeződések, például kén-oxidok és nedvesség hatására a kőzet kalcitanyaga átalakul, és a felületén gipsz képződik, úgynevezett gipszes málláskéreg alakul ki. Ez a kéreg a légköri szennyezőanyagok közül a korom- és porszemcséket is magába zárja, így sok esetben fekete mállási kéregként jelenik meg.²⁸

²⁵ Burján – Török 2016: 207.

²⁶ Burján 2018: 72.

²⁷ Schafarzik 1904: 95–96, 229–230.

²⁸ Török 2011: 95.



9. kép: Az épület homlokzatát legnagyobb részben alkotó, miocén korban képződött, úgynevezett „durvamész”, ooidos – régi nevén: „ikraköves” – mészkő különböző megjelenési formái: a) díszítőelemként oszlopoknál faragott ornamentikával; b) légszennyezés hatására kissé elfeketedett virágmotívum; c) közeli szöveti kép apró, lekerekített szemcsékkel, ooidokkal. A fényképeket Török Ákos készítette.

Durvamészkből készültek a Székház homlokzatának burkolókövei, a főhomlokzati rizalit és az épület folyosóinak faragott oszlopai csakúgy, mint eredetileg a homlokzatok baluszterei is, amelyek közül számosat később édesvízi mészkő anyagú kőbabákkal cseréltek le.²⁹

A megbízott vállalkozók Sósútról, valamint Tétény környékéről ugyanannak a mészkőnek a különféle típusait szállították (10. kép).

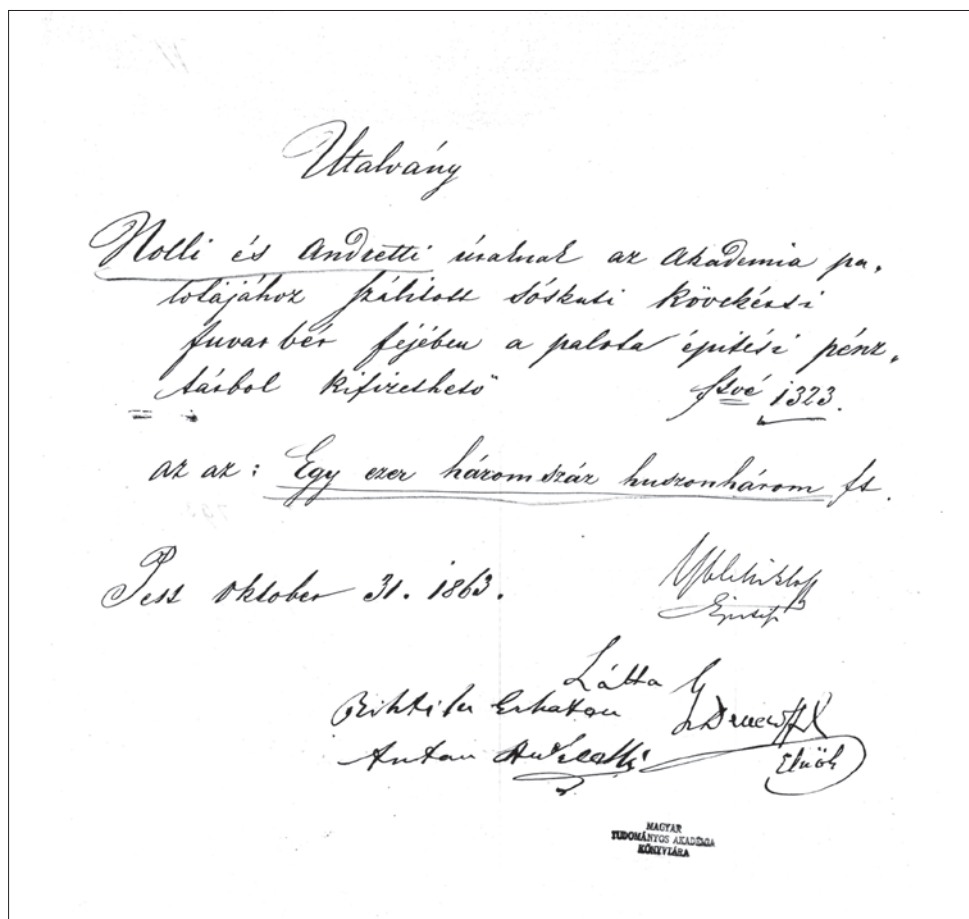
A palotaépítési szerződések szerint Huber András bányatulajdonos kváderköveket szállított a tétényi kőbányából a megadott méretek és mintakövek szerint, két szakaszban, 1862 novemberéig és 1863 júniusáig. Jótállt a kövek minőségéért, és vállalta, hogy saját költségén eltávolítja a gyengébb köveket, helyreállítja a fagy vagy mállás okozta károkat.³⁰ Az építésvezetőség Kauser Jánossal és Hofhauser Lajossal kötött megállapodása szerint a mesterek feladata lett, hogy a Sósútról származó kövekből végezzék az Akadémia épületén szükséges kőfaragó munkákat az ártáblázatok és a megadott minták szerint úgy, hogy a megfelelő minőségű köveket felhasználják, a többi eltávolítják.³¹

A fenti dokumentumok világosan jelzik a két kő közötti minőségi hierarchiát: a sósúti és a tétényi kövek más-más szerepet töltöttek be az Akadémia palotájának építésénél. A tétényi, durvábban megmunkált kváderkövet főként a kevésbé látható, rusztikus részekhez, például lábazatokhoz és egyszerűbb homlokzati felületekhez

²⁹ Burján – Török 2016: 207.

³⁰ Huber 1862.

³¹ Kauser – Hofhauser 1863.



10. kép: Kifizetési utalvány sósúti kövek szállításáról. Nolli János és Andretti Antal bérlő vállalkozók a székesfehérvári káptalan birtokában lévő bányából 1863 februárjától szállítottak követ az építkezéshez.

Forrás: Nolli – Andretti 1863.

használták. Ezzel szemben a sósúti kő keményebb, tartósabb és finomabban megmunkálható volt, ezért a reprezentatív, szem előtt lévő részeknél (lásd 9. kép), például tagozott párkányoknál és díszes ablakkereteknél alkalmazták. A sósúti köveket sablonok és szigorú minőségi válogatás alapján faragták, míg a tétényi köveknél a mennyiségi átvétel és a méret volt a fő szempont. A kifizetések módja is különbözött: Huber havonta kétszer kapott fizetést, míg Kauserék minden emelet elkészülte után általános számlát is készítettek, azaz az ő javadalmazásuk az emeletek készült-ségi fokához is igazodott. A szerződések szóhasználata is jelzi a hierarchiát: a tétényi kő „bossírozott” (= rusztikusan megmunkált) felülettel szerepelt, a sósúti követ

„auf das feinste” (= a legfinomabban / a legszebben) kellett megmunkálni. Összességében tehát a tétényi követ tömegárúnak, a sóskúti követ nemesebb, finomabb munkákra alkalmas anyagnak tekintették.

6. Következtetések

Az akadémiai palota építésének részletes dokumentációja – a pénzügyi kimutatásoktól a kéziratos jelentésekig – lehetővé teszi a korszak építészeti gyakorlatának és anyaghasználatának pontos rekonstrukcióját. E dokumentumok alapján kijelenthető, hogy az alkotók tudatosan és nagy szakértelemmel választották meg az alkalmazott kőanyagokat, amelyek a szerkezeti, esztétikai és reprezentációs szempontoknak egyaránt megfeleltek. A beépített kőzetek az akkori Habsburg Monarchiához tartozó területeken működő kőbányákból származtak. A kőzetek kiválasztása során az esztétikai szempontok (mint amilyen a szín vagy a megjelenés) mellett a fizikai tulajdonságokat – a megmunkálhatóságot (például a polírozhatóságot), az időállóságot (például a fagyállóságot) – vették figyelembe, de fontos szempont volt a kőzetek ára és az építési helyszínre (Duna-part) szállításának költsége is. Tudjuk, hogy a Székház építése során többször pénzügyi forráshiány lépett fel, de a nehézségek ellenére sikeresen megvalósult épület a 19. századi magyar tudományos és művészeti élet fontos szimbólumává vált. Egyszerre jelent ma művészettörténeti értéket, történeti dokumentumot és a tudatos építészeti tervezés mintáját. Kulturális örökségünk fontos elemeként kiválóan példázza a kövek gondos és megtervezett kiválasztásának kiemelkedő szerepét egy olyan épületként, amelyet az építetők saját maguknak emeltek, de egyúttal a későbbi nemzedékeknek is szántak.

Irodalom

- Burján Balázs 2018. A Nyugati pályaudvar építő- és díszítőkövei. *Építés – Építészettudomány*, 46 (1–2): 57–91.
- Burján Balázs – Török Ákos 2016. Az Akadémia székházához felhasznált kőzetek. *Építés – Építészettudomány*, 44 (3–4): 187–225.
- Csengery Antal 1865. *A Magyar Tudományos Akadémia jegyzőkönyvei MDCCCLXV. 3. kötet*. Pest: Emich Gusztáv.
- Dallos Gyula 1865. *Emlékkönyv a Magyar Akadémia palotájának megnyitási ünnepélyére*. Pest: Gyurian és Deutsch testvérek.
- Divald Kornél 1917. *A Magyar Tudományos Akadémia palotája és gyűjteményei*. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia.
- Feitzinger, Gerhard é. n. *Adneter Marmor – Geologie, Entstehung, Gewinnung – Kleiner Führer zu den Marmorsteinbrüchen*. <http://www.marmor-kiefer.at/wp-content/uploads/2016/03/adnetermarmor.pdf> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. január 1.)

- Fráter Jánosné 1962. „Nemzeti részvét emelte” – 100 évvel ezelőtt kezdték építeni az akadémia palotáját. *Magyar Tudomány*, 69 (6–7): 450–459.
- Hajóregiszter 2025. https://www.hajoregiszter.hu/datasheet/propeller____9/2350 (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. január 1.)
- Kemény Mária 2015. *A Magyar Tudományos Akadémia palotájának építéstörténete*. Budapest: Osiris.
- Lővei Pál 2025. „Kibontott falazótégla a Magyar Tudományos Akadémia székházának pin-céjéből” kiállítási tárgy magyarázója. In Bicskei Éva (szerk.) *200 éves a Magyar Tudományos Akadémia: intézmény-, épület és gyűjteménytörténet*. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia. 54–55.
- N. N. 1862. Látogatás az akadémiai palota telkén. *Vasárnapi Újság*, 9 (32): 378–380.
- Papp Gábor György (szerk.) 2010. *Épített örökség a magyar tudomány szolgálatában*. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia.
- Schafarzik Ferenc 1904. *A Magyar Korona területén létező kőbányák részletes ismertetése*. Budapest: Magyar Királyi Földtani Intézet.
- Török Ákos 1998. A Mecsek-Villányi egység triász képződményeinek rétegtana. In Bérczi István – Jámbor Áron (szerk.) *Magyarország geológiai képződményeinek rétegtana*. Budapest: MOL Nyrt – Magyar Állami Földtani Intézet. 253–279.
- Török Ákos 2011. *Mésző műemlékek kőanyagának mállása*. MTA doktori értekezés. https://real-d.mtak.hu/484/4/Torok_Akos_doktori_mu.pdf (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 1.)
- Wagreich et al. 1996. Wagreich, Michael – Böhm, Florian – Lobitzer, Harald. Sedimentologie des kalkalpinen Mesozoikums in Salzburg und Oberösterreich (Jura, Kreide). Exkursion B1. In *Exkursionsführer SEDIMENT'96, 11. Sedimentologentreffen*. Wien: Geologische Bundesanstalt.

Egyéb felhasznált források

- Drasche Gusztáv 1860. december 3-án téglaszállítással kapcsolatban készült árajánlata 1860 MTA KIK Kézirattár K-1272-2-22.
- Drasche 1863. Drasche Gusztáv 1863. november 28-án tetőcserép-szállítással kapcsolatban készült utalványa. MTA KIK Kézirattár K-1273-3B-852.
- Duna-gőzhajózási 1864. A Duna-gőzhajózási Társaság 1864. május-október között kelt szállítólevelei márványárukról. MTA KIK K-1274-3C-1397.
- Építési 1864. Az Építési Iroda 1864. december 15-én kelt költségkimutatása. MTA KIK Kézirattár K-1274-3C-1332.
- Huber András 1862. Huber András 1862 júliusában tétényi kövek szállítása ügyében készült szerződése. MTA KIK Kézirattár K-1273-2-77-11.
- Kausér János 1863. Kausér János 1863. július 3-án a Díszterem oszlopaival kapcsolatban készült árajánlata. MTA KIK K-1273-2-77/2.
- Kausér – Hofhauser 1863. Kausér János és Hofhauser Lajos 1863-ban sóskúti kövek munkálása ügyében készült szerződése. MTA KIK Kézirattár K-1273-2-77-2.
- Nolli – Andretti 1863. Nolli János és Andretti Antal 1863. október 31-én a sóskúti kövek szállítása ügyében készült utalványa. MTA KIK Kézirattár K-1273-3B-793.
- Palotaépítés 1867. A palotaépítés összes költségeinek 1867. október 30-án kelt kimutatása. MTA KIK Kézirattár K-1273-2-81.

TUDÁSTRANSZFER

Rendi norma és helyi gyakorlat a 12–13. századi ciszterci monostorok művészeti emlékei tükrében

A pilisi apátság esete

Ha valaki európai utazásai során felkeres egy szerencsés módon fennmaradt, középkori ciszterci monostort, az idegenvezetőt hallgatva vagy a tájékoztató füzetet olvasva mindenhol nagyjából ugyanarról értesül: bencés szerzetesek egy csoportja, akik Szent Benedek regulájának az addigi gyakorlatnál szigorúbb követését kívánták, 1098-ban kiváltak a burgundiai Molesme apátságából, hogy felépítsék az aszkétikus céljaiknak megfelelő Újmonostort (*Novum Monasterium*) Dijontól délre, egy elvadult pusztaságnak mondott vidéken, a Cîteaux nevű helyen, ahonnan ez az új, szigorú elvek szerint élő rend a középkor folyamán elterjedt a keresztény Európában. Sikerük robbanásszerű volt, a 13. század közepéig mintegy 650 apátságot alapítottak.¹ Az építkezések hallatlan mennyiségén túlmenően a tájékoztató írások nem mulasztják el hangsúlyozni azt a kivételes étoszt, amellyel az új rend tagjai (akiket nyers, színezetlen gyapjúból készült kámzsájuk nyomán fehér vagy szürke barátoknak hívtak) terméketlen, elvadult vidékeket alakítottak át vonzó kolostori tájjá, másolták kódexeiket, emelték – külön rámutatva, hogy a két kezük munkájával – épületeiket, miközben önálló formanyelvvel bíró, saját építészeti stílust alkottak, a ma már csak idézőjelben említett ciszterci gótikát, emellett önfenntartó mezőgazdasági termelésre, erdő- és vízgazdálkodásra, új technikák és berendezések bevezetésére, esetenként az altalajkincsek feltárására és az érc kohósítására is futotta erejükből.

Ez a romantikus felfogás – bár néhány eleme nem áll messze a valóságtól² – nem újkori eredetű, hiszen már a legkorábbi ciszterci iratok is – vitázva a korabeli bencés világ legnagyobb és legtekintélyesebb monostora, Cluny és követői, a clunyi kongregáció megtestesítette szerzetesi felfogással³ – felléptek a templomok túlzott mérete és gazdag díszítése ellen, nehogy e világi szépségek elvonják a hívek figyelmét a valódi áhítattól. Mielőtt a részletekre térnénk, utalnunk kell rá, hogy a ránk maradt 12–13. századi épületek valóban feltűnően egységes vonásokat mutatnak, ami miatt

¹ Crook (szerk.) 1998: 95.

² A reális összképhez alapvető: Lékai 1991.

³ Bredero 1985.

a 19. századi művészettörténeti kutatás még biztos volt benne, hogy ezt csak szigorú szabályozással, egyben részletes műleírással és saját építőpályókkal lehetett elérni. Miután azonban a 20. század első felében megtörtént az írott források kritikai kiadása, egyértelművé vált, hogy a cisztercieknek nem voltak részletes, a rend hatalmas területén egységesen érvényesített építészeti szabályai, csak az épületek hivalkodó voltára, illetve az értékes anyagból készült felszerelési tárgyakra vonatkozó tiltásai, amelyekre az egyházatyák írásain túlmenően az évente megtartott citeaux-i nagykáptalan statútumaiból következtethetünk. A felmerülő kihágásokat, legyen szó egyházi vagy jogi ügyekről, építkezésről vagy gazdasági vonatkozásokról, a nagykáptalani statútumok úgy rögzítették, mint amelyek a ciszterci rend kívánalmaival ellentétben, *contra formam Ordinis* történtek, ellentétben mindazokkal, amelyeket helyesen, *secundum formam Ordinis* hajtottak végre. Bár e kitételekkel épületek és padlók kapcsán is találkozunk, az itt szereplő *forma* nem konkrét részleteket tartalmazó építészeti előírást takar, hanem általánosabb értelemben a bevett rendi gyakorlatot és szokást értették alatta.⁴ Ezt a „bevett gyakorlatot” tételesen sajnos nem részletezték, mindazonáltal e némi rugalmasságot is mutató követelményrendszer, a nominativusban soha nem szereplő *forma ordinis* korszerű művészettörténeti elemzése igen tanulságos szempontokat és részleteket eredményezett.⁵ E kutatások nyomán a „ciszterci gótika” fogalma is a tudománytörténet legendáriumába került, eltekintve természetesen az idegenvezetők magyarázataitól és egyes helytörténeti írásoktól. Mindazonáltal – amint azt a látogatók tapasztalhatják – épületeik jellegzetes, egymással jól összevethető sajátosságokat tükröznek, amelyek azonban túlmutatnak a rendi előírásokon, és az épületeket egy jóval tágabb kör, a francia eredetű korai és klasszikus gótika alkotásai közé helyezik, mely stílust a rend alkalmasnak tekintette ideáljai kifejezésére.

Ami a rend szárba szökését, a 12. század ciszterci apátjainak a művészeti alkotásokkal kapcsolatos munkáit illeti, mindenekelőtt Clairvaux-i Szent Bernát (1090–1153) *Apologia ad Guillelmum abbatem* című művére hivatkozunk, amelyet Szent Bernát a barátjának és későbbi életrajzírójának, Vilmos apátnak, a Reims melletti bencés, de nem Clunyhez kötődő saint-thierry-i monostor előjárójának, a Benedek-rendi szerzetesség elkötelezett reformátorának dicséretére 1125 körül írt. Az *Apologia* 28–29. fejezete a ma ismert legátfogóbb forrásunk arról, miként viszonyultak a kor egyházi szereplői a templomok művészetéhez a román kor és a gótika határán.⁶ Azt már most hangsúlyozni szükséges, hogy Szent Bernát szigorú írása nem az egyházi művészet teljes és öncélú tiltásáról szól, amint azt sok helyen olvashatjuk,

⁴ Például 1192-ben a pikárdiai Longpont apátja a szerzetesi hálót (*dormitorium*) *contra formam et consuetudinem Ordinis* – a rend szokásaitól eltérő módon – építtette (Canivez 1933–1941 I.: 150).

⁵ Untermann 2001a; Untermann 2001b.

⁶ Rudolph 1989; Rudolph 1990.

hanem a luxuskivitelű és túlzó alkotások (díszes faragványok, értékes ötvösművek stb.) elítéléséről. Kárhoztatja a templomok túlzott méretét és költséges építőanyagát, a falfestményeket, amelyek elvonják az imádkozók figyelmét a valódi áhítattól, mindazonáltal megengedő velük szemben, amennyiben ezek a „mértéktelenségek” Isten dicsőségére szolgálnak.

Apológiájában Bernát megértő a püspökökkel szemben, akik székesegyházaikat úgy díszítik, hogy az egyszerű, tanulatlan nép áhítatát e külsőségekkel is serkentsék, akiket a pazar ötvösmunkák további adományokra ösztönöznek, így a befektetett pénz is megsokszorozódik. Ez utóbbi haszonelvűséget Szent Bernát természetesen élesen bírálta. Különösen felháborítónak tartotta a figurális díszítésű padlókat, ahol a faragatlan hívek a szentek alakján tapostak, és az angyalok szájába köptek. De még a felfogása szerint túldíszített, a szűkölködők költségén emelt, a gazdagok szemét gyönyörködtető templomokra is talált mentséget a Zsoltárok könyvében: „Uram, szeretem a te háznak ékességét, és a te dicsőséged hajlékának helyét” (Zsolt 26, 8). A leghatározottabban viszont azt követelte, hogy ilyen túlzások a szerzetesek elmélkedésére szolgáló kerengőkben ne forduljanak elő, nehogy az itt olvasó és Isten törvényén elmélkedő atyák figyelmét a faragott részletek szemlélése vonja el (1. kép a-b). Szent Bernát felsorolása a román kori fejezetek szokásos díszítményeinek kivételes aprólékos bemutatását nyújtja:

A kerengőkben, az olvasó testvérek szeme előtt, mit keres az a nevetséges szörnyűség, a csodálatosan rút szépség és a szépséges rútság? Mit akarnak a tisztátalan majmok, a vad oroszlánok, az iszonyú kentaurok, a félig emberek, a foltos tigrisek, a küzdő katonák, a kürtöt fújó vadászok? Egy fej alatt több test látható, és viszont, egy testen több fej. A négy lábún itt kígyófarok látható, amott a halon a négylábú feje. Amott egy hátulról félig kecskeformájú vadállat elől lovat ábrázol; emitt egy szarvas állat hátul lótestet visel.⁷

Szent Bernát láthatóan sokkal tájékozottabb és fogékonyabb volt ezekben a kérdésekben, mint ahogyan azt fent már említett barátja és életrajzírója, Vilmos apát leírása nyomán gondolhatnánk:

[Bernát] már majdnem egy egész évet töltött a novíciusok cellájában, midőn onnan kilépve még nem tudta, vajon van-e annak a háznak boltozata, amit mennyezetnek szokás nevezni. Sokáig járt a templomban ki és be, és úgy tudta, hogy szentélyében, ahol három volt, csak egy ablak van. Kiölvén magából ugyanis a kíváncsiság érzékét, semmi ilyesfélét nem vett észre.⁸

⁷ Marosi 1969: 128.

⁸ Uo.: 128.



1. kép: Kerengőrészlet Monreale bencés (a) és Fontenay ciszterci (b) monostorából, 12. század. Benkő Elek felvételei.

Szent Bernát luxussal és feleslegességgel kapcsolatos felfogását a 12. század több ciszterci szerzője is osztotta, például Aelred rievaulx-i apát (1147–1167) vagy Prüfeningi Idung bencésből lett ciszterci szerzetes, aki *Dialogus duorum monachorum Cisterciensis et Cluniacensis* című nagy hatású munkáját 1155 körül írta.⁹

Feltűnő, hogy a 12. századi szerzők, mindenekelőtt Bernát, amikor szenvedélyesen kárhoztatták a monostori művészet túlzó és felesleges mozzanatait, nem tagadták meg a *superfluitasok* szépségét és vonzerejét: éppen ezért küzdöttek ellenük, nehogy elvonják a szerzetesek figyelmét valódi hivatásuktól. A külső és a belső szépség közötti ellentét az egész korszak egyházi irodalmának, nem kevésbé a szerzetesek napi életének egyik alapkérdése volt, amely jelen tanulmányunkban is fontos szerepet játszik. A tájékozódást itt megnehezíti, hogy a kárhoztatott túlzások viszonylagosak voltak a helyi hagyományok és az egyéni értelmezés tükrében, ráadásul idők múltával a luxus megítélése is változott. E megítélés írott részleteit és a korabeli tárgyi emléanyagot egybevetve arra gondolhatunk, hogy a 12. századi, szigorú szemléletű ciszterci szerzetesek szemében túldíszített lehetett minden, ami a helyi gya-

⁹ Idung of Prüfening 1977.

korlat szerint átlagosnak számító monostori szintet meghaladta.¹⁰ És számos olyan alkotást (épületrészletet, síremléket stb.) is ismerünk, amelyek – bár szigorú szempontból indokolt lehetett volna – nem váltottak ki tiltást, és máig fennmaradtak.

Figyelemre méltó, hogy a ciszterci vonatkozású, legkorábbi műalkotások még nem tükrözik azt az aszkétikus szigort, amely Clairvaux-i Szent Bernátnak a rendbe való belépése, 1113 után új és erőteljes tiltásokat hozott. Ezen nem is lehet csodálkozni, amennyiben a monostorokat – ellentétben ideáljaikkal, a korai keresztény kor sivatagi remetéivel – nem a senki földjén, hanem uralkodók és nagybirtokos patrónusok birtokain alapították. Ebből következik, hogy a szerzeteseknek nemcsak a földrajzi adottságokkal és a helyi építészeti hagyományokkal kellett szembesülniük, hanem azzal is, hogy apátjaik hűséget fogadtak a területileg illetékes püspöknek, és számos helyi, nemesi származású szerzetes lépett be a rendbe, akiknek családtagjai értékes adományokat tettek, továbbá – bár a ciszterci nagykáptalan szigorúan szabályozta és korlátozta a temetkezéseket az egyes apátságok területén – az alapító királyok, királynék és a püspökök reprezentációs törekvéseit, egyben itteni végtisztességét nem utasíthatták vissza, miként esetenként az ennél alacsonyabb szintet képviselő egyéb alapítókét sem. Sőt a királyok és királynék, valamint kíséretük itteni látogatásait, a monostor mellett létesített vendégházaik használatát sem tilthatták meg, ami – különösen, ha a *clausurába* hölgyek léptek be – komoly botrányt is előidézhetett.¹¹ Mindez, mint látni fogjuk, számos területen okozott konfliktust, ami az épületek részleteit, a túl gazdag egyházi felszerelést és liturgikus öltözeteket, a díszes síremlékeket és nem utolsósorban az apátoknak időnként a rendi normákat feszegető habitusát is érintette.

A rendi gyakorlat változásaira az elsők között a kódexkutatás mutatott rá, amikor Citeaux harmadik apátja, az Angliából érkezett Harding Szent István (1109–1133) eredetileg kétkötetes Bibliáját (1109) és a *Moralia in Job* (1111) című, illuminált kéziratát tanulmányozva felfigyelt egyrészt a korai citeaux-i másolóműhely kivételes kvalitású és művészi szépségű munkáira, másrészt azokra a karikatúraszerű iniciálékra, amelyek leginkább angol miniatúrákra emlékeztetnek, aligha függetlenül Harding Szent István származásától. Ez a stílus, amely még némi aranyozást is megengedett magának, Harding Szent István halála (+1134) után jelentősen megváltozott: Szent Bernát és kortársai alatt egy új, figurális ábrázolásokat nem alkalmazó,

¹⁰ Rudolph 1990; Kinder 2002: 14–15, 217–221.

¹¹ 1205-ben megbüntették Pontigny apátját, amiért megengedte, hogy a francia királyné több hölgytársával együtt meghallgassa a prédikációt a káptalanteremben, és részt vegyen a körmeneten a kerengőben, ráadásul a nőtársaság két éjszakát is a szerzetesi gyengélkedőben töltött: *Abbas de Pontiniaco qui contra formam Ordinis reginam Franciae cum aliis eiusdem sexus non paucis numero in suum monasterium introduxit ad audiendum sermonem in Capitulo, ad processio-nem in claustro, ad reficiendum etiam, et duabus noctibus pernoctandum in infirmitorio* (Canivez 1933–1941 I.: 308.).

monokróm irányzat alakult ki. Mindazonáltal Clairvaux-ban, Bernát apátsága idején is készült olyan kézirat, amelyet luxuskivitelűnek ítéltünk.¹²

A középkori ciszterciak felfogását a művészetről és az építészetről leginkább épületeik és ezek egykori felszerelési tárgyai tükrözik.¹³ Az *Apologia* részletes idézése után figyelembe kell venni az egyik legkorábbi ciszterci iratot, a Cîteaux eredetéről szóló, még 1119 előtt keletkezett *Exordium parvum* néven ismert munkát is,¹⁴ amely Szent Bernát szellemét tükrözve mindent elvet, ami a gőg (*superbia*) és a feleslegesség (*superfluitas*) kategóriájába esik. Idetartoznak az arany- vagy ezüstkeresztek, amelyek helyett fából készült, festett keresztekkel kell használni, gyertyatartókból csak egy legyen, az is vasból, miként a tömjénezők is csak rézből vagy vasból készülhetnek. Az *Exordium parvum* tiltja az értékes anyagból (például selyemből) szőtt liturgikus öltözetet és oltárterítőket, valamint az arany vagy ezüst palliumdíszeket, az aranykelyheket, és az arany helyett az aranyozott ezüst használatát írja elő. Miután a ciszterciak valamennyi templomukat Szűz Mária tiszteletére szentelték, ritkán egy-egy középkori Madonna-szobor is fennmaradt náluk (Royaumont, Fontenay, Longpont). Ami az épületeket illeti, ilyen részletező felsorolást nem ismerünk, maguk az emlékek mindazonáltal kétségtelenné teszik, hogy a jellegzetes, latin kereszt alaprajzú ciszterci templomok következetesen nélkülözték a bencésekre és a székesegyházakra jellemző homlokzati tornyokat: egyedül a négyezet fölött állhatott kisebb harangtorony, amelyet ha kőből és túl magasra emeltek, akár le is bontathattak a nagykáptalan.

A kereszthajó és a viszonylag kis négyezeti tornyok mellett a rendi templomok jellegzetességének számítottak a rövid, egyenes záródású szentélyek is két oldalukon a kereszthajóból nyíló, a szerzetesek magánmiséjére szolgáló kápolnákkal és a templom egészét lefedő, négyzetes vagy téglalap alakú boltmezőkkel, amelyek elkészítése a szükséges támrendszerrel együtt komoly építési és kőfaragói tudást igényelt. Nem csoda, hogy ezt a vívmányt a 13. század első felében a francia Villard de Honnecourt is dokumentálta rejtélyes *Album*ában, amelyben – bár a modern kutatók többsége szerint nem volt építész – előszeretettel és kiváló rajztudással reflektált az építészeti újdonságokra.¹⁵

Ha visszaidézzük Szent Bernát súlyos mondatait az *Apologiából*, amellyel az általa bírált templomok „mértéktelen magasságát, szertelen szélességét és fölösleges hosszúságát”, valamint a költséges csiszolt köveket nehezményezte, és megvizsgáljuk korának ciszterci templomait, tanulságos problémába ütközünk. Ugyanis még Bernát életében Cîteaux-ban és a ciszterci rend négy nagy protoapátságában (La Ferté, Clairvaux, Morimond, Pontigny) az első, még fából épült, egyszerű templo-

¹² Cahn 1984; Rudolph 1987; Nilgen 1998; Reilly 2018.

¹³ Kinder 2002; Kinder – Cassanelli 2014.

¹⁴ Lékai 1991: 414–428.

¹⁵ Hiscock 2004; Brooks – Hutterer (szerk.) 2023.

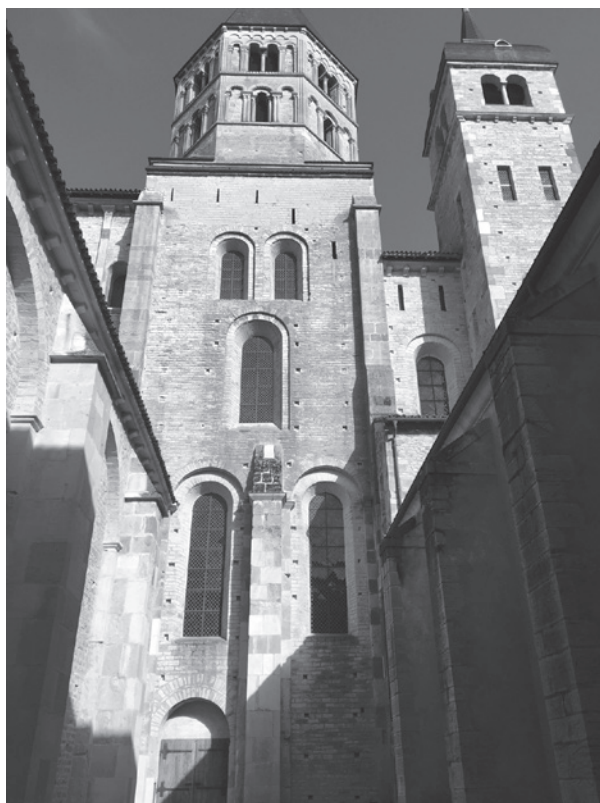
mokat hatalmas kőépületekre cserélték. Maga Bernát már 1120 körül nekilátott egy új, nagy méretű kőtemplom építésének, amelynek főszentélye előtt helyezték sírba 1153-ban, egy akkora épületben, amely a kortársak hozzávetőleges pontosságú közlése szerint 500 embert is befogadhatott. Így Szent Bernát apátsága, Clairvaux 12. század közepi kiterjedése nem maradt el sokkal a nyugati világ korabeli legnagyobb temploma, Cluny III. méretei mögött, még ha a részletek terén jóval visszafogottabb képet mutatott is.¹⁶ Cluny öthajós, kereszthajós, szentélykörüljárós, kápolnaköszörűs templomának hossza az előcsarnok nélkül is meghaladta a 150 métert, ugyanez a méret a háromhajós, de szintén kereszthajós és szentélykörüljárós – sajnos a francia forradalom után lebontott – clairvaux-i monostortemplom esetében körülbelül 120 méter volt.

Ezek az első kőtemplomok nem maradtak ránk, képet róluk csak archív rajzok és a 12. század derekán emelt, mai is álló fontenay-i ciszterci monostortemplom (hossza: 73 méter) alapján formálhatunk (2. kép). És ezzel el is érkeztünk a modern szakirodalom egyik lényeges megállapításához. Az építészettörténetben kulcsfontosságú fontenay-i templom ugyanis semmiképpen nem tükrözi a prédikációkban megkövetelt szélsőséges egyszerűséget: sem mérete, sem falainak kivitele, sem pedig boltozásának kifinomult konstrukciója nem utal erre.

Igazat kell adnunk azoknak a kutatóknak, akik szerint ezek a templomok nem a szegénységet, hanem a szegénység és egyszerűség látszatát tükrözik, amikor a Clunyhez tartozó bencés monastorok bizonyos részletformáit látványosan elhagyták, de sem a nagy méreteket, sem pedig – számos esetben – a szentélykörüljárós megoldást nem tagadták meg. Némi ironiával állapíthatjuk meg, hogy a szegénység látszatának igényes fenntartása valójában rendkívül költséges és különleges építészeti szakértelmet, mondhatnánk, mérnöki tudást igénylő eljárás volt.

A festményeket nélkülöző, látszólag sima, egyszerű falak kváderfalazása nagy mennyiségű, rendkívül precízen méretre vágott, simára faragott kötömb előállítását igényelte, új eszközök, sőt gépek alkalmazásával. A faragványokon feltűnő kőfaragójelek egyértelművé teszik, hogy mestereik nem kőrússzerzetesek, nem is a segítő testvérek, hanem céhes szervezettségű kőfaragóműhelyek tagjai voltak, akik e bevett jelek segítségével dokumentálták munkájukat az elszámolás érdekében. A ránk maradt emlékek tükrében alapvetőnek tűnik az igény világos, tágas és jó akusztikájú templombelső kialakítása iránt. Ezek látszólag egyszerű és maguktól értetődő elvek, de – különösen ha a tudomány, tehát az építészeti szakértelem és a művészi produkció összefüggései mentén vizsgáljuk a kérdést – elérésükhöz a középkori építészet francia földről kiinduló átfogó megújítására volt szükség, amennyiben az új, nagy méretű és értelemszerűen üvegezett ablakok nyitását, egyben az ablakok fölötti kőboltozatok kialakítását bordák és hevederek, továbbá falpillérek, támvégek és az épület belsejében sorakozó kötegelt pillérek segítségével tudták megvalósítani, a

¹⁶ Untermann 2001a: 120–169.



2. kép: Cluny bencés (a) és Fontenay ciszterci
(b) apátság temploma, 12. század. Benkő Elek felvételei.

legkisebb részletig terjedően megtervezett profilrenddel, valamint e finom szerkezetek rögzítését segítő épületvasalatokkal.¹⁷ Szükség lett intenzívebb üveggyártásra is, és a kezdetben a bernáti instrukciók mentén rendkívül visszafogott díszítésű, nagy, ólomkeretes ablaktáblák elkészítése – látszólagos egyszerűségük ellenére – kifinomult, speciális technikát igényelt.¹⁸

Miként az eddigiekből már sejteni lehet, a ciszterci monostorok stílusa nem a rend saját, önálló fejlesztése volt, hanem Burgundia román stílusú, majd kora és klasszikus gótikus építészetéből ered, e kolostorok egyetemes érdeme volt azonban az, hogy a francia eredetű gótikát elveik és igényeik szerint adaptálták és meghonosították Európa számos régiójában. Épületeik nem annyira az aszkézist és szegénységet hirdették, mint inkább egy olyan, nagy építészeti tudásra és gyakorlatra támaszkodó esztétikai törekvést, amely a rend egységét, így épületeinek sok szempontból egységes formanyelvét kívánta megjeleníteni. Ez nemcsak a templomra, hanem a monostorépületre, tehát a *clausura* egészére is vonatkozik, amelynek szerzetesi terei olyan mértékben uniformizáltak voltak, hogy egy frissen érkezett barát is pillanatok alatt el tudott igazodni új helyén.

A bencés épületekhez mért visszafogottságot valójában csak Franciaországban tudjuk értelmezni, az ottani építészeti formanyelv fényében, míg Itáliában egy teljes egészében boltozott, nagy méretű templom (például Casamari vagy Fossanova) már szenzációszámra ment. Az új ciszterci épületek gyakran felülmúlták a régi bencés templomok méreteit, amit a nagy szerzetesi létszám igazolhatott ugyan, mindazonáltal a valóban szegény szerzetesi közösségek templomai nem így néztek ki. Ezzel a tanulsággal fordíthatjuk figyelmünket most már Magyarország és a magyarországi ciszterci emlékek felé.¹⁹

Magyarország első ciszterci apátságát 1142-ben még II. Géza király alapította Cikádoron (Bátaszék) mint az ausztriai Heiligenkreuz leánymonostorát. Heiligenkreuz Morimond közvetlen filiája volt, így Cikádor a ciszterci monostorok nagy morimondi családjához tartozott, amely terjedelmes ág kiemelten nagy szerepet játszott a ciszterci rend keleti terjeszkedésében, különösen germán és szláv területeken.

A 12. századi ciszterci monostoralapítások hatalmas lendületét 1152-ben a nagykáptalan alapítási moratóriuma tudatosan lefékezte.²⁰ Ennek értelme az volt, hogy az addigra mintegy 340–350 apátságot felölelő ciszterci rend úgy látta, a rendi fegyelem fenntartása és a gazdasági túlterheltség enyhítése csak bizonyos fékek életbe léptetésével lehetséges. A státútum értelmében tilos volt újabb monostorokat alapítani, vagy már meglévő, más rendi apátságokat a rendbe befogadni. A modern kutatás e ren-

¹⁷ Untermann 2001a; Untermann 2001b; Mersch 2016.

¹⁸ Zakin 1979; Lillich 2001; Utzig 2023.

¹⁹ Hervay 1984; Takács 2018.

²⁰ *Anno ab Incarnatione Domini MCCLIIo, statutum est in Capitulo generali abbatum, ne ulterius alicubi construatur nova abbatia nostri ordinis, neque aliquis locus alterius religionis per subiectionem nostro ordini societur.* Waddel 2002: 560; Gresser et al. 1986: 74.

delkezés abszolút voltát vitatja, és inkább egy olyan törekvés megnyilvánulását látja benne, amely a túl gyors rendi növekedés extenzív szakaszát egy intenzív, konszolidáló periódussal kívánta felváltani, figyelemmel a szerzetesek létszámára, a gazdaság és a rendi adminisztráció problémáira, továbbá a helyi püspökök és uralkodók ellenőrizetlen alapításaira, amelyeket a rend szigorúbb felügyelet alá kívánt vonni. A gyakorlatban a tilalom jelentős részben megtört az alapítók buzgóságán, akik alapításukat változatlanul a ciszterci rend keretében képzelték el, mindazonáltal tény, hogy Magyarországon ez a rendelkezés feltűnően éreztette a hatását, miután az első hazai monostoralapítást közel negyven évig egyetlen új ciszterci apátság létesítése sem követte, egészen III. Béla király koráig, amikor a nagykáptalan már enyhített a szigoron.

Mint közzismert, az áttörés III. Béla uralkodása idején következett be a négy protoapátság közül olyanok részvételével, amelyek addig alig lépték át Franciaország határait (Pontigny), vagy amelyeknek tevékenysége inkább Nyugat- és Dél-Európa térségére irányult (Clairvaux és filiái). Az újabb kutatások rávilágítottak arra, hogy mindebben nem III. Béla első, francia származású felesége, Châtilloni Anna személyes kapcsolata és családjának birtokviszonyai estek döntő módon a latba (legalábbis nem tudunk bizonyítani ilyen irányú összefüggést), hanem az európai szintén nagy tekintélyű király elhatározása, amelyet megerősített az az ismeretség is, amely a magyar uralkodót Péter pontignyi, majd citeaux-i apáthoz kapcsolta, és amely már Egres Pontignyból történt alapításakor (1179) is érvényesülhetett.²¹ Az alapos előkészületekre utal, hogy már évekkel III. Béla Clairvaux-ra támaszkodó alapításai előtt (1182: Zirc, 1184: Szentgotthárd és Pilis) a clairvaux-i szerzetesek szabadon utazhattak Magyarországra. Ez a mindvégig megmaradó, sőt a király halála után fiaira, Imrére és II. Andrásra is átháramló szívélyes kapcsolat lehet a magyarázata, hogy a királyi alapító kívánságának megfelelő, kiemelten igényes kivitelezés soha nem váltotta ki a nagykáptalan ellenállását.

Ami magyarországi példánkat, a királyi alapítású, a kora újkorban teljesen elpusztult, majd 1967 és 1982 között hosszú ásatássorozat keretében Gerevich László vezetésével feltárt²² pilisi ciszterci apátságot illeti, ennek helyén a 11–12. században egy királyi udvarház és annak kápolnája állt,²³ így a ciszterci építkezések nem a templommal, hanem a sekrestyét, a káptalantermet és a szerzetesi termet, az emeleten pedig a háló nagy, közös termét magában foglaló keleti monostorszárnnal kezdődtek. A munka feltehetően 1184-re, az alapítás idejére már el is készült; ekkor a burgundiai Acey atyaapátságából a Pilisre kijelölt első apát a rendi statútumok szerint legkevesebb tizenkét szerzetessel együtt megérkezett.²⁴

²¹ Hervay 2007; Bácsatyai 2015: 272–273.

²² Gerevich 1977; Gerevich 1982; Gerevich 1983; Gerevich 1984; Gerevich 1985a; Gerevich 1985b.

²³ Benkő 2015.

²⁴ Takács 2007; Benkő 2016b.

A keleti szárny formai részletei mindenben alátámasztják azt, amit a korai ciszterci emlékekről a kutatás megállapított: faragott részletei visszafogottak voltak, kezdetben a helyiségeket dögölt agyagpadló fedte – amelyet csak 1200 körül váltottak fel a korai ciszterci monostorok egyszerű, körzővel bekarcolt, geometrikus díszű padlóteglaí²⁵ –, a sekrestye/kápolna hajójának fehérre festett falát pedig egyszerű, fekete vonalas kváderminta borította. Mindazonáltal a gondosan alapozott, felmenő szakaszaikon kváderborítású falak szakszerű munkáról tanúskodnak, miként a rájuk nehezedő, részben bordás boltozatok is. Ez utóbbiak közül kiemelkedik a káptalanterem két kerek oszlopra támaszkodó, hat boltszakaszos keresztboltozata hengertagos, vaskos kőbordákkal. Utóbb, a 13. század első harmadában a káptalantermet változtatott formájú téglaelemekből összeillesztett mozaikpadlóval látták el, a láthatóan több forrásból származó díszített mezők téglái a ciszterci monostorok átlagának alsó térfelén helyezkednek el, közöttük egyszínű, mázas darabok csak kivételesen fordulnak elő.²⁶

A pilisi építkezések következő fázisa a templom bizonyos szakaszainak a megépítését foglalta magában. Ezt a régi templom lebontása és hatalmas földmunka előzte meg, amivel kialakították azt a nagy méretű, részben a Pilis-hegy oldalába bevágott teraszt, amelyen a monostortemplom megépült legalább 500 köbméter alapfalazat felhasználásával. Maga a templom (teljes külső hossza a főhajó tengelyében 57 méter) ma már elavult terminussal „szentbernáti” alaprajzú,²⁷ háromhajós, keresztthajós, egyenesen záródó szentéllyel ellátott épület volt, a szentély északi és déli oldalán két-két, a kereszthajó felé nyíló, egyenes záródású kápolnával. A templom egészét kőboltozat fedte. A kváderekkel burkolt, hatalmas faltömegek előállításához zöm-mel a közeli andezit és andezittufa kitermelésére létesített fejtéseket használták, e hatalmas, felhagyott kőbányák (a dobogókői Zsivány-sziklák, illetve a pomázi Holdvilág-árok) ma a Pilis kedvelt kirándulóhelyei. Fontos részlet, hogy a helyi homokkő és andezit mellett kiemelten alkalmazták a Gerecsében fejtett vörösmárványt, amely a hagyományos királyi kőanyagot, a porfírt pótolta nálunk III. Béla korától kezdve.²⁸

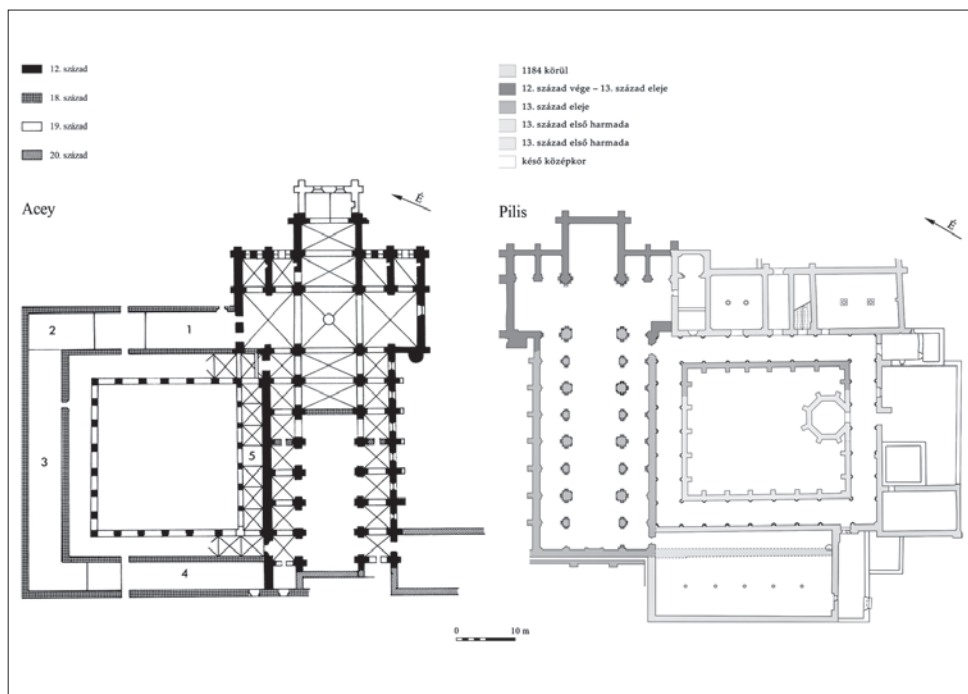
Ha összevetjük a pilisi apátság templomát a ciszterci monostorok clairvaux-i ágának a 12. század végéig terjedő alapításaival – különös tekintettel a Clairvaux–Cherlieu–Acey–Pilis filiációra –, a metrikus viszonyok áttekintése után egy olyan, Clairvaux-tól és Cherlieu-től méretében messze elmaradó, közepes méretű, népes templomcsoportra figyelhetünk fel, ahol az egyes templomok teljes külső hossza az esetleges előcsarnok nélkül általában az 50–60 méteres tartományba esik. Pilis esetében ez a méret 57,8 méter, ami az itteni apátságot e kategória felső zónájával

²⁵ Benkő é. n.

²⁶ Uo.

²⁷ Chauvin 1992. A tévesen Szent Bernátnak tulajdonított alaprajzi megoldásról és a „klasszikus ciszterci alaprajz” fogalmáról: Rudolph 2019.

²⁸ Lővei 2021 I.: 82–87, 127–146.



3. kép: A burgundiai Acey (a) és filiája, Pilis (b) ciszterci monostorának 12-13. századi alaprajza.
 Forrás: Gresser et al. (szerk.) 1986 és Benkő 2016.

rokonítja (Bebenhausen, Bonmont, Maulbronn). Különös figyelmet érdemel a közvetlen alapító Acey és Pilis összevetése, ugyanis a két templom alaprajzi részletei feltűnően közel állnak egymáshoz, eltekintve attól, hogy Pilis méretei körülbelül 9 százalékkal kisebbek Acey-nál (3. kép). Föl kell tételeznünk – bár írásos adat erre természetesen nem utal –, hogy Acey éppen azért lett alapító apátsága Pilisnek az egyébként Cîteaux és Clairvaux felé tájékozódó III. Béla kérése nyomán, mert az elvárt méret, alaprajz és az éppen folyó építkezés együtt felelhetett meg a leginkább a magyarországi terveknek.

Az építkezés előrehaladásáról biztos adatként csupán annyit tudunk, hogy az 1213-as merénylet után Gertrudis királynét a pilisi templomban temették el,²⁹ amiből arra következtethetünk, hogy ekkorra már a négyzetnek, a kereszthajó szárnyainak és a szerzetesi kórust magában foglaló nyugati hajószakasznak a boltozata és legkorábbi padlója is elkészült, és feltehetően a templom egészét tető fedte. A pilisi temetés pusztá ténye is arra utal, hogy a királyné II. Andrással együtt jelentősen hozzájárulhatott az építkezések folytatásához, hiszen a ciszterci előírások szerint a templomban, kiemelt helyen történő eltemetésnek nem egyedüli feltétele a magas

²⁹ Benkő 2014a, Benkő 2014b.

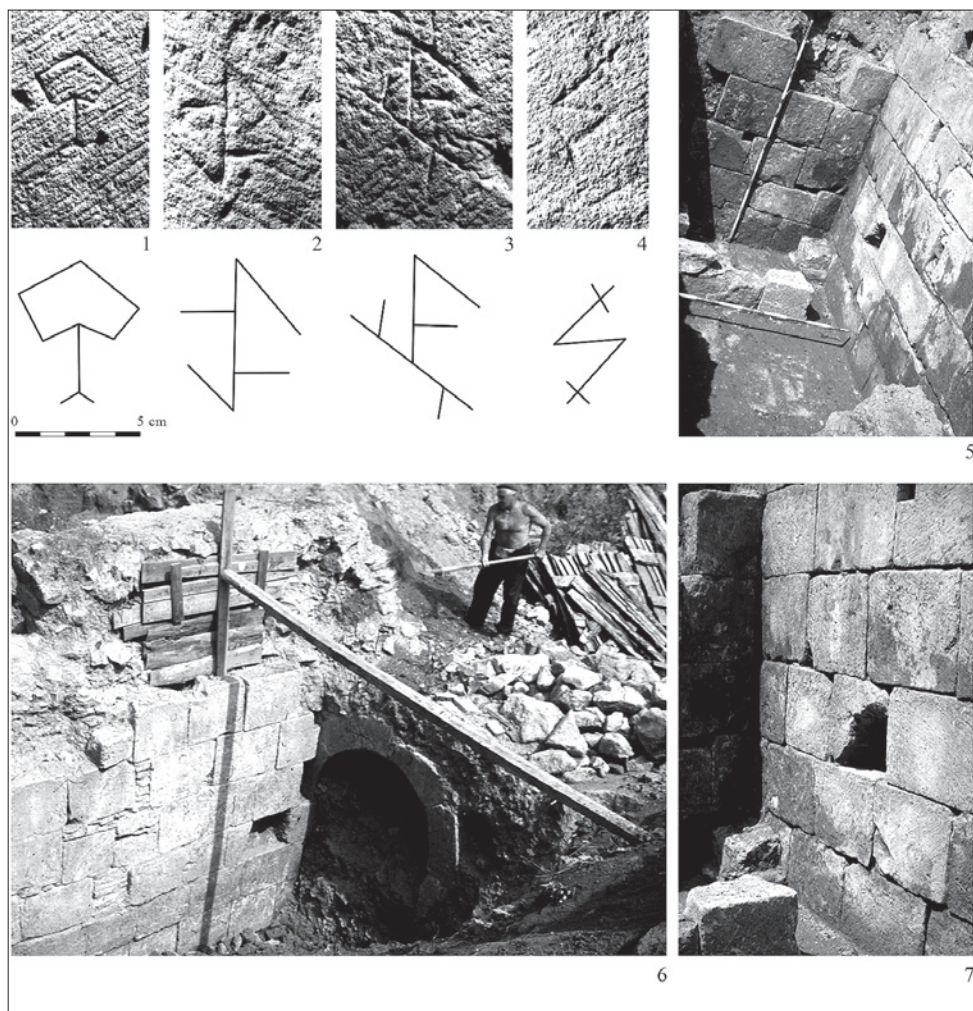
rang, hanem ehhez a III. Béla korabeli kezdeteket továbbfejlesztő alapítói tettek is szükségesek voltak. Nyilván a királyi alapítás és folyamatos támogatás ténye, valamint a 13. század elejére már fokozatosan mérséklődő ciszterci szigor magyarázhatja, hogy Gertrudis királyné kivételes tudással kifaragott és több részből gondosan összeillesztett, festett-aranyozott tumbájának³⁰ a felállítása éppúgy nem váltotta ki a citeaux-i nagykáptalan ellenkezését, mint az épület és a hozzá kapcsolódó kerengő luxusszínvonalú, sok vörösmárványt és számtalan faragott részletet alkalmazó kivitelezése. Tény, hogy a fejezeteken és a záróköveken alkalmazott díszítmények szinte kivétel nélkül növényi motívumok – ezek vizsgálata több, stílus és kronológiai szempontból elkülönülő horizontot körvonalazott –, így a szerzetesek figyelmét csak minimális mennyiségű, állatküzdelmet és sárkányt ábrázoló, feltehetően a Gonoszra utaló részlet vonhatta el.

Megsemmisült, lebontott épületről lévén szó, rekonstrukciós munkánkat az alapfalak elemzésén túlmenően az előkerült, zömmel töredékes, faragott kőanyag tanulságaira alapozhatjuk. A részletek vizsgálata egyértelművé tette, hogy – hasonlóan más apátságokhoz – itt sem lehet szó a szerzetesek saját kezű munkájáról, hanem franciás tanultságú, magukat kőfaragójelekkel megörökítő, egy idő után már más-hol dolgozó műhelyek közreműködésével kell számolnunk. Miután töredékek állnak rendelkezésünkre, ezek olyan részletei is jól láthatók, amelyek az épen maradt emlékeknél nem tanulmányozhatók: elég az épületvasalatok, továbbá a szerkesztőkarcok és elhelyezési jelek gazdag rendszerére utalnunk, sőt egy egyedülálló eszköz, a különböző szögekben futó, bekarcolt vonalak kijelölésére alkalmas szögmérő is előkerült az ásátások során.³¹ Figyelemre méltó az épületnél a tetőcserepek korai alkalmazása: ilyenek töredékes darabjait már a hosszház pillérmagjaiba is beépítették, és az egyszerű, egyenes végű cserepeket rendszeresen felhasználták a 14–15. századi falazatokban is. A templom belsejét téglapadló fedte, az egykori mintás mozaikpadlónak csak a déli kereszthajóban maradt meg egy nagyobb, összefüggő részlete, egyébként a tér nagy részét a 14. század közepén újraburkolták. Áttekintve az innen származó padlótéglákat, feltűnő, hogy köztük – a későbbi, 14. századi padlótéglákkal ellentétben – nem találunk rontott példányokat, tehát nem helyben égetett, hanem import útján idekerült anyaggal állunk szemben, anélkül azonban, hogy az import forrását meghatározhatnánk. A téglák egy részét fehér angóbréteggel borították, ami a padlón fehér-vörös színű mintát eredményezett.³² Ez régészszemmel a kor gyakorlatában messzemenően szolid megoldásnak számított, vélhetően a színes, polikróm mázzal ellátott padlótéglák voltak azok, amelyek a 13. század elején még átlépték a nagykáptalan ingerküszöbét. Valamivel később már ezek sem keltettek botrányt.

³⁰ Takács 2015.

³¹ Holl 2000: 128.

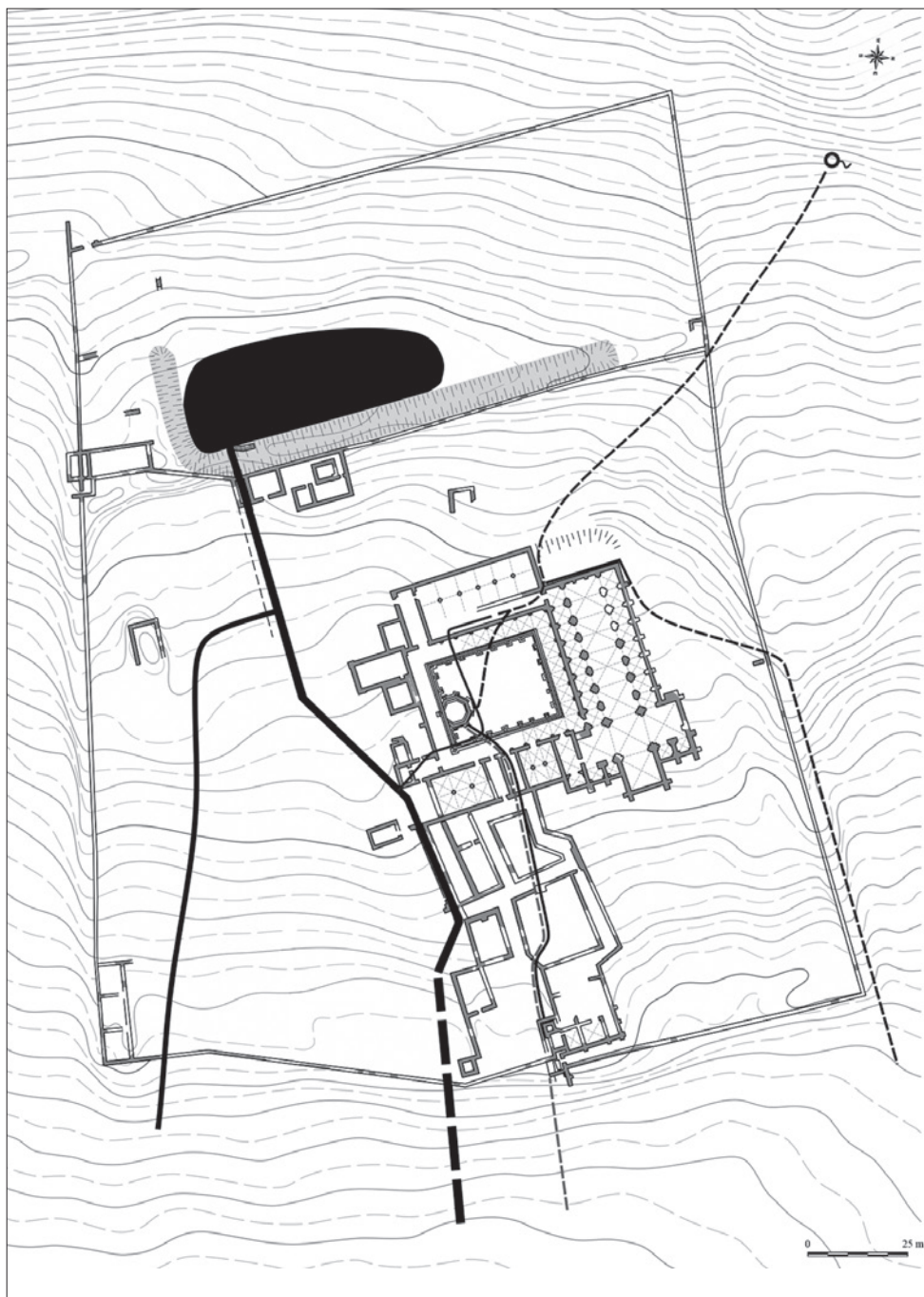
³² Benkő é. n.



4. kép: A pilisi apátság kváderfalazatú malomcsatornája, 14. századi kőfaragójelekkel.

Fotó: Sugár Lajos, rajz: Benkő Elek

Mint köztudott, egy középkori monostor nemcsak szerzetesek lakhelye, a napi zsolozsma és egyéb szent cselekmények színtere volt, hanem egy nagyrészt önellátó, különféle gazdasági létesítményekkel, művelt földekkel és szabályozott vizekkel, tavakkal körülvett, utakkal a környék vérkeringésébe bekapcsolt intézmény is, ahol a korban élenjáró technikai újítások a gazdasági tevékenységet is segítették. Ilyen szempontból a talajszintig elpusztult pilisi apátság környezete – miután szabadon áll, és roncsolásmentes módszerekkel jól kutatható – kivételes lehetőségeket biztosít a bozótos-erdős lelőhely és környéke szisztematikus terepbejárására, a különböző évszakokban és fényviszonyok között végzett légi fotózásra, legújabbán a LIDAR-



5. kép: A pílisi apátság középkori vízvezetékrendszere.

Forrás: Benkő 2021.

felmérésre, amellyel a monostor építése során használt közeli kőbányákat és azokat a középkori eredetű utakat is sikerült felderíteni, amelyek Esztergom és Óbuda között pontosabb földrajzi kontextusba helyezik a ciszterci szokás szerint kevésbé lakott helyen alapított, de azért jól megközelíthető apátságot.³³ A mérések felölelték a monostor gazdasági udvarát, továbbá az épületegyüttestől nyugatra fekvő egykori malmot, majd az ércfeldolgozó és kovácműhely pörölyét működtető vízgyűjtő tavat, továbbá a falakkal kerített épületegyüttest övező kertek és árokkal körülvett gyümölcsös területét. Ez utóbbihoz adalék, hogy a monostor fölötti mesterséges tó középkori üledékéből szilva és dió pollenjét sikerült kimutatni. Az üledékből származó további pollenanyag a középkori erdőgazdálkodásra, a vadállatok csontjai pedig az egykori pilisi vadászatokra utalnak, amelyeket feltehetően az apátság vendégházában tartózkodó előkelő világiak rendeztek.³⁴

Ha a szerzetesek és a laikus testvérek érdemi közreműködését az építkezés folyamatából nyugodtan kizárhatjuk – ahogy a kolostor bonyolult, a nyugati ciszterci apátságok berendezéseivel jól összehasonlítható vízvezetékrendszer megtervezésében és kiépítésében betöltött szerepüket is (5. kép) –, a monostort körülölelő gyümölcsöskertek és szántók megművelésében, valamint a malom működtetésében és a környék erdőgazdálkodásában már meghatározó szerepet töltöttek be.

Technikatörténeti szempontból különösen figyelemreméltó a pilisi apátság Árpád-kori eredetű, majd a késő középkorban modernizált vízrendszere, amely ivóvízként egy közeli karsztforrás (Klastrom-forrás) vizét juttatta a monostor 13. századi kútházába, míg a szennyvíz és a vízgyűjtő tó malom felől érkező vize egy falazott és boltozott kőcsatornán át jutott az apátság alatt folyó Kovácsi (Dera)-patakba, miután a leömlő víz átmosta a monostor latrináját is. Ezt a nyugati ciszterci apátságokban megszokott, általuk elterjesztett technikát Magyarországon egyedülálló módon éppen Pilisen tanulmányozhatjuk (4. kép).³⁵

Mire a pilisi monostor – bizonytalan adataink szerint az 1230-as évek elején – elérkezett a hosszú építéssorozat lezáró felszentelésig, az európai gyakorlat is messze jutott a rendalapító atyák felfogásától, akik eszményeiket az egykori egyiptomi remetékben keresték. E folyamatos lazulásban az alapítók és patrónusok szándékai mindenképpen meghatározó szerepet játszottak, mint ahogy azok a környékbeli hívek is, akik családjukkal együtt a monostorhoz kapcsolódtak, és plébániájuk engedélyével sírhelyüket is a monostortemplom körüli temetőben nyerték el.³⁶ Az apátságokat ekkorra már színes üvegablakokkal és a korábbiaknál díszesebb, színesebb téglapadlókkal látták el, a királyi és püspöki temetkezéseknek fenntartott templombelsőikben pedig megjelentek az uralkodói síremlékek, az alsó-ausztriai

³³ Benkő 2011.

³⁴ Sümegi et al. 2021.

³⁵ Benkő 2021.

³⁶ Benkő 2016a.

Heiligenkreutzól a portugál Alcobaçaig, amelyek miatt így a redukált formavilággal, de kiemelkedő építészeti tudással és magas minőségű, precíz kőfaragómunkával elkészített, lenyűgöző térélményt és fény-árnyék hatást kínáló ciszterci templomok ma is sűrűn fogadják látogatóikat. Az emlékek arról tanúskodnak, hogy a rend tanítását és esztétikai felfogását formába öntő művészet, valamint a rend szelleméhez igazodó, mindazonáltal igényes kivitelezés építészeti és technikai tudás még ebben a speciális esetben is kéz a kézben járt.

Irodalom

- Bácsatyi Dániel 2015. Az egresi ciszterci monostor korai történetének kérdései. *Századok* (149) 2: 263–299.
- Benkő Elek 2011. Via regis – via gregis. Középkori utak a Pilisben. In Miklós Zsuzsa – Kövári Klára (szerk.) „Fél évszázad terepen.” *Tanulmánykötet Torma István tiszteletére 70. születésnapja alkalmából*. Budapest: MTA BTK Régészeti Intézet. 115–119.
- Benkő Elek 2014a. Gertrúd királyné sírja a pilisi ciszterci monostorban. In Majorossy Judit (szerk.) *Egy történelmi gyilkosság margójára. Merániai Gertrúd emlékezete, 1213–2013*. Szentendre: Ferenczy Múzeum. 173–188.
- Benkő Elek 2014b. Reginam occidere... In Bárány Attila – Dreska Gábor – Szovák Kornél (szerk.) *Arcana tabularii. Tanulmányok Solymosi László tiszteletére II*. Debrecen: Debreceni Egyetem – Pázmány Péter Katolikus Egyetem – Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar. 495–511.
- Benkő Elek 2015. Udvarházak és kolostorok a pilisi királyi erdőben (Manor Houses and Cloisters in the Royal Forests of the Pilis Region). In Benkő Elek – Orosz Krisztina (szerk.) *In medio regni Hungariae. Régészeti, művészettörténeti és történeti kutatások „az ország közepén”. Archaeological, Art Historical and Historical Researches ‘in the Middle of the Kingdom’*. Budapest: MTA BTK Régészeti Intézet. 727–753.
- Benkő, Elek 2016a. Burials in Medieval Cistercian Monasteries – A Case Study from the Cistercian Abbey at Pilis. In Bollók, Ádám – Csiky, Gergely – Vida, Tivadar (szerk.) *Zwischen Byzanz und der Steppe: archäologische und historische Studien. Festschrift für Csanád Bálint zum 70. Geburtstag. / Between Byzantium and the Steppe. Archaeological and Historical Studies in Honour of Csanád Bálint on the Occasion of His 70th Birthday*. Budapest: MTA BTK Régészeti Intézet. 717–739.
- Benkő Elek 2016b: A pilisi monostor alapítása és építéstörténete. In Bárány Attila – Benkő Elek – Kárpáti Zoltán (szerk.) *Pilisi Gótika. II. András francia kapcsolatai*. Szentendre: Ferenczy Múzeum. 99–112.
- Benkő, Elek 2021: The Medieval Water Supply System of Pilis Abbey. *Antaeus*, 37: 193–224.
- Benkő Elek é. n.: A pilisi ciszterci monostor korai téglapadló (12–13. század). *Antaeus* (megjelenés előtt).
- Bredero, Adriaan Hendrik 1985. *Cluny et Cîteaux au douzième siècle. L'Histoire d'une controverse monastique*. Amsterdam – Lille: APA – Presses universitaires de Lille.
- Brooks, George – Hutterer, Maile S. (szerk.) 2023. *The Worlds of Villard de Honnecourt. The Portfolio, Medieval Technology, and Gothic Monuments*. Leiden – Boston: Brill.

- Cahn, Walter 1984. *The Rule and the Book. Cistercian Book Illumination in Burgundy and Champagne*. In Verdon, Timothy Gregory (szerk.) *Monasticism and the Arts*. Syracuse: Syracuse University Press. 139–172.
- Canivez, Josephus-Maria (szerk.) 1933–1941. *Statuta Capitulorum Generalium ordinis Cisterciensis ab anno 1116 ad annum 1786*. I–VIII. Louvain: Bureaux de la Revue d'histoire ecclésiastique.
- Chauvin, Benoît 1992. Le plan bernardin: réalités et problèmes. In *Bernard de Clairvaux. Histoire, mentalités, spiritualité* (Colloque de Lyon-Cîteaux-Dijon, 1990). Paris: Cerf. 307–348.
- Crook, John (szerk.) 1998. *Cistercian Abbeys. History and Architecture*. Köln: Könemann.
- Gerevich, László 1977. Pilis Abbey, a Cultural Center. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 29: 155–198.
- Gerevich, László 1982. Les fouilles de l'abbaye hongroise de Pilis. In Chauvin, Benoît (szerk.) *Mélanges à la mémoire du Père Anselme Dimier*. III/5. Arbois: Benoît Chauvin. 371–393.
- Gerevich, László 1983. Ausgrabungen in der ungarischen Zisterzienserabtei Pilis. *Analecta Cisterciensia*, 39: 281–310.
- Gerevich László 1984. *A pilisi ciszterci apátság*. Szentendre: Pest megyei Múzeumok Igazgatósága.
- Gerevich László 1985a. Ergebnisse der Ausgrabungen in der ungarischen Zisterzienserabtei Pilis. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 37: 111–152.
- Gerevich László 1985b. A pilisi ciszterci apátság. *Studia Comitatensia* 17: 541–549.
- Gresser et al. (szerk.) 1986. Gresser, Pierre – Locatelli, René – Gresset, Maurice – Vuillemin, Elie (szerk.) *L'Abbaye Notre-Dame d'Acey*. Besançon: CÊTRE et Abbaye d'Acey.
- Hervay, Ferenc Levente 1984. *Repertorium historicum Ordinis Cisterciensis in Hungaria*. Roma: Editiones Cistercienses.
- Hervay Ferenc Levente O. Cist. 2007. A pilisi apátság története. In Horváth Sándor – Legeza László (szerk.) *Ciszterci apátság Pilisszentkereszten*. Budapest: Mikes. 4–12.
- Hiscock, Nigel 2004. The Two Cistercian Plans of Villard de Honnecourt. In Kinder, Terryl (szerk.) *Perspectives for an Architecture of Solitude. Essays on Cistercians, Art and Architecture in Honour of Peter Fergusson*. Cîteaux: Brepols. 157–186.
- Holl, Imre 2000. *Funde aus dem Zisterzienserkloster von Pilis*. Budapest: Archäologisches Institut der UAW.
- Idung of Prüfening 1977. *Cistercians and Cluniacs. The Case for Cîteaux. A Dialogue between Two Monks. An Argument on Four Questions*. Kalamazoo: Cistercian Publications.
- Kinder, Terryl N. 2002. *Cistercian Europe. Architecture of Contemplation*. Cambridge – Kalamazoo: Eerdmans – Grand Rapids – Cistercian Publications.
- Kinder, Terryl N. – Cassanelli, Roberto (szerk.) 2014. *The Cistercian Arts from the 12th to the 21st Century*. Montreal – Kingston: McGill-Queen University Press.
- Lékai Lajos O. Cist. 1991. *A ciszterciek. Eszmény és valóság*. Budapest: Szent István Társulat.
- Lillich, Meredith 2001. *Studies in Medieval Stained Glass and Monasticism*. London: Pindar Press.
- Lövei Pál 2021. *Porfir, kő, márvány: Kőanyagok, kőfaragók, kőberakások a középkori Magyarországon*. I–II. Budapest: Bölcsészettudományi Kutatóközpont.
- Marosi Ernő (szerk.) 1969. *A középkori művészet világa*. Budapest: Gondolat.

- Mersch, Margit 2016. Konzepte und Konstitution von Räumen im Zisterzienserorden. In: Sonntag, Jörg (szerk.) *Geist und Gestalt: Monastische Raumkonzepte des Mittelalters als Ausdrucksformen religiöser Leitideen im Mittelalter*. Berlin: LIT Verlag. 121–140.
- Nilgen, Ursula 1998. Frühe Buchmalerei in Cîteaux. In Arens, Andrea et al. (szerk.) *Cîteaux 1098–1998. Rheinische Zisterzienser im Spiegel der Buchkunst*. Wiesbaden: Reichert. 25–46.
- Reilly, Diane J. 2018. *The Cistercian Reform and the Art of the Book in Twelfth-Century France*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Rudolph, Conrad 1987. The „Principal Founders” and the Early Artistic Legislation of Cîteaux. In Lillich, Meredith Parsons (szerk.): *Studies in Cistercian Art and Architecture* 3. Kalamazoo: Cistercian Publication. 1–45.
- Rudolph, Conrad 1989. The Scholarship on Bernard of Clairvaux’s Apologia. *Cîteaux. Commentarii Cistercienses*, 40: 69–111.
- Rudolph, Conrad 1990. The „Things of Greater Importance”. *Bernard of Clairvaux’s Apologia and the Medieval Attitude toward Art*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Rudolph, Conrad 2019. Medieval Architectural Theory, the Sacred Economy, and the Public Presentation of Monastic Architecture: The Classic Cistercian Plan. *Journal of the Society of Architectural Historians*, 78: 259–275.
- Sümegi et al. 2021. Sümegi Pál – Jakab Gusztáv – Benkő Elek. A pilisi királyi erdő a középkorban [The Pilis royal forest in the medieval period]. In Benkő Elek – Zatykó Csilla (szerk.) *A Kárpát-medence környezettörténete a középkorban és a kora újkorban. / Environmental History of the Medieval and Early Modern Carpathian Basin*. Budapest: Archaeolingua. 249–330.
- Takács Imre 2007. A pilisi apátság művészeti emlékei. In Horváth Sándor – Legeza László (szerk.) *Ciszterci apátság Pilisszentkereszten*. Budapest: Mikes. 29–44.
- Takács, Imre 2015. The Tomb of Queen Gertrude. *Acta Historiae Artium Academiae Scientiarum Hungaricae*, 56 (1): 5–88.
- Takács Imre 2018. *A francia gótika recepciója Magyarországon II. András korában*. Budapest: Balassi.
- Untermann, Matthias 2001a. *Forma Ordinis. Die mittelalterliche Baukunst der Zisterzienser*. München – Berlin: Deutscher Kunstverlag.
- Untermann, Matthias 2001b. Gebaute unanimitas. Zu den „Bauvorschriften” der Zisterzienser. In Kniefelkamp, Ulrich (szerk.) *Zisterzienser. Norm, Kultur, Reform*. Berlin – Heidelberg: Springer. 239–266.
- Utzig, Joanna 2023. In Search of Ancient Simplicity: Stylistic, Ornamental, and Technological Sources for Early Cistercian Stained Glass. *Journal of Glass Studies*, 65: 117–140.
- Waddell, Chrysogonus 2002. *Twelfth-Century Statutes from the Cistercian General Chapter*. Brecht: Cîteaux.
- Zakin, Helen Jackson 1979. *French Cistercian Grisaille Glass*. New York – London: Garland Publishing.

Az irodalom tudományos fordulata a hellenisztikus Alexandriában*

Ἔσπετε νῦν μοι Μοῦσαι Ὀλύμπια δώματ' ἔχουσαι —
ὕμεις γὰρ θεαί ἐστε πάρεστέ τε ἴστε τε πάντα,
ἡμεῖς δὲ κλέος οἶον ἀκούομεν οὐδέ τι ἴδμεν —,
οἳ τινες ἡγεμόνες Δαναῶν καὶ κοίρανοι ἦσαν·
πληθὺν δ' οὐκ ἂν ἐγὼ μυθήσομαι οὐδ' ὀνομήνω,
οὐδ' εἴ μοι δέκα γλῶσσαι, δέκα δὲ στόματ' εἶεν,
φωνὴ δ' ἄρρηκτος, χάλκεον δέ μοι ἦτορ ἐνείη,
εἰ μὴ Ὀλυμπιάδες Μοῦσαι Διὸς αἰγιόχοιο
θυγατέρες μνησαίαθ' ὅσοι ὑπὸ Ἴλιον ἦλθον.
(Homéros: *Íliás*, 2. ének, 484–492. sor)

Mondjátok hát nekem olymposi házakat lakó Múzsák, hiszen ti istennők vagytok, jelen vagytok és mindent tudtok, míg mi csak a hírét halljuk és nem tudunk/láttunk semmit, hogy kik voltak a Danaók vezérei és parancsnokai. A sokat én nem tudnám elbeszélni és megnevezni, akkor sem, ha tíz nyelvem és tíz szám volna, hangom rendületlen és érc szív dobogna kebelemben, ha nem emlékeztetnének a Múzsák, a pajzsos Zeus olymposlakó lányai, hogy mennyien érkeztek Trója alá.

* A tanulmányban tárgyalt szövegek magyar prózafordítása kivétel nélkül tőlem származik. A prózai fordítás a filológiai gyakorlatban bevett megoldás, amely a gondolatmenet és az érvelés követéséhez szükséges pontos megértést szolgálja, míg a műfordítások a (többé-kevésbé) formahű, ám tartalmilag és szintaktikailag szabadabb megoldásokkal a költői alkotás újateremtését és esztétikai átélését célozzák. A görög nevek és műcímek átírása a Harmatta János (1917–2004) akadémikus által szorgalmazott tudományos avagy akadémiai rendszert követi, amely a magyar és a latin átírás kombinációja: a görög magánhangzókat a magyar magánhangzók írásmódjával adja vissza, ami a rövidség-hosszúság különbségét (például e kontra é: *Menelaos* kontra *Héraklész*) ideálisan „kottázza le”, ezzel szemben az egyszerű görög mássalhangzókat (és az eredetileg félhangzó *ypsilon* [v] – magyarul *ipszilon*) latin grafémákkal jelöli, mert ez genetikusan (a latin ábécé a görög alfabétumból alakult ki) és rendszertanilag is (a görög egytagú betűjegyeknek egytagú latin betűk felelnek meg) közelebb áll az eredetihez (*Szophoklész* helyett *Sophoklés*, *Odüsszeia* helyett *Odysseia*). A görög hehezetes (úgynevezett *aspirata*) kettős mássalhangzók (φ, θ) jelölése (*ph*, *th*) a χ (*kh* kontra *ch*) kivételével a magyar és tudományos átírásban azonos (*Kallimakhosz* kontra *Kallimachos*; *Philipposz* kontra *Philippos*).

Az európai irodalom első és mindmáig egyik legnagyobb alakja, Homéros (vagy az a költő, akit Homérosnak hívunk) az *Íliás* második énekében a több száz soron keresztül tartó hajókatalógus bevezetőjében idézi meg e szavakkal a múzsákat, és ebben ez a műben található leghosszabb múzsainvokáció. Okkal-joggal áll e passzus éppen ezen a helyen, a hajókatalógus személy- és helységnevekben, valamint egyéb „adatokban” tobzódó, a mitikus görögséget ábrázoló irodalmi szövegfreskó bevezetőjeként. A katalógus a dalnok minden képességét – nemcsak költői-előadói vénáját, de tudását-emlékezőtehetségét is – mozgósító, formai és tartalmi bravúr, amely lehetetlen volna külső, isteni segítség nélkül. Jóllehet a „múzsá” szó etimológiája mindmáig vitatott, az kétségtelen, hogy az istennők genealógiája, vagyis hogy Zeus és Mnemosyne lányai, az emlékezés-emlékeztetés (*μνημή* ~ *μνησαία*¹: 492. sor) tevékenységét kapcsolta hozzájuk. A tudásközvetítés közege az élő szó – az irodalom orális korszakában vagyunk –, a múzsák mondják, a költők hallják és továbbadják az üzenetet. Erre a közvetítésre a múzsákat nem pusztán valami meghatározatlan, isteni erő képesíti, hanem az, hogy ott voltak az eseményeknél, mint szemtanúk látták és ismerik a „tényeket”, míg az emberekhez – így a dalnokhoz is – a tények csupán hallomás (*κλέος*) útján jutnak el. Ezt hármas szójátékkal (*paronomasiával*, illetve *figura etymologica*-val) közvetíti a költő: a jelenlét (*πάρεστε*: *jelen vagytok*) és a tudás (*ἴστε*: *tudjátok*) töve hangalakban hasonló, az utóbbi pedig etimológiailag azonos a látás *id-* tövével (*id-*): eszerint a tudás valójában közvetlenül a szemem keresztül haladó érzékszervi tapasztalást jelent (lást a latin *vid-* és a német *wiss-* töveket). A költészet és a tudás – ami később a tudomány (*Wissenschaft*) fogalmát is eredményezi – tehát már a kezdet kezdetén, Homérosnál összekapcsolódik: a költő nemcsak szórakoztat, elűzi a szomorúságot, örömet és tetszetősséget (*charist*) közvetít, hanem tudást is – mindezt a múzsák segítségével. Később, az archaikus kardal megjelenésével a szóbeliség marad, ám a dalnokot felváltja a kar mint a költő szócsöve – a lírai én jellemző önmegnyilvánulása és önmegnevezése pedig a „bölc” (*σοφός*) lesz, tehát továbbra is meghatározó a költői tevékenység intellektuális vonatkozása, a világösszefüggések átlátása.¹

A görög költészeti gyakorlatban a Nagy Sándor birodalmán létesülő utódállamok kulturális forradalma, a hellenisztikus kultúra hoz gyökeres változást, ám nem teljes átalakulást, hiszen a szóbeliség is megmarad, csak éppen dominánssá válik az időközben megjelent írásbeliség mint kultúrtechnikum: a görög irodalmat „írni kezdik”. Kérdés, hogy a múzsák-tudás-költő hármasa miként alakul a megváltozott körülmények között. Ennek látványos illusztrálására, a homérosi múzsainvokáció ellenpólusaként az alexandriai Kallimachos egyik – sajnos csak töredékesen hagyományozódott – fő művét idézzük, amelynek már címe is beszédes: *Aitia* (Okok), amely akár filozófiai traktátust vagy tankölteményt is takarhatna, valójában azonban szellemesen összefűzött mítoszbeszélések csokra, amelyek valamilyen obskú-

¹ Vö. Ritoók 1989; Adorjáni 2017.

rus rítus, kultusz, tárgyi emlék magyarázatát, okát keresik és tárják az olvasó elé. Ez az oknyomozó-antikvárius törekvés máris az intellektualizmus bélyegét nyomja a kallimachosi műre, amelyet egy oxfordi kutató okkal-joggal nevez „tudáskölteménynek”.² A harmadik könyv tartalmazta a későbbi szerelmi elégia archetípusának tekintett Akontios és Kydippé történetét, amelynek *aition*-vonatkozása mindjárt kettős: egyrészt a végkifejletben a főhős a keósi Akontiadák ősenek bizonyul, tehát van egyfajta genealogikus okmagyarázat, másrészt választ kapunk arra a kérdésre, hogy a más forrásból nem ismert történet hogyan jutott Kallimachos tudomására.³ Ez a metapoétikus okmagyarázat a következő formában jelentkezik:

εἶπε δέ, Κεῖξε,
 ζυγκραθέντ' αὐταῖς ὁζὺν ἔρωτα σέθεν
 πρέσβυς ἐτητυμῖη μεμελημένος, ἔνθεν ὁ πα[ι]δός
 μῦθος ἐς ἡμετέρην ἔδραμε Καλλιόπην.
 (*Aitia fragmentum* 75, 74-77. sor)

s elmesélte, keósi ifjú, a sziget városaival összefonódott lángoló szerelmi történetedet a valóságghű előadásmód nagy öregje, ahonnan a rege a mi szépen szóló múzánkba (Kalliopé) szaladt át.

A valóságghű előadásmód *doyenja* keósi Xenomedés, egy prózában alkotó helytörténész, akinek művét a költő az általa sugallt szcenárió szerint olvasta, feltehetőleg kivonatolta, majd megverselte. A tudásmozzanat félreismerhetetlen, de ez nem a múzsa transzcendentális és némileg irracionális erejéből származik, Kallimachos nem fohászkodik hozzá, helyette a szorgos (szoba)tudós álarcát ölti magára, aki buzgón és szinte pedánsan tanulmányozza egy olyan szerző művét, aki egy nem éppen szép-irodalmi, inkább objektív igazságértéke miatt érdekes munka (úgynevezett *Sachliteratur*) szerzőjének tűnik. A szöveg szellemi rokonságot sugall a tudós költő és a pontosságra törekvő öreg (πρέσβυς ἐτητυμῖη μεμελημένος) között. A „pontosság”-nak fordítható *ἐτητυμῖη* töve a létige: az igazság tehát nem más, mint a valóban létező, és akárcsak a magyar „lényeg” vagy a német *Wesen*, a szó természetesen a nyelvi valóságot is jelenti mint *etymologia*. Az igazság körültekintő és pontos felderítése tehát olyan tulajdonság, amely egyaránt jellemzi a krónikást és a filológust, aki nem a múzsaiktól várja a megvilágosodást, hanem képes az igazságnak saját maga erejéből utánajárni. Xenomedés archeológiája így a filológusi munka társtudományává, a történetíró pedig Kallimachos avatárjává lép elő.

Milyen szerep juthat a hagyományos homérosi múzsa(k)nak egy ilyen tudásra építő költészetfelfogásban? Jellemző, hogy az epizód utolsó szava Kalliopé, az epikus

² Hutchinson 2003.

³ Harder 2012, II.: 542-543; 657.

költészet mûzsája. Ám itt a fogalom nem isteni hatóerő jelölésére, hanem pusztán metonimikusan Kallimachos költészetének kifejezésére szolgál. Xenomédész pontos, ám száraz, prózai munkája a költő előadásában válik igazán „szépen szólóvá” (*Καλλι-όπη*), vagyis költészetté. Sommásan megállapíthatjuk tehát: míg Homérosznál a tudás a mûzsá(k)tól mint isteni erő(k)től származik, addig Kallimachosnál, a hellenisztikus korban a költő áll a középpontban tudásvágyával, a költemény ezen törekvés gyümölcse, a mûzsa pedig már nem önálló entitásként, hanem csak a tet-szetős költői forma védjegyeként jelenik meg.

A következőben két kérdésre keressük a választ: egyfelől milyen tárgyi-kultúr-technológiai változások tették lehetővé ezt az új intellektuális irodalomfelfogást, másfelől milyen társadalmi-irodalomszociológiai folyamatok állhattak a változás hátterében, amelyet okkal-joggal nevezhetünk az irodalom tudományos fordula-tának?

Az első kérdésre a válasz egyértelműen a papirusz térhódítása, amelynek alap-anyaga az időközben görög kultúrájává vált Alsó-Egyiptomban, a Nílus deltájában korlátlan mennyiségben állt rendelkezésre. A papirusznádból készült tekercsekre a szöveget oszlopok (*columnák*) formájában írták nád- vagy sásból metszett íróesz-közzel, olvasás közben oszlopról oszlopra haladva jobbról balra letekerték az egyik tartórúdról és fel a másikra, majd használat után ismét feltekerték – innen a „te-kercs”, latinul *rotulus* vagy *volumen* –, és bőrtokban (*scrinium*), egy erre a célra szolgáló falmélyedésben (*nidus*) vagy szekrényben (*armarium*) tárolták.⁴

A második kérdésre a válasz komplexebb. Most csak egyetlen jellemző esetét mu-tatom be az említett Alsó-Egyiptom kulturális metropoliszából, Alexandriából. Ale-xandriát azon túl, hogy a világbirodalmat létrehozó Nagy Sándor nevét viselte, és a hadvezér tulajdon alapítása volt, még egy fontos ok predesztinálta arra, hogy az i. e. 3. század kulturális és irodalmi központja legyen. Az *Odyseeia* negyedik énekében Menelaos beszámolójában megjelenik Észak-Egyiptom mint Próteus birodalma. Az alexandriaiak úgy tekinthettek erre a szövegre, mint saját alapítási mítoszukra, a gö-rög múlt igazolására nemzeti költőjük révén. Egy nagy görög, a trójai háború hőse már járt Egyiptom földjén – ez az egyiptomi görögök identitásának *aitionja*.⁵ A jelen társadalmi valósága ezzel szemben egészen mást sugallt. A görögök kisebbségben voltak az őshonos egyiptomi lakosság között, ami elidegenítően hatott rájuk. Egy amerikai kutató ezt a történelmi tapasztalást „kulturális sokk”-nak nevezte, amely különféle válaszreakciókat váltott ki.⁶ Az egyik ilyen a klasszikusok másolása és gon-dozása volt, mert ez adott identitást és történelmi gravitációs erőt az alexandriai görögöknek.

⁴ A *nidus* jelentése eredetileg „fészek”; az *armarium*, amely tulajdonképpen fegyveres szekrény, az „r” hang elhasonulásával (disszimiláció) *almárium*-ot (régies konyhaszekrény) eredményezett.

⁵ Acosta-Hughes 2019: 17.

⁶ Zanker 1987.

Alexandriában hatalmas múltörző és -feldolgozó monopólium működött, amelyet *Museion* néven ismerünk. Alapítója I. Ptolemaios Sótér volt, de igazi virágzását fia, II. Ptolemaios alatt érte el. Maga a név „Múzsakertet” jelent,⁷ átvitt értelemben pedig olyan létesítményt, amely a múzsai tudományokkal (azaz a *humaniórák*-kal) való foglalatosságot tette lehetővé. Ennek csupán egyik, ám valószínűleg emblematisztikus intézménye volt az alexandriai könyvtár.⁸ Az itt működő könyvtárosok nemcsak katalogizálták és megőrizték a rájuk bízott anyagot, hanem buzgón tanulmányozták is. Nemcsak *custosok* voltak tehát, hanem filológusok is. Hogy ez pontosan mit is jelent, arra hamarosan visszatérek. A *Museion* ezzel együtt nem pusztán szellemi tér volt, hanem rendkívül jól felszerelt rekreációs övezet is: rendelkezett például vadasparkkal, amely egyszerre szolgált zoológiai megfigyelőközpontként és királyi vadászterületként is. Látható tehát, hogy a létesítmény kiemelt uralkodói beruházásként működött, a rendszer kedvezményezettjei adómentességet és további előjogokat élveztek, nem csoda tehát, ha cserébe bizonyos gesztusokat tettek a felsőbb hatalom birtokosának. Ez nyilvánvalóan kritikára serkentette azokat, akik nem részesültek efféle privilégiumokban, és irigyek voltak azokra, akik igen. Phliusi Timón például így ír a *Museion*-ról egyik szatirikus költeményében (a *silloi* műfaj-megnevezés tulajdonképpen ferde tekintetet, „bandzsítás”-t jelent):

πολλοὶ μὲν βόσκονται ἐν Αἰγύπτῳ πολυφύλλῳ,
βιβλιακοὶ χαρακίται ἀπειρίτα δηριόωνι
Μουσέων ἐν ταλάρῳ.
(fragmentum 786 Supplementum Hellenisticum)

Sokan híznak Egyiptom soklevelű⁹ földjén, a sok könyvmoly a zárt kapuk mögött véget nem érően vitatkozik¹⁰ a Múzsák kalitkájában.

A „Múzsák kalitkája” megfogalmazás valószínűleg az alexandriai könyvtár állattartási gyakorlatára utal, és az énekes múzsák a tartóeszköz megnevezésével (a *τάλαρος* eredetileg kosarat jelent) bezárt madarak képében jelennek meg. A „könyvmoly” szóval fordított kifejezés pontos értelme vitatott: a *χαρακίται* származtatható a *χαρασσειν* („vésni”) igéből, így a filológusok megszállott írói tevékenységére utalna,

⁷ A *Μουσείον* semleges nemű jelző, így jelentése eredetileg: „Múzsákhoz tartozó”. A gyakorlatban ez a szó az archaikus kor óta múzsaszentélyt jelölt, amely rendszerint vonzó természeti környezetben foglalt helyet. Az egyik leghíresebb és régészetileg is feltárt *museion* a thérai Archedamos alapítása Athén közelében.

⁸ Nesselrath 2013.

⁹ A jelző nemcsak Egyiptom legendás termékenységeire utalhat, hanem a *φύλλον* szó kétértelműségével játszva („levél” ~ „lap”) a könyvtár papirusztekercs-gyűjteményére is.

¹⁰ A vitatkozó filológusok jelennek meg Kallimachos első és negyedik iambosában is.

vagy a *χάραξ* („cölöp”) főnévből, amely a *Museion* zárt-ezoterikus, mintegy kerítés-sel körülvett világát hivatott megidézni.¹¹

A két változás együttese: az írásbeliség térhódítása és a saját múlt iránti szenvedélyes érdeklődés következtében gyökeresen megváltozik a költészethez mint írott szöveghez való viszony, és új hermeneutikai gyakorlat születik: a filológia. A *φιλόλογος* jelző már Platónnál is többször előfordul (például *Phaidros* 236E), igaz, itt még nem technikai értelemben, hanem csak a beszédet/beszélgetést kedvelő ember megnevezéseként. Aristotelésnél már „irodalomkedvelő” jelent (*Rhetorika* 1398B 14), legkésőbb a hellenisztikus korra pedig kialakul a foglalkozást megnevező terminus. Suetonius tanúsága szerint (*De grammaticis* 10) először a kyrénéi Eratosthenés nevezte magát így. A filológusok irodalomszeretete abban nyilvánult meg, hogy nemcsak olvasták az irodalmi múlt klasszikusait, hanem gondozták is szövegeiket. Ha közelebből megnézzük módszerüket, rájöhethünk, hogy az mind célját, mind eszköztárát illetően igen hasonló ahhoz, amit a modern filológia alkalmaz. A filológiát mindig is a „jó” szöveg megalkotása érdekelte, amely a szerző szándékainak leginkább megfelelő változatot jelenti. Ezzel összefüggésben érdemes azokat a fogásokat áttekinteni, amelyeket a hellenisztikus tudósok alkalmaztak munkájuk során. Így az alexandriai filológusok generációit is közelebből megismerjük.¹²

A leghíresebb filológusok egyszersmind az uralkodó által kinevezett *Museion*-beli főkönyvtárosok is voltak. Az egyetlen kivétel Kallimachos, akire irodalmi kérdésekben megkérdőjelezhetetlen tekintélye és a Ptolemaiosokhoz fűződő kapcsolata ellenére tudomásunk szerint sosem bízták ezt a pozíciót.¹³ Az első, aki ezt a feladatkört betöltötte, ephesosi Zénodotos volt. Az ő nevéhez kötődnek a görög klasszikusok úgynevezett *edaphosai* („forrásai”), amelyek az első szövegkiadások (*ekdosis*) lehettek. Ezekhez ephesosi Zénodotos valószínűleg több szöveghagyományt vetett össze, és így alakította ki a maga kritikai kiadását, de módszereiről nem sokat tudunk. Őt követte a hivatalban Eratosthenés, Kallimachos földije, akit III. Ptolemaios Philadelphos nevezett ki ebbe a pozícióba. Eratosthenés igazi polihisztor volt, és nem csak a bölcsészettudományban tűnt ki,¹⁴ ennek ellenére a „Béta” gúnynévvel illették, ami arra utalt, hogy egyik területen sem ő számított a legnagyobbak. Egyik legfon-

¹¹ Az „elefántcsonttorony” a másik bevett metafora, ennek ugyanakkor biblikus eredete van: az *Énekek Énekében* a nő nyakának metaforája, innen került a Mária-dicsőítés eszköztárába, és vált lassanként a megközelíthetatlenség kifejezésévé.

¹² A téma legjobb feldolgozása mind a mai napig: Pfeiffer 1968.

¹³ Ennek ellenére az ő nevéhez kötődik a világtörténelem talán leghíresebb bibliográfiája, az úgynevezett „Táblák” (*Pinakes*), amelyben a tudós költő katalogizálta és tartalmi kivonatokkal látta el a könyvtárban fellelhető kéziratokat. A monumentális mű elveszett, csak híre maradt fenn.

¹⁴ Eratosthenés matematikai képességeire vall, hogy egy egyszerű, de zseniális módszerrel megmérte a föld területét, és verset írt a kockakettőzésről (úgynevezett „déliosi probléma”). Archimédész oly nagyra becsülte, hogy saját matematikai rejtélyversét (ez az úgynevezett *problema bovinum*, a „marhaprobléma” a Hélios csordájában lévő állatok számáról) a kyrénéi filológusnak ajánlotta.

tosabb újító gondolata az irodalom fiktív mivoltának felfedezése. Arra a kérdésre, hol helyezkedik el Aiolos birodalma (a kérdés mögött Homéros világának realisztikus értelmezése rejlik), híres mondásával azt válaszolta, hogy készséggel elárulja, ha megtalálják azt a tömlőt, amelybe Aiolos a szeleket zárta. Ez a nézet, amely nem annyira a költészet igazságértékére, hanem lelki épülést és örömet (*terpsis*) okozó képességére helyezte a hangsúlyt, az epikureizmus irodalomelméletében élt tovább, többek között gadarai Philodémosnál.¹⁵

Byzantionni Aristophanés az i. e. 3–2. század fordulóján működött, némileg tehát később, mint az alexandriai irodalom nagy korszakának alkotói. Legfontosabb újítása a lírai versek metrikai egységekre (sorokra, úgynevezett *stichosokra*) való tördelése (*kólometriája*) a korábbi hagyománnyal szemben, amely a költészetet is ugyanolyan *columnákba* írta, mint a prózát.¹⁶ Ez az újítása Pindaros bonyolult metrumú verseinek tagolását is két évezredre meghatározta: ezeket a modern Pindaros-kutatás kezdetéig az Aristophanés-féle tagolásban olvasták.

A samothrakéi Aristarchost a későbbi hagyomány a legnagyobb filológusnak tartja (*ὁ κριτικώτατος*: a „legkritikusabb” avagy a „legnagyobb kritikus”). Nevéhez fűződik – Proklos leírása szerint – egy olyan szövegkritikai módszer, amelyet mind a mai napig alkalmazunk. Aristarchos tisztában volt azzal, hogy a fennmaradt görög irodalomban egyszer használatos/ismert szavak, az úgynevezett *hapax legomenák* meghatározása nehézségekbe ütközik.¹⁷ Azt az elvet vallotta, hogy Homérost Homérosból kell magyarázni, tehát ha a ritka szó még egyszer előfordul nála (*dis legomenon*), akkor először azt a helyet kell megvizsgálni, és csak akkor folyamodni

¹⁵ A költészet „hedonisztikus” felfogása már Hésiodosnál kimutatható, akinél a Múzsák elűzik a gondokat, és a csüggeteg szívet felvidítják: *εἰ γάρ τις καὶ πένθος ἔχων νεοκηδεῖ θυμῷ / ἄζηται κραδίην ἀκαχήμενος, αὐτὰρ αἰοιδὸς / Μουσῶν θεράπων κλεῖα προτέρων ἀνθρώπων / ὑμνήσει μάκαράς τε θεοὺς οἱ Ὀλύμπῳ ἔχουσιν, / αἴψ’ ὃ γε δυσφροσυνέων ἐπιλήθεται οὐδὲ τι κηδέων / μέμνηται· ταχέως δὲ παρέτραπε δῶρα θεῶν*; „Ha valakinek újdonsült búbanat ül a lelkén, és így hervadozik letört szívvel, ám a Múzsák szolgája a régi emberek hírnevét és az Olympost lakó boldog isteneket magasztalja, azonnal elfelejtkezik a bújáról, és nem emlékezik a szomorúságra: az istennők ajándékai gyorsan elterelték gondolatait” (*Theogonia* 98–103. sor). Az epikureus nézettel szemben áll a sztoikusoké, akik mindenáron erkölcsi tanítást akartak kihallani a műből – ha másként nem ment, úgy vad allegorézis árán. Közvetítő szerepet töltött be például a parioni Neoptolemos, aki a két cél összekapcsolását és valamiféle egyensúly megteremtését tartotta követendőnek. Vö. „*omne tulit punctum, qui miscuit utile dulci*” (Horatius: *Ars poetica* 343. sor).

¹⁶ Valószínűleg nem radikális újításról van szó, hiszen ismerünk az Aristophanés előtti időből is néhány papiruszt, amelyeken valamiféle sortördelés már megragadható – ilyen például Stésichoros *Thébaisának* lille-i papirusza. Ugyanez a papiruszkonvolutum őrizte meg Kallimachos *Aitia* című művének egyik híres töredékét, a harmadik könyv *Victoria Berenices* néven ismert nyitódarabját.

¹⁷ A *hapaxokat* természetesen már az első generáció tagjai is jól ismerték, és gyakran használták eredeti költeményeikben úgy, hogy kontextusuk nemegyszer állásfoglalás volt a kérdéses szó jelentését illetően. Az értelem kikövetkeztetésében sokszor az etimológiai magyarázat szolgált segítségükre.

más auktorokhoz, ha a szó valóban *hapax*.¹⁸ Ez azon az elven alapul, hogy a költő konzekvens a ritka szavaknak adott jelentés tekintetében.

Az alexandriai filológusok ismerték a legtöbb szövegromlást, és ezek jelölésére a szövegkiadásban különféle jeleket használtak – a jelölés konvenciója ugyanakkor filológusonként eltért. Előfordult, hogy egy egész sorról úgy gondolták, nem a szerzőtől magától származik, hanem későbbi betoldás. Ilyenkor a sor elé helyezett egyszerű vízszintes vonallal (*obelos* = „nyárs”) jelölték, hogy a sort törlendőnek ítélik (*athetálták*), de nem törölték, hiszen a szöveghagyomány része volt. Ha csupán megjegyzésük volt a szöveghez, akkor Aristarchost követve rendszerint a *diplét* („kettős vonalat”: >) használták. A jel utalhatott ugyanazon a szövegen belüli *scholion*ra vagy a szerző egy másik munkájára. Bizonyos kéziratokban, amilyen például Homéros becses *Codex Venetus*a, fennmaradtak egyes szövegkritikai jelek, amelyek az alexandriaiak tevékenységére utalnak, a legtöbbet róluk viszont indirekt módon a későbbi szöveges beszámolókból tudjuk, ilyen például az *Anekdoton Parisinum* leírása vagy Aristonikos *Peri sémeiôn* („A kritikai jelekről”) című műve.¹⁹

Látható tehát, hogy hellenisztikus filológusok generációi dolgoztak szorgalmasan az irodalmi hagyomány ápolásán. Tudományos teljesítményük sokszor a magyarázott mű terjedelmét megközelítő vagy akár meghaladó értekezésekben öltött testet, amelyben azt sorról sorra, de akár szóról szóra értelmezték. Ezt a típusú értekezést, amelynek szerkezetét a mű linearitása szabja meg, görögül *hypomnémának*, latinul *commentarius*nak nevezzük. Mindkét szó a *men-* tövet tartalmazza, amely az „ész”, „emlék” szemantikáját hordozza. A kommentár tehát eredeti szándéka szerint olyan mű, amely az olvasót igyekszik emlékeztetni mindarra, amit tudnia kell ahhoz, hogy a művet teljes mélységében érthesse és élvezhesse. Azt is mondhatnánk, hogy a kommentár a hellenisztikus filológus és olvasó „Múzsája” – nagy különbség ez ahhoz a felfogáshoz képest, amellyel Homéros ábrázolta az emlékezés istennőit! Ezek a kommentárok néhány papirusztöredéket leszámítva elvesztek, viszont lényegi állításaik átmentődtek a *scholion*-anyagba, amely a régi kommentárok kivonatainak tekinthető.

A latinos átírású *scholion* szó a görög *σχόλιον* főnévre megy vissza, amelynek alapja a „szabadidő” jelentésű főnév, amely később az újkori iskola antik megfelelőjének megnevezéséül szolgált. Ez a gondolatársítás arra utal, hogy a tanulás, vagyis a régi

¹⁸ A *hapax*oknál számontartott jelenség a *próton legomenon*, amely arra utal, hogy a szó első előfordulása jól adatolható, és a későbbi használat ebből vezethető le.

¹⁹ Ez a késő hellenisztikus szerző másik három társával együtt (Didymos, Héródianos, Nikanór) képezte az alapját annak a kompilációnak, amelyet a bizánci korban „Négyes” (*Viermänner-*) kommentárként emlegettek. Ebben Didymos a filológiai, Héródianos a nyelvtani, Nikanór az ortográfiai szempontokat vette figyelembe. Az utóbbi ragadványneve ezért *Στιγματίας* („Billogos”), amely utal egyfelől a rabszolgák bőrébe égetett bélyegre, másfelől a *stigma* betűjegyre mint szövegkritikai eszközre, amellyel a filológus a szövegeket „megbélyegezte”. Hasonló magyar szó-játékkal bélyegezhetjük a filológust „rag-szolganak”.

jó szerzőkkel való szervezett foglalkozás csak a szabadidővel rendelkező arisztokratikus (~ „nemes”) ifjak számára volt elérhető. A görög fogalom később a latinba is átkerült *schola* alakban, ahol eredetileg a *ludus* (~ „játék”) szó jelölte a szabadidőt és iskolát, s innen terjedt tovább a többi európai nyelvbe (*Schule, school, école*). Végző soron tehát a *scholion* fogalma iskolai használatra készült szöveges bejegyzést jelent, amelyet a kéziratok margójára írtak, ahol megfelelő szabad hely állt rendelkezésükre. Terjedelmük az egy vagy alig néhány szavas magyarázatoktól – ezek az úgynevezett *D-scholionok*, helytelenül Didymosról elnevezve – az egészen hosszú, miniatűr értekezésnek is beillő formáig terjed. A Pindaros-*scholionok* inkább az utóbbi részletező gyakorlatot követik. A kései antikvitásban a *scholionok* már az egész szöveget négyesögletű gyűrűként körbevevő, önálló szövegegységgé lépnek elő, amelyeket megjelenésük hatására *catenának* („lánc”) nevezünk. Ez a típus viszont inkább a keresztény tematikájú szövegek kísérőjelensége.

A *scholionokat* legelőször papiruszra (latinul *charta*, innen a magyar „hártya”) írt szövegeknél alkalmazták. A papirusztekercset – mint a jó könyvet – nehéz letenni, hiszen ilyenkor felcsavarodik, és így bajosan lehet visszatérni a korábban olvasott helyhez. Ebből következik, hogy egyszerre több papiruszt körülményes volt olvasni, ezért célszerűnek tűnt minden szükséges adatot egyazon íráshordozón tárolni. Az a körülmény, hogy a megjegyzések a szöveg közelében, mintegy metatextuális utalásként láthatók, megkönnyíti használatukat, hiszen tulajdonképpen egy oldalpíllantással megszerezhető az általuk kínált információs többlet. Ezért is volt alkalmas ez a forma arra, hogy az iskolai oktatásban használják fel: segítségükkel a tanulók viszonylag könnyen olvastak olyan nehezebb szerzőket is, mint például Homéros.

A kommentárok átírása *scholionokba* hosszú és bonyolult folyamat lehetett, amelynek nem minden részlete tisztázott. Annyi bizonyos, hogy a papiruszról való folyamatos átállítás pergamenre, a tekercsről a kódexre kedvezett ennek a változásnak. A pergamen az i. e. 2. században jelent meg mint a papirusz alternatívája,²⁰ ám eleinte csak másodlagos szerepet játszott a hagyományos technológia mellett. Az i. sz. 1–2. századra viszont átvette a vezető szerepet, és ezáltal a kódexekben használatos *scholion*-anyag jelentősége is megnőtt. Ezzel együtt biztosítva volt az antik eredetű kommentártöredékek útja a középkorba – és így az újkorba is. A kódexek azok a mentőcsónokok, amelyek nemcsak az antik görög irodalom legjavát, hanem az értelmezések gondolatmorzsáit is megőrizték számunkra.

Ez a fajsúlyos irodalomelemző tevékenység és kritikai irodalom rendelkezett még egy aspektussal, amelyre itt csak röviden, a teljesség kedvéért utalok. A helleniszti-

²⁰ A „pergamen(t)” szó (latin *pergamentum*, angol *parchment*) az Attalida-uralkodók központjára, Pergamonra megy vissza, ahol szüntelenül rivalizáltak az alexandriai iskolával. Egy anekdota szerint, amikor az alexandriaiak a papirusznádra embargót rendeltek el, a pergamoniak azzal oldották meg a nehézséget, hogy feltalálták a tinó bőrből készült íráshordozót, amelyet lapokra vágtak, és a későbbi könyvhöz hasonlóan fűztek, valamint kemény borításba (eredetileg fába) kötöttek. A „kódex” (<lat. *caudex*) szó is eredetileg „fatönköt”, „vágott falapot” jelöl.

kus filológusok nagy része nemcsak hermeneuta volt, hanem eredeti alkotó is költői művekkel, munkáikban pedig nem tagadták meg másik, tudós énjüket, hanem olyan művészetet űztek, amely hemzseg a korábbi irodalmi hagyományra hivatkozó szövegutalásoktól. Ezt nevezzük – egy olasz kutató által meghonosított kifejezéssel – *arte allusivának*.²¹ Vagyis a viszony irodalom és szövegtudomány között nem egyirányú volt: nemcsak az irodalom eredményezett értelmező szövegkorpust, hanem az értelemezői hagyomány is visszahatott, és megtermékenyítette az irodalmat.

Úgy tűnik, hogy tanulmányom témája – irodalom és tudomány, költészet és hermeneutika – eleve az antik irodalom hagyományozásába kódolt program volt. Ez a sajátos együttállás a későbbi korok antikvításreceptiójában is mélyreható nyomokat hagyott, akár a barokk allegóriaelméletében, akár a romantika *poeta natus* – *poeta doctus* dialektikájában, akár az Ezra Pound- vagy T. S. Eliot-féle modern tudós költészetben – de ez már egy másik történet, amely egy másik előadás tárgya lehetne.

Irodalom

- Acosta-Hughes, Benjamin 2019. A Lost Pavane for a Dead Princess. Call. Fr. 228 Pf. In Harder, Marijke Annette – Klooster, Jacqueline J. H. – Regtuit, Remco F. – Wakker, Gerry C. (szerk.) *Callimachus Revisited: New Perspectives in Callimachean Scholarship* (Hellenistica Groningana 24). Leuven – Paris: Peeters. 5–25.
- Adorjáni Zsolt 2017. Xenophanes im Zeus-Hymnos des Kallimachos. *Mnemosyne*, 70: 386–405.
- Giangrande, Giuseppe 1967. „Arte allusiva” and Alexandrian Epic Poetry. *Classical Quarterly*, 17: 85–97.
- Harder, M. Anette 2012. *Callimachus: Aitia*, I.: *Introduction, Text, and Translation*; II.: *Commentary*. Oxford: University Press.
- Hutchinson, Gregory 2003. The *Aitia*: Callimachus’ Poem of Knowledge. *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 145: 47–59.
- Nesselrath, Heinz-Günther 2013. Das Museion und die Große Bibliothek von Alexandria. In Georges, Tobias – Albrecht, Felix – Feldmeier, Reinhard – Kaden, Manuel – Martsch, Christoph (szerk.) *Alexandria*. Tübingen: Mohr Siebeck. 65–89.
- Pfeiffer, Rudolf 1968. *History of Classical Scholarship: From the Beginnings to the End of the Hellenistic Age*. Oxford: Clarendon Press.
- Ritoók Zsigmond 1989. The Views of Early Greek Epic on Poetry and Art. *Mnemosyne*, 42: 331–348.
- Zanker, Graham 1987. *Realism in Alexandrian Poetry: A Literature and Its Audience*. London – Sidney: Croom Helm.

²¹ Giangrande 1967.

KISS FARKAS GÁBOR

Ars és techné

Művészet és technológia Apáczai Csere Jánosnál

Apáczai Csere János (1625–1659) születésének 200. évfordulóján alapították a Magyar Tudományos Akadémiát, és immár ennek is 200. évfordulóját ünnepeltük 2025-ben. Apáczai elsőként vetette fel egy olyan akadémia tervét, amely karakteresen magyar lett volna (mert „a scholák az magyar nemzetben soha jók nem lehetnek, valámíg *csak* idegen professorok lesznek közöttünk”,¹ kiemelés tőlem – K. F. G.), bár ő akadémián még egyetemet értett, amely nem magyar, hanem latin nyelvű, nemzetközi, de kifejezetten magyar hangsúlyokkal.² Emiatt is érdemes róla megemlékezni ezen az évfordulón, amely egyszersmind Apáczai születésének 400. évfordulója is.³ Azt, hogy 1625-ben született, magától Apáczai Csere Jánostól tudjuk, fő művének, az első magyar nyelven írott tudományos összefoglaló munkának, a *Magyar encyclopaediának* a 312. lapjáról, a világtörténeti fejezetből. Nem történtek ekkor túl nagy dolgok a világban: annyit tart feljegyzésre méltónak, hogy 1622-ben Oszmán török császár a lengyelekre támadt, de kudarcot vallott; 1625-ben meghalt I. Jakab angol király, és a trónon I. Károly követte; majd 1628-ban Gusztáv Adolf svéd király a protestáns német fejedelmek segítségére sietett. Mindeközben – a világtörténet hároméves léptekkel haladó szellemének nyomában loholva – Erdély délkeleti csücskében, egy kis barcasági faluban történik valami, ami az író számára a történelem nagy eseményeinél is fontosabb: „ennek a könyvnek írója születtetik”.⁴ Nem ismerjük szülei nevét, és hogy milyen megfontolások vitték őket arra, hogy Jánost és öccsét, Tamást is taníttassák, valamint lehetővé tegyék számukra, hogy egészen az erdélyi fejedelem iskolájáig, Gyulafehérvárig jussanak.

Bethlen Miklós, Erdély kancellárja, Apáczai legnagyobb és leghívebb tanítványa azt mondja mesteréről: „Apáczai János volt Barca-apáczai szegény, ott minémű sza-

¹ Apáczai 1976: 222.

² Az akadémia felállítása illeszkedett volna a kálvinista perifériák egyetemalapításai közé is. Vö. Hotson 2009: 127.

³ Bán 2003 (1958): 31.

⁴ Apáczai 1653: 312.

badsággal élnek, olyan ember gyermeke”⁵ – de hát egy Bethlennek a 17. századi Erdélyben ki nem számított szegénynek? Ha nem voltak is nagyon szegények, Apáczai Csere János családja 1648-ig kimaradt a krónikákból. Abban azonban bízhattak, hogy a tanulás karriert teremt a gyerekek számára, és ez be is igazolódott, hiszen nemcsak János, hanem Apáczai Csere Tamás is szép pályát futott be: Zemplén megyei szolgabíró lett, majd a jezsuiták sárospataki betelepítése után Hunyad vármegegyében lett nótárius, és Apafi fejedelem még isztambuli követségbe is küldte 1671-ben.⁶ Annak azonban semmi nyoma, hogy Tamás külföldön tanulhatott volna – ezt csak az idősebb fiú, János érdemelte ki, akit Geleji Katona István, Erdély püspöke küldött németalföldi egyetemekre 1648-ban. Itt Apáczai bibliai nyelveket – a már itthon elkezdett görög és héber mellett arámit – és teológiát tanult, és szemben a peregrinusok legnagyobb részével, több évet töltött el az egyetemeken. Közel került professzorához, Gijsbert Voetiushoz, az „utrechtii pápához”, és többször részt vett egyetemi disputációin. Eközben állhatatosan dolgozott nagy tudományos összefoglalóján is, amelyet először latinul kezdett tervezni *Pasoptron (A mindent látó)* címmel, de végül magyarul írta meg a *Magyar encyclopaediában* (1653–1655).

A *Magyar encyclopaedia* magyarsága a korban meglepőbb, mint gondolhatnánk. Apáczai erdélyi professzorelődei, mint Johann Heinrich Alsted, vagy gyulafehérvári tanára, Johann Heinrich Bisterfeld latinul írták enciklopédiáikat, a mindentudást összefoglaló előadásait, és német anyanyelvüként fel sem merülhetett bennük más.⁷ Bár Apáczai tanítványuk volt (Alstednek olvasóként, Bisterfeldnek személyesen is), mégis úgy minősíti tevékenységüket, mint „minden közönséges haszon nélkül való magok csudálató nagy tudomány”.⁸ Az oktatás nyelve Erdélyben – így Kolozsváron is, ahol hazatérte és a gyulafehérvári konfliktusai után Apáczai professzor lett – a latin volt, és a kolozsvári kollégiumi természettudományos előadásait maga is latinul írta le. Tanítani tehát mindenhol latinul tanítottak. Mi szükség volt mégis akkor egy magyar nyelvű, 412 lapos, apró betűkkel szedett enciklopédiára, amelyet szerzője ráadásul Hollandiában nyomtattatott ki, valószínűleg saját maga is besegítve a nyomdának a szedésben, korrektúrában?

Apáczai legfőbb igyekezete természetesen, mint minden puritán kálvinista hívőnek, arra irányult, hogy Isten igaza váljék belőle. Az *Encyclopaedia* utolsó mondata egy személyes ima: „Az igazak pedig az ő jócselekedetek szerint, melyek az ő Krisztusban való hűtőknek megannyi bélyegei és gyümölcsei, bévitetnek a Christustól ingyen nekik megszerzetett dicsőséges országba: [...] Ó, légyek egy ezek közül Istentem!”⁹ [kiemelés az eredetiben, K. F. G.] Minden tette arra irányult, hogy az igazak

⁵ Bethlen 1980: 490; Mátyás – Vogel 1985: 93.

⁶ Bán 2003 (1958): 34–35.

⁷ Róluk lásd Szentpéteri 2008.

⁸ Apáczai 1976: 221.

⁹ Apáczai 1653: 412.

közé számláltasson, egy lehessen a kiválasztottak közül. De az már saját személyes választása volt, hogy az Istennek tetsző cselekedetet miben és hogyan találja meg. Ő abban fedezte fel, hogyha a kapott tehetségét, ezt a „vékony tehetséget” és „kicsiny talentomot” annak szenteli, hogy a magyar nyelvet kiművelje.

Emögött az a tapasztalata húzódott meg – ahogy a *Magyar logikátska* (1654) előszavában írja –, hogy a többi keresztény nemzettel összevetve a magyar nemzet műveletlen: „csodálkoztam rajta erősen, hogy tudomány dolgában mindazoktól olyan messze maradtunk”.¹⁰ Emiatt kénytelenek a magyarok külföldi egyetemre járni, és emiatt – mire más nációk fiai már révbe érnek – ők csak akkor, felnőttkorukban kezdenek „idegen országokra tanulásnak okáért bujdosni”. Minden bizonnyal saját élettapasztalatáról beszélt Apáczai, amikor arról írt, hogy a külföldi tanulás csak nyomorúságos bujdosás, és túl későn ér révbe a külföldi vándorút után a hazánkfia, amikor máshol, külföldön iskolatársaik már családot alapítanak, állást találnak. De Apáczai önálló és eredeti felismerése az, hogy ez az akadály elhárítható: ha a bölcsesség magyar nyelven is megszerezhető, hazatérhet nemcsak a tudás, hanem az ember is. Tanulságos tehát Apáczai életpályája a mai kutatói életutak szempontjából is, de az alábbiakban egy másik téma felől is be szeretném mutatni aktualitását, mégpedig a bölcséleti és technológiai tudományok egységéről vallott nézetei felől.

Joggal kérdezheti az olvasó, hogyan jut el a puritán kálvinista hit a technológia dicséretéig. Miképp kapcsolható össze az eleve elrendelés, az Isten által rárótt sors elfogadása, az istenhit alázatos terjesztése a természet- és élettudományi technológiák dicséretével? A mai tudománypolitika elvi célkitűzéseinek egyik, ha nem a legfontosabb sarokpontját az új technológiák kidolgozása jelenti. Azok a kutatások finanszírozandók, halljuk minduntalanul, amelyek alkalmazhatók a gyakorlati életben, eladhatók, jövedelemtermelők, innovációhoz, új technológiák felbukkanásához, felíveléséhez vezetnek. Ilyenkor nem szoktunk elgondolkozni azon, hogy mi a tudomány viszonya a technológiához: vajon az is tartalmaz-e elméleti tudást, vagy csak a tudás gyakorlati alkalmazására utal? Létezik-e pusztán technológiai tudás, amelynek nincs elméleti része?

A tudománytörténeti kutatás nemrég rámutatott, mennyire hiányosak az ismereteink a technológia fogalomtörténetéről, és ezeket a hiányokat az elmúlt két évtizedben jelentős mértékben pótolta is. Világossá lett, hogy a technológia kifejezés elsősorban az amerikai angoltól honosodott meg világszerte, ott pedig a 19. század második felében Thorstein Veblen, a neves közgazdász terjesztette el a német és francia közgazdaságtani szakirodalomból, ahol ugyanezt a fogalmat a *Technik/technique* szóval illették.¹¹ Azelőtt ezt a területet angolul gyakran „hasznos mesterségeknek” (*useful arts*) nevezték, de a kontinentális területen is sokszor az „ipari művészetek és mesterségek” (a párizsi múzeum és metrómegálló nevében még ma

¹⁰ Apáczai 1976: 163.

¹¹ Schatzberg 2006; Schatzberg 2018.

is megörökített *arts industrielles et métiers*) elnevezés dívott. Ha Magyarországra tekintünk, nálunk is a német *Technik* honosodott meg először, egyszerűen „technika” formában. Az első nagy magyar lexikon, az 1831 és 1834 között megjelent *Közhasznu esmeretek tára* így fogalmaz *polytechnika* címszavában:

A mesterségi erőt kiformáló intézet különbözik a tiszta tudományos tanító intézetektől, mivel az egy részről mesterségbeni jártasságot tesz fel, másrésztől a tapasztalást és találmányokat segédül veszi, hogy a mesterségi esmeretek körét kiszélesítse és azt az erőt, melly reáfordittatik, tökéletesítse. A technika a tudományok mezejébe vág, különösen azoknak matematikai részébe, a mesterség, vizsgálódás és tapasztalás körébe (különösen a physikába és chemiába); a technika megtanulása e szerint előleges esmereteket kíván, mellyek a most említett tárgyakon alapulnak.¹²

A 19. század eleji lexikonszócikk a „technika” szó 18. század végi, ipari forradalom utáni felfogását tükrözi.¹³ Seibicke szerint ennek jelentéstartományába tartozik „minden ráción alapuló, megismételhető vagy megismételt cselekvés, amelynek tapasztalati-gyakorlati szabályai vannak”.¹⁴ Ez a felfogás éles határvonalat húz az emberi tudás egészében, amely egy kulcsfogalom jelentésváltozásán keresztül ragadható meg leginkább. A „mesterségi esmeretek” köre a 19. század elejétől kezdi azt jelenteni, amit ma is értünk rajta: a gyakorlati alkalmazással kapcsolatos ismereteket. A „mesterség” eredeti értelmében viszont egy sokkal tágabb jelentéskört fogott át, amely a bölcsészeti és természettudományos ismeretek egységét vallotta, és amelyet a következőkben Apáczai Csere János munkáiból, illetve az általa használt forrásokból fogok bemutatni.

Hogy megértsük, miről is beszél Apáczai, amikor „mesterség”-ről beszél, érdemes először a magyar nyelvű *Encyclopaediában* elmélyednünk. Ezt a művét 1653 és 1655 között azzal a céllal nyomtatta ki Utrechtben, hogy a népnyelven tanulni kezdő ifjak az alapfokú iskolában (*anyai schola*) megismerhessék a világ egészét, a felsőbb iskolások, az *artes* tanulói pedig jobban megérthessék magyarul: „A második azért és az előtte való az illetékeknek adjon oly könyvet elejekbe, amelyben mind a *hat arsnak (tudománynak)* [kiemelés tőlem – K. F. G.], tudniillik a grammaticának, rhetoricának, logicának, mathematicának, physicának és theologiának derekasabb igéi meghatározva és elosztatva vagynak magyarul.”¹⁵ Az *Encyclopaedia* felosztása szerint a földön kétféle dolog létezik: a „földi természet szerint önként levő dolgok”, azaz az elemek, belőlük létrejött dolgok és az élőlények, valamint a „mesterséggel készítették”, azaz más néven „csinálmányok”. A definíció szerint: „A csinálmány oly

¹² N. N. 1833: 396.

¹³ Erről lásd Seibicke 1968; Frison 1998; Weatherby 2017; Holland 2025.

¹⁴ Seibicke 1968: 100; Schatzberg 2018: 103.

¹⁵ Apáczai 1959: 422.

dolog, mellyel a természeti dolog az ember szükségére a mesterség által jobban alkalmaztatik el.”¹⁶ Ilyen „csinálmány” a tudományágak felosztása szerint a „számvető tábla”, a „Jákob botja” (amit ma Jákob-pálca néven ismerünk) és olyan egyszerű dolgok, mint a lina vagy cirkalom (körző), a napóra, az ágyú és így tovább, egészen a születésig, amelynek „csinálmánya” a bölcső és a gyermekruha, és a halálig, amelynek csinálmányai a koporsó, a sír és a sélye, azaz ravatal.

Apáczai felsorolása a csinálmányokról és kategorizációjukról egy olyan filozófustól-teológustól származik, akitől Hollandiában magyar hallgatók egész sora tanult már az 1620-as évektől kezdve. William Ames angol puritán teológus Hollandiába települve az újonnan alapított franekeri egyetemen kezdett oktatni, ott dolgozta ki teológiáját és filozófiáját.¹⁷ A szigorú (ortodox) kálvinista Ames világfelfogása egy olyan Isten képén alapult, aki mindent tud, mindent előzetesen elrendezett, valamint teremtésére folyamatosan gondot is visel. Emiatt lesz ennek az Istennek nemcsak metaforája, hanem alapvető identitása is a *mesterember*: Ames szerint Isten mennyei mesteremberként alakította a teremtést és gondviselést a maga teljes tudása szerint, amely már a teremtést megelőzően is létezett elméjében. Ezt az Isten elméjében létező tudást nevezi Ames *ars*nak, azaz görögül *techné*nek. Erről az isteni *techné*ről veszi címét a világ tudásának felméréséről szóló összefoglaló műve, a *Technometria* (1632) – azaz a *techné* felmérése, de a mű szövegében alkalmanként *technológiának*, vagyis az isteni mesterségről szóló beszédnek nevezi.

Mint Ames mondja, az *ars* szót sokan nagyon sokféleképp értik, ezért szükséges a jelentésének a pontosítása. Az *arst*, azaz görögül *technét*, tehát ezt az isteni tudást Ames elsősorban *ideának* nevezi, de hangsúlyozza, hogy nem a platóni ideafogalomra utal vele, hanem a szó eredeti értelmében látásra, a mindenség átlátására, átfogó tudására, ami egyszersmind oka is lesz mindannak, ami a teremtés és gondviselés során létrejön.¹⁸ De ettől függetlenül a *techné*nek vannak más aspektusai is: tekinthetjük arisztotelészi értelemben vett habitusnak (Simon Attila új *Nikomakhoszi etika*-fordítása szerint: beállítódásnak),¹⁹ képességnek (*facultas*), tanításnak (*doctrina*) vagy rendszernek (*systema*) is. Az embert ez az isteni *ars* teheti tökéletessé, ha enged veleszületett hajlamának, és kiműveli magát benne. Ames szerint hat *ars* különböztethető meg, amelyek az embert tökéletesítik: a logika az értelmet, a teológia az akaratot, a többi, a grammatika, retorika, mathesis és physica pedig a hely-

¹⁶ Uo.: 328.

¹⁷ Ames rendkívül jelentős hatást gyakorolt a 17. századi magyar református teológiára, és Franekerben sok magyar hallgatója volt: válogatott disputációiban, a 103 megjelent disputáció respondensei közt 34 magyar hallgatót találunk (Trócsányi 1944; Berg 1946: 108–119; Czeglé 1971 – a források részleges feldolgozásával; Koltay 1991a; Koltay 1991b; Kecskeméti 2012: 193; Kecskeméti 2014: 24; Bartók 2021; Molnár 2021: 60–62).

¹⁸ Ennek skotista forrásairól lásd Burton 2024: 154. Ames ebben a részletben idézi is Duns Scotust („teste Scoto”).

¹⁹ Arisztotelész 2023: 436.

változtató készségét (*locomotiva*). Innen származik tehát – ahogy fentebb láttuk –, hogy Apáczai hat *ars*ban akarja képezni a felsőbb iskolába járókat.

Ez a hat mesterség adja ki a teljes művelődést, az *encyclopaediát*,²⁰ de ezeket csak helytelenül és metonimikusan nevezzük *ars*nak – hiszen az valójában csak Istené sajátlagosan –, mivel pusztán képességekről (*facultas*) van szó.²¹ Ennek alapján beszélhetünk méltóságteljesebb és kevésbé méltóságteljes, ezeken belül is felsőbb és alsóbb fakultásokról, de ezekben a dichotomikus felosztásokban most nem érdemes elmélyednünk. Apáczai sem tette ezt magyar enciklopédiájában. Amikor átvette e fakultások jellemzését a „csinálmányok” leírásánál, akkor megbolygatta Ames listáját: az egyes képességek (*facultas*) által létrehozott tudás eredményeit írta csak le, amelyek közül az egyik a körzőt, a másik a könyvnyomtatást, megint másik pedig a ravaltalt hozta létre, magukat a képességeket azonban nem jellemezte.

Ezek azok a találmányok vagy csinálmányok Ames szerint, amelyeket a kevésbé méltó, mechanikus, manuális vagy egyenesen „piszkos” *ars* eredményének szoktak nevezni, „azonban önmagukban egy sincs közülük, amely a szabadon született, nemes emberhez méltatlan lenne, vagy piszkosnak kéne tünnie, vagy bárkinek a testét, lelkét vagy elméjét az erény gyakorlására alkalmatlanná tenné”.²² Hiszen, mint mondja, „ellentmondásos lenne, ha valami, ami a társadalom egyéni és közösségi hasznára szolgál, képtelenné tenné a testet, a lelket és az elmét az erény gyakorlására”.²³ Ezek a *facultas*ok mind a *mathesis*, a *physica* és kis részben (a könyvnyomtatás, a kalligráfia, a gyorsírás, a titkosírás és más hasonlóak miatt) a grammatika fakultása alá tartoznak.

Azt, hogy ilyen „csinálmányokhoz”, azaz az ember által megszerezhető fakultásokon keresztül Isten *ars*ához miképp juthatunk el, Apáczai az alsó- és felsőbb fokú iskolások számára készült magyar nyelvű *Encyclopaediában* nem mondja el. Néhány évvel később, 1657–1659 táján azonban latinul is lediktált egy természettudományos tankönyvet, a *Philosophia naturalist*, amelyet kolozsvári tanítványaival, így például Bethlen Miklóssal osztott meg. Ebben már részletesebben beszél Ames nyomán arról, hogy az ítéletből hogyan keletkezik tudás. Az ítéletalkotásnak – már Arisztotelész szerint is – négyféle módja van: az érzékelés, a megfigyelés (*observatio*), amely az érzékelt dolgokat megőrzi, a következtetés (*inductio*), amely összehasonlítja a megfigyeléseket, és a tapasztalat, amely megerősíti és ellenőrzi ezt a tudást.²⁴ Ames gondolatmenete szerint ezek az ítéletmódok vezetnek el a tudáshoz és annak további fokaihoz, végső soron pedig az *arshoz*, azaz a *technéhez*. Ames kiemeli, hogy a természettanban (*physica*) különösen kerülendő az ókori tekintélyek állításainak

²⁰ Ames 1643: 36–37. Angol fordítása: Ames 1979; lásd még Gibbs 1972.

²¹ Ames 1643: 38.

²² Uo.: 42. Fordítás tőlem – K. F. G.

²³ Uo.: 43.

²⁴ Uo.: 21. Erről részletesen lásd Kiss 2023.

követése valós *experientia* nélkül, és itt idézi Bacon *Novum Organum*-át, mint aki jogos kételyeket fogalmazott meg Arisztotelész diktatúrájával („dictatoria Aristotelis potestas”) szemben.²⁵ Ilyen kételyek nemcsak pogány szerzőkkel szemben fogalmazhatók meg, akiknek az írásai gyakran pontatlanok („scripta veterum quorundam vix accurata”),²⁶ hanem még keresztény szerzőkkel szemben is. Ez utóbbiaktól Ames szerint nem kell tartanunk, hanem „a szabad igazság zászlaja alatt harcolva” („sub liberae veritatis vexillo militantes”) meg kell szabadulnunk őseink fantazmagóriáitól („ab hallucinationibus superiorum nostrorum”).²⁷ Figyelemre méltó, hogy Apáczai elhagyja Amesből a baconi elvek ismertetését és az arisztotelészi diktatúra elleni harc hirdetését, de ez indokolható azzal is, hogy a tanórai diktálás műfajában szokatlan lenne a tekintélyelv ilyen erős kritikája.

Apáczai a *Philosophia naturalis* IV. könyvében tér rá a *physica* szűkebb témájára, és első bekezdésében ezt a rejtélyes definíciót adja róla: „Physica est ars bene naturandi” – „a fizika a jó természetelés szakértelme”.²⁸ Apáczai *Philosophia naturalis*-ának második, matematikai és harmadik, geometriai könyvében is hasonló definíciót találunk, amely segíthet megérteni a *physica*-definíció jelentését is: a matematika „a jól számoláshoz való szakértelem” („ars bene numerandi”), a geometria pedig a „jól méréshez való szakértelem” („ars bene metiendi”). A számolással és a méréssel el-
lentétben azonban a *naturare* ige nem közhasználatú,²⁹ nem szokás „természetelés”-ről beszélni, emiatt fordítottam magyarul is nyelvújító alakkal, és emiatt jelentése sem világos.

A *naturare* és *ars* szavak ismét Ames *Technometriájához* visznek vissza minket. Ahhoz, hogy megértsük, mit is jelent ez a kifejezés, át kell tekinteni a *Technometria* alapgondolatait. Ahogy láttuk, Ames szerint mindenféle ítéletalkotás végpontja, összegzése az *ars* vagy *techné*. Az *ars* definíció szerint nem más, mint „a helyes cselekvés [εὐπραξία] általános szabályok szerint módszeresen ábrázolt ideája”.³⁰ A „helyes cselekvés” Ames *Technometriájában* egy Arisztotelész által inspirált fogalom (*Nikomakhoszi etika* 6, 5, 1140b 7), de módosult jelentéssel: Amesnél az εὐπραξία jelentése az ideákkal való helyes élets folyamata. Az idea Ames számára nem függetleníthető Istentől: nem más, mint a Teremtő példaszerű tudása az elméjében, amely a cselekedet előtt készen áll a cselekvésre.³¹ Máshol külön leszögezi, hogy ezzel a fogalommal nem a platóni ideára gondol: „az idea nem platóni, ami a föld bármely sarkában létezhet, hanem mintakép (*exemplar*), ahogy Plautus fordítja, vagy

²⁵ Ames 1643: 22.

²⁶ Uo.: 22.

²⁷ Uo.: 24.

²⁸ A szöveg előzetes kiadását lásd Hagymási Júlia doktori dolgozatában: Hagymási 2018.

²⁹ Nem szerepel a középlatin és a humanista latin szótárakban sem.

³⁰ „Ars est idea εὐπραξίας regulis catholicis methodice delineata” (Ames 1643: 56.).

³¹ „Idea est formula seu exemplaris scientia in mente Artificis ante actionem ad actionem efformata, ut eam repraesentet et repraesentando regat” (Ames 1643: 58, kiemelés tőlem – K. F. G.).

mintaszerű rajz, vagy öntőminta az alkotó elméjében”.³² Istenben ez a tudás, amely az idea helyes gyakorlása révén jön létre, egyedi, egységes és oszthatatlan aktus, de számunkra a teremtett lények sokaságában csak mintegy fénytörésben (*ex refractione radiorum*) jelenik meg az *ars* sokféleségében.³³ Az *ars* vagy *techné* tehát az ember számára töredékes és sokféle, de megismerése közelebb viheti Isten egyedi és egységes *technéjéhez*, amely a teremtett világban tükröződik. A *Technometria* címében is szereplő *techné* így nem más, mint Isten *arsa*, amelyet földi tudásunkkal, a fent említett módszerekkel (*sensus, observatio, inductio, experientia*) ismerhetünk meg a teremtett létezőkben. A *technometria* vagy *technologia* tehát Ames számára ennek az *ars*nak a felmérése (*metria*) vagy az erről való beszéd (*logia*) a világban, és így értelmezi Apáczai is az egyes mesterségeket vagy fakultásokat, amelyek a különböző tudományágaknak felelnek meg.

Ames és Apáczai számára tehát az isteni *techné* és az emberi „csinálmányok” egy és ugyanazon tudásnak az eltérő módon létező formái. Emberi találmányok nem létezhetnének az isteni *techné* nélkül, és ha erről az isteni *technéről* beszélünk, ezt nevezzük technológiának. Technológia szavunk mai értelme tehát mintha épp az elmenté lenne annak, mint amilyen értelemben a 17. században megalkották. Nem az elvont tudás gyakorlati, emberi használatra, társadalmi haszonra való alkalmazását jelentette, hanem arról a nehezen megközelíthető, emberi szavakkal tökéletesen le nem írható tudásról szóló beszédet, amellyel a teremtő Isten létrehozta a világot. Cínikusan megjegyezhetnénk, hogy a technológia istenítése így nem új keletű dolog, hanem nagyon is a szó keletkezésének gyökereihez visz vissza. Ennél azonban talán érdekesebb zárógondolatokhoz vezet a fogalom utóélete.

Ames hatása nemcsak a 17. század második felének magyarországi puritán kálvinistáinál volt meghatározó, mint az 1653-ban Váradon Tarpai Szilágyi András gondozásában megjelent műben is,³⁴ hanem a puritán mozgalom másik kisugárzási irányában, Új-Angliában is, ahol ekkoriban alapították az első felsőfokú oktatási intézményeket, így például a Harvard College-ot. Ames művei szerepelnek más puritán szerzők munkái között a John Harvard által az új kollégiumnak adott 400 kötetes könyvtárban, amely miatt róla nevezték el az egyetemet. A Harvardon és a Yale-en megvédett első tézislapok Ames technológiafogalma miatt kezdődtek „*theses technologicae*”-vel a Harvard Egyetemen és a Yale Egyetemen egészen a 18. szá-

³² „Est idea, non Platonica, in certo quodam angulo terrae existens, sed exemplar ut Plautus vertit, aut exemplaris delineatio, seu formula in artificis mente [...]” (Ames 1643: 3). Ehhez és az alábbiakhoz lásd Krop 2011: 69–71; Krop 2012: 25–26.

³³ „Porro haec εὐπραΰια ut et idea ejus ac ars ipsa quamvis in Deo aut exercitio Dei existens sit actus unice unus et simplicissimus, quia tamen in opere exercito rebus nempe creatis, quae omnes concretae et divisibiles sunt, quasi ex refractione radiorum multiplex et varia evadit multiplicata ac divisa a rationis oculo percipitur et ab homine exercetur” (Ames 1643: 6).

³⁴ Kecskeméti 2019: 73–74.

zad végéig,³⁵ és Ames *Philosophematája* a 18. század második feléig kötelező olvasmány maradt.³⁶ Lényegében a fizikoteológiához hasonló elképzeléssé alakult Ames gondolata, amely szerint az emberi megismerés célja az, hogy felismerjük a világban Isten világot teremtő tudását, *arsát*, ami miatt a világ tudással való megismerésének folyamata a *technologia* vagy *technometria*.³⁷ Sokan – Perry Miller nyomán – ebből vezetik le a technológiai újításokat befogadó és serkentő „New England mind” létrejöttét, amely Isten terveként tekintett a technikai és tudományos újdonságokra.³⁸ Apáczai kolozsvári iskolájában mindez nem következhetett be, hiszen a mester 1659 szilveszterén elhunyt, és az iskola sorsa is bizonytalanná vált a II. Rákóczi György halála körüli zűrzavaros időszakban. Azonban mégis érdemes számontartanunk a technológiafogalom teológiai gyökereit és eszmetörténeti útját, mert rámutat arra, hogy *ars* és *techné* nem választható el egymástól, hanem történetileg azonos egymással.

Irodalom

- Ames, William 1643. *Technometria*. In Uő *Philosophemata*. Leiden: Justus Livius. 3–54.
- Ames, William 1979. *Technometry*. Ford. Lee W. Gibbs. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Apáczai Csere János 1653. *Magyar encyclopaedia*. Utrecht: Waesberg.
- Apáczai Csere János 1959. *Magyar encyclopaedia*. Szerk. Bán Imre. Budapest: Szépirodalmi.
- Apáczai Csere János 1976. *Válogatott pedagógiai művei*. Kiad. Orosz Lajos. Budapest: Tankönyvkiadó.
- Arisztotelész 2023. *Nikomakhoszi etika*. Ford. Simon Attila. Budapest: Atlantisz.
- Bán Imre 2003 [1958]. *Apáczai Csere János*. V. Molnár László bibliográfiájával és Bitskey István tanulmányával. Budapest: Akadémiai.
- Bartók István 2021. Egy dialógusforma az oktatásban: a katekétikus módszer. Példák a magyar régiség praeceptum-irodalmából. In Farmati Anna – Gábor Csilla (szerk.) *A dialógus formái a magyar régiségben*. Kolozsvár: Egyetemi Műhely. 359–368.
- Berg Pál 1946. *Angol hatások tizenhetedik századi irodalmunkban*. Budapest: Országos Széchényi Könyvtár.
- Bethlen Miklós 1980. Élete leírása magától. In *Kemény János és Bethlen Miklós művei*. Közr. V. Windisch Éva. Budapest: Szépirodalmi.
- Burton, Simon J. G. 2024. *Ramism and the Reformation of Method: The Franciscan Legacy in Early Modernity*. Oxford: Oxford University Press.
- Czegle Imre 1971. Amesius korai magyar tanítványai. Ismeretlen franekeri disputációk 1624–1625-ből. *Acta Historiae Litterarum Hungaricarum Acta Universitatis Szegediensis*, 10–11: 107–123.

³⁵ Perrin 1934.

³⁶ Hutton 2015: 89.

³⁷ Schatzberg 2018: 76.

³⁸ Miller 1961: 345–363.

- Frison, Guido 1998. Some German and Austrian Ideas on Technologie and Technik between the End of the Eighteenth Century and the Beginning of the Twentieth. *History of Economic Ideas*, 6 (1): 107–133.
- Gibbs, Lee W. 1972. William Ames's Technometry. *Journal of the History of Ideas*, 33 (4): 615–624. <https://doi.org/10.2307/2708860> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. augusztus 2.)
- Hagymási Júlia 2018. „*Omnium earum rerum, quas homo noscere potest, scientia*”. PhD-értekezés. Budapest: ELTE BTK.
- Holland, Jocelyn 2025. *Theory's Practice: Reflections on Technology in Germany around 1800*. Leiden: Brill.
- Hotson, Howard 2009. Ramizmus: egy irodalmi és pedagógiai mozgalom technológiai, vallási, politikai és társadalmi dimenziói. *Helikon*, 55 (1–2): 116–141.
- Hutton, Sarah 2015. *British Philosophy in the Seventeenth Century*. Oxford: Oxford University Press.
- Kecskeméti, Gábor 2012. The Effect of the Universities of the Low Countries on the Intellectual History of Hungary in the Early Modern Times. *Hungarian Studies*, 26 (2): 189–204.
- Kecskeméti Gábor 2014. Értelmiségi pályák a kora újkori Magyarországon: a tipikus és egyéni. In Biró Annamária – Boka László (szerk.) *Értelmiségi karriertörténetek, kapcsolathálók, írócsoportosulások*. Nagyvárad: Partium – reciti. 13–30.
- Kecskeméti Gábor 2019. A rávizmus Magyarországon és Erdélyben. *Gerundium*, 10 (3–4): 65–83.
- Kiss Farkas Gábor 2023. Ames és Apáczai: az eklektikus filozófiai gondolkodás lehetséges elméleti keretrendszeréről a 17. századi Magyarországon. *Különbség*, 23 (1): 9–33.
- Koltay Klára 1991a. Mester és tanítványa: William Perkins és William Ames munkássága. *Könyv és Könyvtár*, 16: 39–57
- Koltay Klára 1991b. Perkins és Ames recepciója Magyarországon 1660-ig. *Studia Litteraria*, 28: 99–114.
- Krop, Henri A. 2011. Philosophy and the Synod of Dordt. Aristotelianism, Humanism, and the Case against Arminianism. In Goudriaan, Aza – Lieburg, Fred van (szerk.) *Revisiting the Synod of Dordt (1618–1619)*. Leiden: Brill. 69–71.
- Krop, Henri A. 2012. Der Calvinismus: Norm und Proberstein der Philosophie. In Frank, Günter – Selderhuis, Herman J. (szerk.) *Philosophie der Reformierten*. Stuttgart – Bad Cannstatt: frommann-holzboog. 25–26.
- Mátyás Pál – Vogel Sándor 1985. Társadalom és művelődés a XVII. századi Apácán. *Acta historiae litterarum Hungaricarum*, 21: 73–109.
- Miller, Perry 1961. *The New England Mind*. 2. Boston: Beacon.
- Molnár Attila Károly 2021. *A protestáns etika Magyarországon*. Budapest: Ludovika Egyetemi Kiadó.
- N. N. 1833. Polytechnika. In Döbrentei Gábor (szerk.) *Közhasznú esmeretek tára a Conversations-Lexicon szerint Magyarországra alkalmaztatva*. 9. Pest: Heckenast. 396–399.
- Perrin, Porter G. 1934. Possible Sources of Technologia at Early Harvard. *The New England Quarterly*, 7 (4): 718–724.
- Schatzberg, Eric 2006. Technik comes to America. Changing Meanings of Technology before 1930. *Technology and Culture*, 47 (3): 486–512.

- Schatzberg, Eric 2018. *Technology. Critical History of a Concept*. Chicago: University of Chicago Press.
- Seibicke, Wilfried 1968. *Technik: Versuch einer Geschichte der Wortfamilie um 'Techne' in Deutschland vom 16. Jahrhundert bis etwa 1830*. Düsseldorf: VDI-Verlag.
- Szentpéteri Márton 2008. *Egyetemes tudomány Erdélyben: Johann Heinrich Alsted és a herborni tudomány*. Budapest: Universitas.
- Trócsányi Berta 1944. Református theológusok Angliában a XVI. és XVII. században. *Angol Filológiai Tanulmányok*, 5–6: 115–146.
- Weatherby, Leif 2017. Die Erzählung der Technik: Johann Beckmann und die Rhetorik der Erfindung. *Acta Historica Leopoldina*, 71: 71–84.

Jog és irodalom

Újabb lépés a jogtudomány kulturális fordulata felé

1. Bevezetés

E tanulmány célja nem a széles körű diszciplináris áttekintés. Mindössze arra törekszik, hogy egy esettanulmányon keresztül exponálja a jogtudomány egy – a fősodortól eltérő – újabb megközelítését. Amellett érvelek, hogy a jogtudomány, amelyet kívülről nézve rendkívül száraznak és rettentő formálisnak láthatunk – és az sem véletlen, hogy a jogászok és jogtudósok többségét vizuálisan sötét és jól szabott öltönyökkel, szép nyakkendőkkel kapcsoljuk össze¹ –, nyitottabb lehet ennél a közkeletű megközelítésnél, és e nyitottságban az irodalom is kaphat szerepet.

Érveim három nagyobb csomópont köré szerveződnek. Először a jogtudomány kulturális fordulatának elméleti hátterét kívánom dióhéjban összefoglalni. Ezt követően – természetesen a terjedelmi korlátokhoz igazodva – a jog és irodalom kérdését mutatom be, arra keresve a választ, hogy ez a szokatlan fogalomtársítás – jog és irodalom – vajon mit takarhat nemzetközi és hazai kontextusban. Végül egy hazai munka, egy szociográfia – Hajnóczy Péter: *Az elkülönítő* (1975) – segítségével illusztrálom mindazt, amit meglehetősen absztrakt szinten az előző két részben kifejtettem. E három gondolati építőkövet egy állítás – ha úgy tetszik, tézis – köti össze: már a hazai jogtudományban is elindult egy olyan kulturális fordulat, amely több évtizede érzékelhető az angol és az amerikai jogtudomány egyes irányzataiban, és ez a jogtudományról vallott kép minőségi átalakulását is magával hozhatja. E változás természetesen – mivel strukturális természetű és gyakran alig észrevehető – a jelen résztvevői számára nehezebben érzékelhető.

¹ Vö. Takács 2025: 186–195.

2. A kulturális fordulat jelei a jogtudományban

A hazai jogtudomány fejlődésére véleményem szerint általában jellemző, hogy jelentős mértékben külföldi minták inspirálják.² Ha jobban belegondolunk, ebben semmi meglepő sincs, hiszen a tudományos gondolkodás sajátosságai miatt – leginkább a problémák univerzálisabb jellege, a tudományos közösségek határokon átnyúló természete és a tudományra fordítható források egyenlőtlen eloszlása okán – a tudományt nem igazán lehet szigorúan felfogott nemzeti vagy állami keretek közé szorítani. Az európai és angol nyelvű jogtudomány egyik fontos fejleménye az elmúlt időszakban a kulturális érdeklődés megerősödése,³ és ez a változás nyilvánvalóan nem hagyta érintetlenül a nemzetközi közegbe több módon is beágyazott magyar jogtudományt sem.

E kulturális fordulat megértéséhez először dióhéjban be szeretném mutatni a jog tudományos igényű megismerésének elméleti kereteit. E nézőpontból megállapíthatjuk, hogy a jog megismerésének két nagy pólusa létezik. Ezek természetesen ideáltípusok, tehát az adott lokalitás, kultúra és történelmi helyzet mindig a saját képe formálja őket. A kutatók és az egyes korszakok teljesítményei e pólusok között helyezhetők el, de a két ideáltípus e sokszínűség és összetettség ellenére is jól beazonosítható. Az egyik az autonóm megközelítés, amely a jogot – az e felfogásra jellemző szóhasználattal – sajátzerűségében vizsgálja, és alapvetően a jog szemszögéből próbál a jogról tudományos igényű állításokat tenni. Ez a klasszikus, akár úgy is mondhatnánk, dogmatikai jogtudomány.⁴ Azonban ezzel a – gyakran fősodratúnak és a jogászság döntő többsége által elsődlegesnek tekintett – elképzeléssel párhuzamosan létezik egy másik pólus is. Ezt a legtalálóbban kontextuális pólusnak nevezhetjük.⁵ E megközelítés a jog megismeréséhez kifelé tekint, tehát azt a legtágabban értelmezett kontextust vagy környezetet vizsgálja, amelybe a jog beágyazódik. E két pólus, amióta a jogról absztraktabb igényekkel gondolkodnak, folyamatos – erősebb vagy gyengébb – vonzást és taszítást gyakorol a jogról kialakított elméleti igényű elképzelésekre.

A 17. századtól kezdve a modernitás hatásai különösen érdekessé tették a fenti – némiképp absztrakt – kérdést. A modernitástól elválaszthatatlan a modern állam és az ahhoz szorosan kapcsolódó modern jog kialakulása,⁶ és ezek a történelmi léptékben is minőségileg új jelenségek a jogról való gondolkodásra is jelentős hatást gyakoroltak. A modern államiság kialakulásával párhuzamosan a jog egy történelmileg

² A hazai jogelmélet története kapcsán lásd Szabadfalvi József átfogó munkáját, aki számos ilyen hatást azonosít (Szabadfalvi 2024).

³ Kiindulópontként: Posner 1987; Legrand 2022: 47–103, 182–216. (A jogösszehasonlítás példáján bemutatva.)

⁴ Szabó 2005: 35–88.

⁵ Lásd például Nelken 2009.

⁶ Takács 2012.

is új felfogásának kidolgozása vált szükségessé. Az új megközelítésnek képessé kellett válnia arra, hogy ezt az új, erősen központosított, bürokratizált, hatékonyabb, egyre kidolgozottabb szakpolitikai célokkal rendelkező közhatalom-gyakorló rendszert – amelyet leegyszerűsítve modern államnak nevezünk – intellektuális értelemben támogassa. Emiatt a 17. század óta a fentiekben jelzett autonóm pólus vonzása erősödött fel és vált meghatározóvá a jogról való gondolkodásban Európában, hiszen egy valóban hatékony, a modern piacgazdaság és társadalmak igényeit megfelelően kiszolgáló jogrendszer megalkotása – különös tekintettel a joguralomban testet öltő formális racionalitás gondolatára – rengeteg jogtechnikai újítást igényelt.⁷ Azonban a 20. század elejétől – a jogi pozitívizmus sikereivel párhuzamosan – mégis megjelennek olyan felfogások a jogtudomány periferiáin, amelyek mind-mind a másik pólus felé, a kontextuális irányba mutatnak, azaz a jog közege iránt érdeklődnek. Jó példa lehet a szociológia kialakulását követően a jogszociológia megszületése;⁸ a jogi realizmus akár amerikai, akár skandináv formálódása;⁹ valamint a jog politikai dimenzióira rákérdező, úgynevezett kritikai jogtudomány megjelenése.¹⁰ Végül hasonlóak azok a területek, amelyeket leggyakrabban „jog és »valami«” szókapcsolattal jellemeznek, és ezek közé tartozik e tanulmány témája is, a jog és irodalom.¹¹

Összegezve: a jogról való gondolkodás fő iránya itthon és külföldön még mindig a „befelé tekintés”, de az angol nyelvterületen már elindult egy olyan folyamat is, amely ezt próbálja oldani kontextuális elemek beemelésével. Ezt a folyamatot a mérsékelt kulturalizmus irányába történő elmozdulásként értelmezhetjük. E változás négy szempont segítségével ragadható meg. Az első az összehasonlító szemlélet megjelenése, azaz a jogtudományi kérdések tárgyalásánál a külföldi – a nemzeti jogtól eltérő – megoldások vizsgálata.¹² A második a redukció elkerülésének célkitűzése, amely arra törekszik, hogy a jogi kérdéseket ne kizárólag egyfókuszúan, jogi magyarázatok segítségével válaszoljuk meg.¹³ A harmadik – ezzel párhuzamosan – a diszciplináris nyitottság és érzékenység, az a törekvés, hogy a jogi kutatásba más tudásterületeket is bevonjunk, és így gazdagítsuk a rendelkezésünkre álló kutatói eszköztárat.¹⁴ A negyedik pedig annak elismerése, hogy a tudományos munkának kettős célja van: a megértés és a kritika. A kritika lehetővé teszi a jogi kérdések hagyományos – döntően deskriptív és logikai – megközelítéseken túlmutató, új horizontok felé tájékozódó tárgyalását.¹⁵

⁷ Péteri 1994: 221–224.

⁸ Nagy 2012.

⁹ Leiter 2005; Badó 2023.

¹⁰ Tushnet 2005, Kiss 2023.

¹¹ Posner 1987.

¹² Lásd például Legrand 2022.

¹³ Lásd például Nelken 2009.

¹⁴ Lásd például Mercescu 2018: 140–154.

¹⁵ Lásd például Goodrich 2024.

3. Jog és irodalom

Hazánkban Nagy Tamás a jog és irodalom alapkérdéseit már kimerítően tárgyalta a 2000-es évek közepétől megjelenő műveiben.¹⁶ Őt tekinthetjük e téren az egyik iskola- és hagyományteremtő személyiségnek, és ezért ebben a tanulmányban is az ő gondolatai nyomvonalán szeretném bemutatni ez a kérdéskört.¹⁷

Nagy Tamás döntően amerikai forrásokra támaszkodva egy – a jogászok számára talán szokatlan és kényelmetlen, más szemszögből nézve azonban triviális meglátással – alapozza meg a jog és irodalom – mint tudományterület – létét. Noha teljesen védhető, hogy a jogra és az irodalomra eltérő tudomány- és tudásterületként tekintünk,¹⁸ szerinte történeti perspektívából nézve jog és irodalom kapcsolata máshogy is megközelíthető. Célszerűbb ugyanis arról beszélni, hogy a nemzeti kultúrák egyes korszakaiban – tehát nagyobb történelmi időszakokban – a jog és az irodalom összefonódásának különböző konfigurációi – együttállásai – jöhetnek létre, és ezért többféle, eltérő minőségű és intenzitású kapcsolat is elképzelhető. Ma ez a konfiguráció egyértelműen a szigorú és diszciplináris elválasztás, azaz úgy tekintünk e két területre, hogy nincs és nem is lehet köztük intellektuális vagy intézményi kapcsolat. Csak felületesen: ez a szigorú elválasztás nagyon jól kifejeződik többek között az akadémiai osztálystruktúrában – I. kontra IX. osztály – vagy az egyetemi karok rendszerében – bölcsészkar kontra jogi kar –, és ez csak a jéghegy csúcsa. Hajlamosak vagyunk mindezt elfogadni, hiszen mindig az adott valóságtapasztalat alapozza meg világképünket. De Nagy Tamás jelzi: nem biztos, hogy ez mindig így volt, és ezt több történelmi példa is igazolhatja. E tanulmányban kettőt szeretnék ezek közül felületesen érinteni.

Az első ezek közül a klasszikus görög drámai irodalom. E drámákat olvasgatva könnyű amellet érvelni, hogy egy részük – bölceletei, történeti és más rétegei mellett – jogi dráma is. Ennek talán legismertebb példája Szophoklész *Antigonéja*. Már maga a dráma alaphelyzete is jogi elemekkel erőteljesen átszőtt – eltemetheti-e testvérét Antigoné a kifejezett törvényi tiltás ellenére? –, és Antigoné érvei is határozottan jogi jellegűek:

Hiszen nem Zeusz volt az; ki így rendelkezett,
S az alvilági istenek között lakó
Diké sem szab nekünk ilyen törvényeket.
Parancsaidban nem hiszem, hogy oly erő

¹⁶ Nagy 2010a, Nagy 2018.

¹⁷ Nagy Tamás munkásságának áttekintéséhez lásd: Fekete 2025.

¹⁸ Nagy 2010b.

Lehet, mely engem istenek nem változó
 Íratlan törvényét áthágni kényszerít.
 Mert nem ma vagy tegnap lépett életbe az,
 De nincs ember, ki tudná, hogy mióta áll.¹⁹

Ha egy kicsit jobban megvizsgáljuk – itt érdemes Tordai Zádorra is hivatkozni²⁰ –, akkor azt vehetjük észre, hogy egyes görög drámák háttérében kifejezetten jogi kérdések állnak. Ezt a jog és az irodalom diszciplináris elválasztására oly érzékeny mai szemmel még izgalmasabbá teszi, hogy ezek a jogi elemek nem válnak el – ahogy azt elvárnánk – a drámák irodalmi rétegeitől, hanem az irodalmi és jogi tartalom szervesen együtt teremti meg a művet.

Meg lehet említeni egy másik, legalább ilyen izgalmas konfigurációt is, amely azonban történelmileg és kulturálisan is sokkal közelebb áll hozzánk. Ez az amerikai köztársaság kialakulásának időszaka, azaz az amerikai történelem 18. százada. Nagy Tamás – Robert Ferguson kutatásai alapján – meggyőzően mutatja be, hogy ebben az időszakban a jogászok elsődlegesen nemcsak a szakértelmiséget képviselték, hanem a kialakuló köztársaság „laikus papjaiként” is tevékenykedtek.²¹ Emiatt a jogászi lét nemcsak (jog)technikai tudást jelentett, hanem jelentős műveltséget is. Ma már szinte elképzelhetetlen, hogy az egyik legjelentősebbnek tekintett amerikai alkotmányjogász, Joseph Story fiatal korában komolyan vívódott, hogy költő vagy jogász legyen. Végül jogász lett, a többi pedig már történelem.²² Az is izgalmas, hogy az Egyesült Államok Legfelsőbb Bírósága 19. századi ítéleteiben a jogi hivatkozások mellett konkrét hivatkozásokat találtunk például Shakespeare műveire, azaz a bírák érvelésükhöz irodalmi szövegeket is segítségül hívtak.²³ A 18. század második felétől tehát az Egyesült Államokban jog és irodalom egy mainál jóval szorosabb konfigurációja jött létre.

Tagadhatatlan, hogy a 19. század utolsó évtizedeiben a jogászképzés úgynevezett harvardi modelljének megteremtését követően az Egyesült Államokban is lezajlik a jogi gondolkodás professzionalizálódása és tudományos jellegének megerősödése Christopher Columbus Langdell dékán oktatási reformjainak hatására. Mégis, az Egyesült Államok jogi oktatásában továbbra is megmaradt az irodalom részleges hatása, ugyanis az amerikai jogi egyetemek egy részén a mai napig létezik az olvasmánylisták hagyománya.²⁴ E hagyomány legmegkapóbb képviselője John H. Wigmore professzor volt, aki 1908-ban publikált egy 375 művet tartalmazó olvasmánylistát, amelyben 116 író műveit gyűjtötte össze. A részletek ismertetése nélkül

¹⁹ Szophoklész é. n.

²⁰ Tordai Euripidész *Oltalomkeresők* című drámáját említi (Tordai é. n.: 80–102.)

²¹ Nagy 2005: 1–7.

²² Részletes áttekintés Story költői munkásságáról: Elkins é. n.

²³ Például *Magone v. Heller*, 150 U. S. 70 (1893).

²⁴ Fekete 2015.

is érdemes megjegyezni, hogy ez a lista rendkívül sokat mond a 20. század eleji amerikai jogászság kulturális tudatáról. Az olvasmánylistát a magától értetődő angol nyelvű szerzők mellett Balzac uralja, és megtalálható benne egy magyar regény is, Jókai Mór *Szép Mikhál* című műve. Wigmore szerint a jogi relevanciájú regények olvasása segíti a hallgatók jogászai szocializációját a jog társadalmi és történelmi működésének bemutatásán keresztül, és az emberi természethez is közelebb vezetheti őket.

Ha a jog és irodalom helyzetét Magyarországon vizsgáljuk, hiba lenne a jelenlegi helyzetre egyszerű mintakövetésként tekinteni. A reformkor óta bevett mintázat, hogy a magyar irodalmi elit egy része legalább részben a jogi egyetemeken szocializálódik. Ez már a 19. századi magyar irodalomban tisztán látható,²⁵ a 20. századból pedig jó példa lehet Márai Sándor, Pilinszky János vagy akár Krasznahorkai László is. Ők hárman mind jogi egyetemen kezdték tanulmányaikat, majd hosszabb vagy rövidebb időszak után a bölcsészkaron folytatták. Bármennyire is furcsa tehát kimondani, de az irodalom, alig láthatóan, mégis összefonódik a jogászképzéssel. Noha a jogi tanulmányok a szerzőkre nyilván teljesen egyéni módon hatnak, az tagadhatatlan, hogy a jog szövegével való találkozással kiegészülve valamilyen módon nyomot hagyhatnak egy szerző tematikus és stilisztikai érzékenységén.²⁶

A jogászság oldaláról e kapcsolat létét igazolja, hogy már 1936-ban megjelenik egy *Jog és irodalom* című tanulmány.²⁷ Szerzője Balás P. Elemér kolozsvári, majd szegedi egyetemi tanár, aki szaktudósként főleg a büntetőjog és a szerzői jog kérdéseivel foglalkozott. E tanulmány azt a kérdést teszi fel, hogy megférhet-e az írói lélekalkat a jogászai funkcióval. Ezt követően pedig amellet érvel, hogy a 19. századi kodifikációk – mint például az 1900-ban életbe lépő német polgári törvénykönyv (*Bürgerliches Gesetzbuch* – BGB) – irodalmi értékű munkának is tekinthetők. Tehát már a két világháború közötti időszakban is létezett egy finom diskurzus a jog és az irodalom között, és ez nem tűnt el még a szocialista jogtudományban sem – amely nyilvánvalóan nagyon más világ volt²⁸ –, mivel találhatunk szaktudományos művekben irodalmi gondolatokat és hivatkozásokat. Ezt példázhatja Peschka Vilmos marxista jogfilozófus *Az etika vonzásában* című műve, amelyben a tudományos referenciák között megbújik egy Babits-hivatkozás is – *Az európai irodalom története* –,

²⁵ Tanulmányában Nagy Tamás a következő, a joggal vagy tanulmányi, vagy szakmai kapcsolatba kerülő szerzőket sorolja fel: „Kármán József, Katona József, Kölcsey Ferenc, Bajza József, Vörösmarty Mihály, Kemény Zsigmond, Eötvös József, Vas Gereben, Jókai Mór, Mikszáth Kálmán, Rákosi Jenő, Herczeg Ferenc, Ady Endre” (Nagy 2007: 59, 8. lj.).

²⁶ Nagy 2012: 73.

²⁷ Balás 1936. Balás művét és kontextusát részletesen ismerteti Munkácsi Péter (Munkácsi 2020).

²⁸ A szocialista jogtudományról lásd Horváth 2015.

és a szövegben is találkozhatunk egy Babits-gondolattal az eszmetörténet egymásra épülő természetéről.²⁹

E finom és diszciplinárisan kevésbé artikulált, lényegében kulturális természetű kapcsolat alapjaiban változott meg 2006 után. 2006-ban szervezték meg a Pázmány Péter Katolikus Egyetem Jog- és Államtudományi Karán az első olyan tudományos eseményt – *I. Jog és irodalom szimpózium* –, amely kifejezetten a jog és irodalommal foglalkozott.³⁰ A szimpózium megszervezésében elévülhetetlen érdemeket szerzett H. Szilágyi István és Nagy Tamás, akik ilyen értelemben a hazai jog és irodalom témájú kutatások „alapító atyái”. A 2006-os szimpóziumot hét további hasonló esemény követte – ezek közül az egyiket Kolozsváron tartották –, az utolsó konferencia 2021-ben volt, ezért talán nem megalapozatlan azt állítani, hogy az elmúlt két évtizedben kialakult itthon a jog és irodalom tudományos hagyománya és élő diskurzusa.³¹ Az eddigiek fontos jellemzője – és egyben problémája –, hogy az első tizenöt évben döntően jogászok keltették életre a jog és irodalmat, a másik oldal – az irodalom képviselői – kevésbé hangsúlyosan vettek részt ebben a folyamatban.³² Ez az egyoldalúság az utóbbi években fokozatosan oldódni kezdett, mivel a bölcsészek egy része is elkezdett érdeklődni e kezdeményezés iránt.³³ Ez Nagy Tamás munkájának eredménye, aki Hajnóczy Péter műveinek elemzésével sikeresen hívta fel a másik oldal figyelmét a jog és irodalomban rejlő lehetőségekre. Mindezek alapján úgy tűnik – bár tudatában vagyok annak, hogy mivel 2006 óta részt veszek ezekben a kezdeményezésekben, a nézőpontom természetesen torz, és sokkal inkább a résztvevő megfigyelőé, mint az objektivitásra törekvő kutatóé –, hogy a jog és irodalomnak nemcsak hagyományai vannak a magyar jogi gondolkodásban, hanem intellektuális értelemben jelene is, és ígéretes időszak előtt áll a bölcsészek egyre intenzívebb bekapcsolódásának köszönhetően.³⁴

²⁹ Peschka 1980: 88–89.

³⁰ A szimpózium anyagait lásd a *Iustum Aequum Salutare* 2007/2-es számában (7–132.).

³¹ Az utóbbi két évtizedben hat önálló szerkesztett kötet jelent meg: *Iustitia kirándul* (2009), *Iustitia modelt áll* (2011), *Iustitia mesél* (2013), *Iustitia körülnéz* (2015), *Iustitia meghallgat* (2018) és *Iustitia emlékezik* (2020); valamint három folyóirat-különszám: *Iustum Aequum Salutare* (2007/2), *Irodalmi Szemle* (2015/1) és *Állam- és Jogtudomány* (2024/4).

³² Kivételek Simon Attila és Tompa Andrea írásai (Simon 2007, Tompa 2018).

³³ Például Balogh 2025.

³⁴ Ennek egyik első jele lehet Tóth Katinka valóban „mindkét oldalas” kötete (Tóth 2025). Ki kell még emelni Pethő Nóra Shakespeare-ről szóló disszertációját is, mely egyenértékűként kezeli a jogtudományi és az irodalomtudományi szempontokat (Pethő 2025).

4. Hajnóczy Péter: *Az elkülönítő*

A következőkben egy adott irodalmi mű – Hajnóczy Péter: *Az elkülönítő* – segítségével szeretném nagyon röviden bemutatni a jog és irodalomban rejlő potenciált. *Az elkülönítő* történetének kiindulópontja egy ötvenes évekbeli politikai döntés. 1950-ben a párt korifeusai úgy döntöttek, hogy megváltoztatják az elmebeteg-elátás rendszerét: a korábban jól bevált, döntően keresztény kisegyházak által működtetett rendszert egyszerűen megszüntették, és Budapesttől távoli helységekből – például Szentgotthárdon – úgynevezett elmeszociális otthonokat hoztak létre.³⁵ Az ilyen „otthonok” feladata leginkább a „defekt esetek” – ahol nincs remény a gyógyulásra – gondozása volt.

Hajnóczy Péter egy személyes találkozás miatt a hetvenes évek elején érdeklődni kezdett az ilyen – hivatalosan a Fővárosi Tanács igazgatása alatt álló – intézmények iránt. Mindaz, amivel terepmunkája során találkozott, őszintén megdöbbenette, és tényfeltáró munkája eredményeként jelent meg 1975-ben *Az elkülönítő* című szociográfiája a *Valóságban*. Ritka, amikor egy ilyen publikációnak valódi társadalmi hatása lesz, de *Az elkülönítő* esetében ez történt. Többször is cikkeztek ezután erről napilapokban, rádióműsorokban is szó volt róla, és erős társadalmi felzúdulás követte ezeket a médiamegjelenéseket.³⁶ Mindemellett a *Valóságot* beperelte a szentgotthárdi otthon igazgatója, és a jogvita során még e *Valóság* szám bezúzása is felmerült. Jog és irodalom.

Kérdés, hogy – eltekintve a kortárs botránytól, amely jól mutatta, hogyan viszonyul a rendszer a legkiszolgáltatottabb helyzetben lévőkhez – mi az igazán érdekes mindebben. Elsősorban az, hogy *Az elkülönítő* erősen áthatja a jogi gondolkodás és a jogászi érvelés mind a problémafelvetésben, mind pedig a szöveg megformálásában. Tehát *Az elkülönítő* jog és irodalom irányú olvasata szinte magától értetődik.

Ha a szerző – sok szempontból legendássá vált – személye irányából közelítjük meg ezt az olvasatot, akkor érdemes azt felidézni, hogy kortársai és az utókor is Hajnóczy Péter igazságkeresését tartotta személyisége egyik meghatározó jegyének. Egy olyan író művét tartjuk a kezünkben, aki a számos ellentmondással átszőtt Kádár-kor alatt is szenvedélyesen kereste az igazságot,³⁷ továbbá a jogszerűtlenség ta-

³⁵ Nagy 2013: 22 (23. lábjegyzet).

³⁶ Hajnóczy 2013.

³⁷ Reményi József Tamás megfogalmazásában: „egy olyan országban élt, amelyben a jogokat formálisan elismerték, miközben azok érvényesülését lehetetlenné tették. [...] írói világát nem a kritikai él jellemezte, hanem e tragikus ellentmondás mély, ontologikus élménye” (Reményi 1993: 349). Krasznahorkai László szavaival: „Besorolhatatlan író, akinek kell az igazság, s elég bátor is ahhoz, hogy megküzdjön érte” (Krasznahorkai 1978: 29).

pasztalata, illetve a jogi szövegek ismerete bizonyíthatóan³⁸ formálta írói karakterét, még ha nem volt is jogász.

Ha a szöveg irányából közelítünk, akkor észre kell vennünk, hogy az elmeszociális osztályok problémáinak írói exponálása elválaszthatatlan a jogi kérdésektől. Hajnóczy Péter – meglepő jogászi szabatosággal – így ír:

Az otthonokba beutaltak jogi helyzete tisztázatlan: betegek-e vagy szociális gondozottak? Valójában elmebetegek, akikre az aktív elmeosztályokon kezelt embereket védelmező jogszabályok nem vonatkoznak. A szociális gondozottakat megillető jogokat azért nem élvezhetik, mert elmebetegek, akik nem képesek arra, hogy saját sorsukat és jövőjüket illető kérdésekben döntsenek.

Az elmeszociális otthonok fő problémája – az igazságosságtól és jogszerűségtől elválaszthatatlanul – az, hogy jogi helyzetük nem tisztázott, mivel nem vonatkoznak rájuk az elmebetegeket védő szigorú jogszabályok. Az itt „gondozott” személyek ilyen értelemben „jogüres térben” élnek, és minden velük szemben történő visszaélés erre vezethető vissza. Hajnóczy Péter szemében tehát a jog diszfunkciója az egyik fő oka annak, hogy a magyar társadalomnak létezik egy olyan szegmense – talán a magyar társadalom egyik legkiszolgáltatottabb csoportja: azok az elmebetegek, akiknél már reményt sem látnak a gyógyításra –, mely jogi védelem és garanciák hiányában teljesen kiszolgáltatott a tanácsai ügyintéző és egészségügyi középkezelő – bármit jelentsen is ez a kifejezés – *ad hoc* döntéseinek és önkényének. A végső probléma – amely minden felháborító helyzet és cselekmény mögött megbújik – tehát az, hogy az elmeszociális otthonok jogi helyzete távol áll egy valóban az egyéni jogvédelmet garantálni képes működéstől. Szokatlan meglátás ez valakitől a hetvenes évek közepén, aki sosem járt jogi egyetemre.

Hajnóczy Péter azt is hangsúlyozza, hogy a kórházi aktív osztályokra beutaltak jogi helyzete esszenciálisan eltér az elmeszociális otthonok lakóitól. Az aktív osztályra csak bírói döntés alapján kerülhetett valaki, és a rendszeres bírói szemle gyakorlata is működött, amely érdemben vizsgálta a beutalt állapotát. Tehát a kiszolgáltatott helyzetben lévő egyént törvények biztosította jogvédelem illette meg. Vagyis az aktív osztályokra történő beutalás, a kórházi kényszergyógykezelés valójában mindig csak ideiglenes jogkorlátozás lehetett, és pontos szabályai voltak annak is, hogyan lehet ezt az állapotot megszüntetni. Ehhez képest – és e ponton mutat rá Hajnóczy Péter a helyzet jogi abszurditására – az elmeszociális otthonokban, ahol 15 000 embert láttak el, úgy működött az elhelyezés, hogy egy tanácsi hivatalnok a tanács szociálpolitikai osztályán hozott egy döntést. E döntés ellen nem létezett semmilyen jogvédelem, azt nem lehetett később megváltoztatni, tehát gyakorlatilag az érintett élete végig szólt. A szerző emberi elkötelezettségét jól mutatja, hogy

³⁸ Nagy 2011.

személyesen is segítette Szépvölgyi Alízt – aki bizonyíthatóan nem volt elmebeteg – abban, hogy kikerülhessen ebből a rendszerből.³⁹ Tehát az elmeszociális otthon valóban „jogüres tér” volt, és Hajnóczy Péter ennek „feltérképezésével” a hetvenes és nyolcvanas évek Magyarországnak lényeges diszfunkciójára mutatott rá.

Az elkülönítő ezért nem csak egy kiváló szociográfia, ahogy szerzője sem csak egy egyszerű író. *Az elkülönítő* metszően és jogi precizitással mutat rá a garanciális jogvédelem és hiánya valóságteremtő erejére, szerzőjét pedig igazságkereső szenvedélye hajtja egészen a társadalmilag legradikálisabb – ámbár jogilag teljesen helytálló – következtetések megfogalmazásig.

5. A jogtudomány kulturális fordulata

Miért fontos a jogtudomány – ugyan kis lépésekben zajló, mégis letagadhatatlan – kulturális fordulata, melynek hazánkban az egyik élharcosa a jog és irodalom? Négy állításban szeretném az érveimet összefoglalni.

1. A jogtudomány kulturális fordulata segíthet a jogi jelenségek holisztikusabb megközelítésében. Erre jó példa *Az elkülönítő*ből, hogy egy egyszerű, adminisztratív tanácsi határozat és egy ember élete között milyen erős egzisztenciális kapcsolat jöhet létre. Ami egy hivatalnoknak csak egyszerű döntés – természetesen az eljárási szabályokat betartva –, az valaki más számára maga az élet.
2. A jogtudomány kulturális fordulata segíthet a jogi gondolkodás humanizálásában, különös tekintettel a jogi kérdések háttérében rejlő morális kérdések vizsgálatára. Nagyon könnyű lehet az elmebetegeket, „a defekt eseteket” a jog – jelen esetben egy tanácsi határozat – egyszerű tárgyaként kezelni. Hajnóczy Péter pontosan azt mutatja meg, hogy az adott tanácsi határozat esete messze nem ennyire egyszerű. *Az elkülönítő* empátiát ébreszt az elmeszociális otthonok lakói iránt, segít megérteni valódi helyzetüket, és ezzel a jogi garanciák fontosságát is átélhetővé teszi, átemelve azokat a jogszabály szövegéből a mindennapok valóságába.
3. A jogtudomány kulturális fordulata segíthet a jogtudomány hagyományos eszköztárának bővítésében. *Az elkülönítő* fő szimbóluma, az úgynevezett hálós ág – amelybe büntetésként azokat kényszerítették, akik a nővérek szerint rosszul viselkedtek – ezt remekül szemlélteti. Ebben az „ágban” az emberek meg sem tudtak mozdulni, és addig kellett benne maradniuk, amíg a nagy hatalmú egészségügyi középkezelő – aki nem rendelkezett orvosi végzettséggel –, Bedi Ferenc úgy nem döntött, hogy ki lehet jönni. Ez a hálós ág – Hajnóczy Péter prózája révén – olyan szimbólummá válik, amely megérteti, hogyan működött a jog a

³⁹ Lásd Szépvölgyi 1983 és Szépvölgyi 2021. Szépvölgyi Alíz művére és szoros kapcsolatára Hajnóczyval Nagy Tamás hívta fel a figyelmet (Nagy 2016).

szocialista jogi kultúrában, hogyan tárgyasultak a jogszabályok a mindennapi viszonyokban.

4. A jogtudomány kulturális fordulata segíthet a joggal szembeni kritikai szemlélet kialakításában. Hajnóczy műve egzisztenciális élességgel mutat rá arra, hogy a jog formalizált, ezért személytelen működése – vagy éppen annak hiánya – mögött mindig a valóság áll. A jogász munkája így nem korlátozódhat kizárólag a jogszabályok mechanikus működtetésére, hanem az azokat körülölelő valóság kritikus megismerése és e tapasztalatok felhasználása is megkerülhetetlen.

Irodalom

- Badó Attila 2023. Skandináv jogi realizmus. In Jakab András et al. (szerk.) *Internetes Jogtudományi Enciklopédia* (Jogbölcsélet rovat, rovatszerkesztő: Szabó Miklós – Jakab András) <http://ijoten.hu/szocikk/skandinav-jogi-realizmus> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. január 15.)
- Balás P. Elemér 1936. Jog és irodalom. In Angyal Pál (szerk.) *Emlékkönyv Meszlény Artúr egyet. ny. rk. tanár, ügyvéd születésének 60. évfordulójára*. Budapest: Politzer. 9–45.
- Balogh Gergő 2025. A jog mint irodalmi és az irodalom mint jogi probléma: Módszertani megfontolások. *Tiszatáj*, 79 (7): 51–65.
- Elkins, James R. é. n. *Joseph Story. (1779–1845)* <https://lawlit.net/lp-2001/story.html> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. június 2.)
- Fekete Balázs 2015. Érdemes-e egy jogásznak irodalmat olvasnia? J. H. Wigmore emlékére. *Irodalmi Szemle*, 58 (1): 23–38.
- Fekete Balázs 2025. Szempontok Nagy Tamás életművének értékeléséhez. *Jogelméleti Szemle*, 26 (3). <https://ojs.elte.hu/jesz/article/view/11886> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. január 15.)
- Goodrich, Peter 2024. Critique of Comparative Law: to Compiere. *Journal of Law and Society*, 51 (1): 130–142.
- Hajnóczy Péter 2013. *Jelentések a sülyesztőből: Az elkülönítő és más írások*. Budapest: Magvető.
- Horváth Attila 2015. A szocialista állam- és jogtudomány. In Jakab András – Menyhárd Attila (szerk.) *A jog tudománya*. Budapest: HVG-ORAC. 543–576.
- Kiss Valéria 2023. Kritikai jogelméletek. In Jakab András et al. (szerk.) *Internetes Jogtudományi Enciklopédia* (Jogbölcsélet rovat, rovatszerkesztő: Szabó Miklós – Jakab András) <http://ijoten.hu/szocikk/kritikai-jogelmletek> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. január 15.)
- Krasznahorkai László 1978. Hajnóczy Péter: M. *Palócföld*, 12 (4): 29.
- Legrand, Pierre 2022. *Negative Comparative Law*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leiter, Brian 2005. American Legal Realism. In Golding, Martin P. – Edmundson, William A. (szerk.) *The Blackwell Guide to the Philosophy of Law and Legal Theory*. Malden et al: Blackwell Publishing. 50–66.
- Mercescu, Alexandra 2018. *Pour une comparaison des droits indisciplinée*. Helbing: Lichtenhahn.

- Munkácsi Péter 2020. Iustitia-gondolatok Iustitia-olvasók számára. Balás P. Elemér *Jog és irodalom* című írása nyomán. In Fekete Balázs – Molnár András (szerk.) *Iustitia emlékezik*. Budapest: TK JTI. 81–91.
- Nagy Tamás 2005. Jog és irodalom az antebellum korszak Amerikájában. *Jogelméleti Szemle*, 6 (4). https://epa.oszk.hu/05200/05288/00024/pdf/EPA05288_jogelméleti_szemle_2005_4_11.pdf (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. január 15.)
- Nagy Tamás 2007. Jog és irodalom: kezdetek és eszmények. *Iustum Aequum Salutare*, 3 (2): 57–69.
- Nagy Tamás 2010a. *Josef. K. nyomában*. Gödöllő – Máriabesnyő: Attraktor.
- Nagy Tamás 2010b. Mint(h)a iratokba lépnek. In Kiss Anna (szerk.) *Bűntények a könyvtár-szobából: interaktív iratmintatár büntetőjogi komplex gyakorlathoz és szakvizsgához*. Budapest: Complex. 10–18.
- Nagy Tamás 2011. „Vörös zászló leng, lengeti a szél...” A jog szövege Hajnóczy Péter *A fűtő* című elbeszélésében. In Fekete Balázs – H. Szilágyi István (szerk.) *Iustitia modellt áll*. Budapest: Szent István Társulat. 105–119.
- Nagy Tamás 2012. Szövegutcaikon: séták A fűtővel, Máraival & Co. In Fekete Balázs – H. Szilágyi István – Nagy Tamás (szerk.) *Iustitia mesél: Tanulmányok a „jog és irodalom” köréből*. Budapest: Szent István Társulat. 53–74.
- Nagy Tamás 2013. Mintha Dániát ki lehetne szellőztetni: Előszó. In Hajnóczy 2013: 7–29.
- Nagy Tamás 2016. A humánus nevében: egy regény, amit nem Hajnóczy Péter írt (és mégis). *Tempevölgy*, 8 (4): 76–83.
- Nagy Tamás 2018. *Egy arkangyal viszontagságai: Jog, irodalom, intertextualitás Hajnóczy Péter műveiben*. Budapest: Gondolat.
- Nagy Zsolt 2012. A szociológia jogtudományosítása és a jog szociológizálása. *Forum. Acta Juridica et Politica*, 2 (2): 147–168.
- Nelken, David 2009. *Beyond Law in Context. Developing a Sociological Understanding of Law*. London: Routledge.
- Peschka Vilmos 1980. *Az etika vonzásában*. Budapest: Akadémiai.
- Péteri Zoltán 1994. Jogállamiság és alkotmány: eszmetörténeti kérdések. *Állam- és Jogtudomány*, 36 (3–4): 213–268.
- Pethő Nóra 2025. *Shakespeare's Bonds. Law, Language, Drama*. Doktori disszertáció. ELTE BTK.
- Posner, Richard A. 1987. The Decline of Law as an Autonomous Discipline: 1962–1987. *Harvard Law Review*, 100: 761–780.
- Reményi József Tamás 1993. Egy szerep keres egy szerzőt: Hajnóczy Péter portréjához. In Mátis Livia – Reményi József Tamás (szerk.) *Hajnóczy Péter összegyűjtött munkái. Kisregények és más írások*. Budapest: Századvég. 333–354.
- Simon Attila 2007. A törvény Szophoklész *Antigonéjában*. *Iustum Aequum Salutare*, 3 (2): 71–93.
- Szabadfalvi József 2024. *A magyar jogbölcseleti gondolkodás története*. Budapest: Gondolat.
- Szabó Miklós 2005. *Ars Iuris. A jogdogmatika alapjai*. Miskolc: Bíbor.
- Szépvölgyi Alíz 1983. „Hátha szerencséje lesz...” *Vigilia*, 48 (9): 654–660.
- Szépvölgyi Alíz 2021. *A humánus nevében*. Balatonfüred: Balatonfüred Városért Közalapítvány.
- Szophoklész é. n. *Antigoné*. Ford. Trencsényi-Waldapfel Imre. <https://mek.oszk.hu/00500/00501/00501.pdf> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. január 15.)

- Takács Péter 2012. A modern állam és elmélete. In Takács Péter – H. Szilágyi István – Fekete Balázs (szerk.) *Államelmélet*. Budapest: Szent István Társulat. 11–130.
- Takács Péter 2025. *Az állam és a jog vizuális reprezentációja*. Budapest: Gondolat.
- Tompá Andrea 2018. Hősök az irodalomban: törvények között és fölött. Bodnár Kriszta – Fekete Balázs (szerk.) *Iustitia meghallgat*. Budapest: TK JTI. 13–17.
- Tordai Zádor é. n. *Utazás Hellaszba*. Budapest: Héttorony.
- Tóth Katinka 2025. *Költői igazságszolgáltatás*. Budapest: ORAC – ELTE ÁJK.
- Tushnet, Mark V. 2005. Critical Legal Theory. In Golding, Martin P. – Edmundson, William A. (szerk.) *The Blackwell Guide to the Philosophy of Law and Legal Theory*. Malden et al: Blackwell Publishing. 80–89.

Egyéniségkutatás és a mesemondó vizuális reprezentációja

Müller Miklós Fedics Mihályról készített fotósorozata (1937)

1. Bevezetés

2015 májusában tartotta az Arte Aukciós Ház és Galéria a FUGA Budapesti Építészeti Központban Ortutay Gyula (1910–1978) hagyatékának árverését.¹ A család tulajdonában lévő hagyatékot Ortutay fia, Ortutay Tamás bocsátotta licitálásra.² A közel háromszáz, aukcióra került tétel részét képezte egy fotósorozat is, amelyet Müller Miklós készített Fedics Mihály mesemondóról az 1930-as évek második felében.³ Ezt a fotósorozatot a Magyar Tudományos Akadémia Néprajztudományi Intézete vásárolta meg, jelenleg is annak adattárában található.⁴ Az alábbiakban ezeket a fotókat és folklorisztikai jelentőségüket mutatom be.

¹ Az Ortutay Tamás, Marsó Diana és Szabó Béla István bevezetőjével közreadott részletes, fényképes árverési katalógus elérhető az Arte Aukciós Ház oldalán: <https://arte.hu/uploads/64-ortutay-reszletes-fotos-katalogus.pdf> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. január 6.). A folklorisztikai relevanciájú tételek közül kiemelkedő jelentőségűek a Fedics Mihály mesemondóval kapcsolatos dokumentumok, köztük az eredeti gyűjtés kézírata (4. sz. tétel), továbbá Ortutay 1932-es első nyírségi gyűjtésének dokumentumai (3. sz. tétel), az 1955–1956-ban folytatott felvidéki gyűjtéséhez kapcsolódó kéziratok és fényképek (6. sz. tétel), Kálmány Lajos kézíratai és levelei (7. sz. tétel) (Granasztói 2016, Landgraf 2016). Az árverési katalógusban nem szerepel ez az információ, de a Fedics-mesék gyűjtőfüzetének második fele valójában Ortutay Gyula egy elveszettnek hitt folklórgyűjtését tartalmazza, amelyet 1943 nyarán a Bácskába telepített bukovinai székelyek körében folytatott (Gulyás 2016).

² A bevétel a Zöldpont környezetvédelmi alapítványt szolgálta, az árveréshez kapcsolódóan a FUGA-ban nyílt meg Ortutay Tamásnak egy kamarakiállítása, amely Bibó István *A szabadságszerető ember politikai tízparancsolata* című műve által inspirált szobor makettjét mutatta be. (Bibó és Ortutay Gyula osztálytársak voltak a szegedi piaristáknál.)

³ Részletes leírása az árverési katalógusban: Szabó B. I. 2015: 11–12. (5. sz. tétel).

⁴ Az Ortutay Gyula vezetésével alapított akadémiai kutatócsoport, majd kutatóintézet jogutódjaként működő intézmény aktuális elnevezése 2026 januárjában: ELTE Humán Tudományok Kutatóközpontja Néprajztudományi Kutatóintézet. A képek adattári jelzete: MTA NTI VII. 1. F1–F15.

2. Népmesekutató, egyéniségkutató

A 20. századi magyar folklorisztika egyik legjelentősebb irányzata az egyéniségkutatás volt. Ez a népköltészetet fenntartó és újraalkotó egyéniségek és közösségük társadalmi szempontot érvényesítő vizsgálata révén a szájhagyományozó kultúra működésének mélyebb megértését tűzte ki célul. Az irányzat megalapozó munkája Ortutay Gyula *Fedics Mihály mesél* című, 1940-ben megjelent monográfiája volt.⁵ Ortutay a Fedics-kötettel egy máig is létező könyvsorozatot indított el (*Új Magyar Népköltési Gyűjtemény*), amely összességében több mint tízezer oldalnyi, tudományos apparátussal ellátott népmese kiadásához vezetett, főként a második világháború után, amikor Ortutay politikai és tudománypolitikai pozícióiból kifolyólag az egyéniségkutatás szinte egyeduralkodóvá vált a hazai népmesekutatóban. Az így létrejött korpusz európai összehasonlításban is jelentős eredménynek tekinthető, Ortutay módszere és meseértelmezése pedig a nemzetközi mesekutatóra is hatást gyakorolt, elsősorban tanítványa, az 1960-as években az Amerikai Egyesült Államokba disszidált és ott jelentős tudományos pályát befutott Dégh Linda révén (*performer-centered study of narration*).⁶

Ortutay Gyula a második világháború utáni évtizedek első számú néprajzi-folklorisztikai autoritása volt. Ezt a státuszát a már említett politikai szerepvállalása és kapcsolatrendszere mellett kétségtelen tehetségének is köszönhetette; a népmeséről és főként a szájhagyományozás módjáról kialakított koncepciója alapvető fordulatot hozott a hazai néprajztudományban.⁷ E kitüntetett szerep ellenére korai, intellektuális szempontból leginkább figyelemreméltó folklorisztikai munkásságáról halála után fél évszázaddal is alig tudunk valamit – gyakorlatilag annyit, amennyit Ortutay még életében, erőteljes önkanonizációs gesztusok kíséretében láttatni engedett.⁸

Miben is állt az ifjú, húszas éveiben járó Ortutay megközelítésének újdonsága a mesekutató terén? Röviden: elmozdulás a szövegtől a kontextus, a narratívától a narráció, általában véve pedig a szájhagyományozás performativitása, illetve társadalmiasított szemlélete felé. Ezt megelőzően a hazai mesegyűjtők a mesemondás folyamataiból általában kiemelték a mese szövegét, és a kiadás során úgy kezelték, mint az irodalmi alkotásokat szokás: szegmentálták, zárt szöveggé tették, utólagosan címet adtak neki, valamilyen – nem mindig átlátható – szempont szerint sorba rendezték, és nem melleleg átírták őket: tehát a gyűjtők-szerkesztők a kiadás során az esetek jelentős részében stílusosan és/vagy tartalmilag megváltoztatták a népmeséket. Az 1920-as évekig jellemzően így kerültek az olvasók elé a klasszikus, máig nagy

⁵ Ortutay 1940, reprint kiadása: Ortutay 1978. Ez utóbbi kiadásból hiányoznak Müller Miklós fotói.

⁶ Dégh 1969; Dégh 1995.

⁷ Gulyás 2025.

⁸ Ortutay korai folklorisztikai munkásságáról minimális szakirodalom áll rendelkezésre, az újabb kutatások közül kiemelendő Jung 2010 és Chikány 2025.

hatású népmesegyűjtemények, nemcsak Arany László vagy Benedek Elek művei, hanem a *Magyar Népköltési Gyűjtemény* (1872–1924) című sorozatban megjelent mesék is. A mesemondó személye érdektelen volt. Mindezt nem elítélően jegyzem meg, csak konstátálom a tényt; egyszerűen különbözött a népmese lényegére, jelentésére, jelentőségére és hitelességére vonatkozó felfogás. Éppen ezért a 19. századi textualizációs gyakorlatok értelmezése kapcsán is problematikusnak és leegyszerűsítőnek vélem a *hamisítás* minősítés vagy inkább stigma utólagos alkalmazását.

3. Fedics Mihály mesél

1936 őszén Ortutay Gyula északkelet-magyarországi népköltési gyűjtőútján többszöri hiábavaló próbálkozás után⁹ a Nyírbátor mellett fekvő Bátorligeten találkozott az akkor 85 éves, írástudatlan Fedics Mihállyal (1851–1938), aki kitűnő mesemondónak bizonyult.¹⁰ Erről a találkozásról gyűjtése kezdetén Ortutay a következőképpen számolt be Babits Mihálynak és Tanner Ilonának:

Kedves Ilonka és Mihály, [...] Olyan kicsi községből írom ezt a levelet, ahol még posta sincs, itt föl se adhatom. Inkább nagyobb tanya-település ez. Körül szép nyírligetek, tölgyerdők, ákácok, berkek és – uradalmak. Nem akarom kihasználni ezt a tájhelyzetet, de így van: az erdő inkább segít itt a parasztságnak, mint az uradalom. Ez már azonban unalmas törvény. Ha az eső nem esne állandóan, az idő bizonyára nagyon szép lenne. Sajnos esik s már egy pár cipőm el is ázott. De nem tréfálok keserű sorsom fölött: csakugyan nagyon rossz időt választottam s az út mindenütt sár, víz. Még csak ez a szerencse, hogy egy olyan öregemberre találtam itt, aki eddig ismeretlen mesékkal lát el. Pár napja vagyok itt, de már több mint száz kézirat oldalt teleírtam meséivel s még pár napig mindig fog mesélni.¹¹

⁹ Ortutay 1936 ősze és 1938 ősze között több alkalommal gyűjtött Fedicstől. Az első gyűjtés kéziratát 1937-ben ellopták tőle a vonaton, így emiatt is új gyűjtésekre került sor. Ennek történetéről lásd Ortutay 1940: 23, 385–386.

¹⁰ Fedics Mihály 1851-ben Piricsén született ruszin származású, görögkatolikus családban. Apja uradalmi cseléd és napszámos volt, korai halála után a család szegénységben, nélkülözések közepette élt Vasváriban (Szatmár megye). Fedics az iskolából kimaradt, írástudatlan volt, pásztorként és favágóként dolgozott. 1884-ben kivándorolt Amerikába, ahol farmokon, útépitéseken vállalt munkát a keleti parton. Másfél év múlva hazatért; favágóként, majd uradalmi cselédként dolgozott. 1910-ben költözött Bátorligetre, ahol házat vett, gazdálkodott, ám idővel tönkrement. Idős korára napszámosként, dinnyecsöszként dolgozott, félig megvakult, koldulásból tartotta el magát. Végül unokája vette magához, és úgynevezett községi ellátott lett (ez élelmiszer-adományt, illetve fűtéshez használható rőzsét jelentett, valamint havonta két pengő folyósítását).

¹¹ Ortutay Gyula Babits Mihálynak és Tanner Ilonának. Bátorliget, 1936. szeptember 9. (Gál 1983: 63–64.)

Pár év múlva, immár Fedics halála után Ortutay visszatért az első találkozásra, érzékelte mesemondó és gyűjtő kapcsolatának alakulását:

1936 nyarán találkoztunk. [Fedics Mihály] A pitvarban üldögélt a padon, görnyedten, pipáját szopogatva, mindenféle hitvány göncökben, fején avittas kucsmával. Semmikép sem akart már mesélni: hova illant már el az a világ minden csodájával, varázsával, titkaival együtt! Mint a fiatalság, a táncos lábak s az erős férfikar. Csak egy öreg koldus, községi ellátott, aki az imán s böjtön, az ünnepek betartásán kívül egyébre sem gondol. A maga módján valószínűleg „frivolnak” érezte kérésemet, mesélésre való buzdítgatásaimat. De mikor végre sikerült legyőznöm ellenállását s megígérte, hogy másnapig majd gondolkozni fog, eszébe jut-e valami a régi történetekből, amiket a tűz mellett hallgatott gyerekkorában a suton kuporogva s erdőirtáskor, mintha újrászületett volna. Ismét elmerült a mesék világában, királyleányok, bátor hősök, sárkányok, megfoghatatlan csodák lengték körül: a világ egyszerre ismét titokzatos, félelmes és gyönyörű lett. Amellett megérezte tudományának, tehetségének fontosságát: mint a nagy alkotók utolsó fellobbanásukban, ő is mohó, türelmetlen lett. Szinte azt szerette volna, ha mindig a közelébe vagyok s minden szavát jegyzem.¹²

Az 1940-ben megjelent, *Fedics Mihály mesél* című kötet tehát a bátorligeti mesemondó elbeszéléseit tartalmazta,¹³ Ortutay százoldalas programadó és elemző tanulmánya kíséretében. E tanulmány gondolatmenete a következőképpen foglalható össze: egy szóbeli kultúrában nem létezik előadótól és előadástól függetlenedett szöveg. Ezért ha a szövegek, jelen esetben a mesék mögül eltüntetjük a mesemondót és a narráció folyamatát, illetve azt a kommunikációs helyzetet, amelyben a mese elmondása egyáltalán létrejön, hogyha ignoráljuk a memorizálásnak, az improvizációnak és a folytonos variálódásnak, tehát a szövegek próteuszi alakváltozásának a jelenségét, akkor a szóbeli kultúra működésének, a szájhagyományozásnak lényegi mechanizmusait nem tudjuk megérteni. Egy mese nem légtüres térben jön létre: nemcsak az előadó, hanem a közönség – illetve kettejük interakciója – is folyamatosan alakítja; a mesemondás során a szöveg mellett legalább olyan fontos a mesemondó előadó készsége, a közönségre való ráhangolódása, ennek megfelelő improvizáló-aktualizáló és önkorrekciós képessége, a ritmus, a gesztikuláció, a mimika, a hanglejtés, összességében a nonverbális kommunikáció. Mesét, főként hosszú, akár egy vagy több órán át tartó, bonyolult cselekményű, többepizódos, sok szereplőt

¹² Ortutay 1940: 52–53.

¹³ Ortutay 1940 előtt is jelentetett meg Fedicstől meséket. Ezek a bibliofil kiadványok egy, illetve hét szöveget tartalmaztak (*Jézus jelenése, Bátorligeti mesék*) (Ortutay 1936; Ortutay 1937a). Ortutay 1940-ig közreadott, Fedicsről szóló publikációinak listája: Ortutay 1940: 386–387.

mozgató tündérmesét elmondani egyáltalán nem egyszerű feladat, a legkitűnőbb mesemondók pedig hosszas tanulás és gyakorlás után válnak művésszé – ebben az esetben a mesemondás valóban művészet (*verbal art*).

1940-ben egyetlen mesemondó repertoárjának közreadása eleve új szemléletet jelzett a magyar folklorisztikában, mivel ezt megelőzően, néhány ritka kivételtől eltekintve, általában egy-egy régió vagy kistáj (például Székelyföld, Alföld, Szeged vidéke, Duna melléke, Somogy), illetve egy-egy lokálisan meghatározott és megkülönböztető jegyekkel felruházott közösség (például palócok, hétfalusi csángók) meséit közölték a gyűjtők. A kötet címe is tükrözte a szemléletváltást. Egyrészt a mesemondó (tehát Fedics) ezúttal nevesítve szerepelt a gyűjtő-szerkesztő neve mellett, míg a korábbi népköltési gyűjtemények borítóján vagy címnegyedében jellemzően csak a gyűjtő neve szerepelt, a mesemondók nevét egyáltalán nem tüntették fel, vagy ha igen, legfeljebb a jegyzetekben. Másrészt a mesemondó személyének megnevezése és kiemelése mellett a *mesél* ige használata jelezte azt is, hogy ezúttal a mesemondás folyamata, a meseszöveget megelevenítő előadás, a narratívák mellett a narráció kerül a figyelem középpontjába.

Szintén újdonság volt, hogy tanulmányában Ortutay egyfelől dokumentálta a gyűjtés körülményeit – vagyis érzékeltette a gyűjtő és az adatközlő közötti interakciót, amely befolyásolja, hogy egyáltalán milyen szövegek kerülnek előadásra és lejegyzésre –, másfelől bemutatta a mesemondó szociokulturális helyzetét, a helyi közösségben elfoglalt helyét, a mesemondó és közönsége viszonyát, a mesemondás szociális funkcióját. Ortutay ezenkívül rögzítette és közzétette Fedics önéletrajzi elbeszélését is – és ezzel felvillantotta bizonyos motívumok és narrációs technikák párhuzamait a mesemondó meséiben, illetve autobiografikus elbeszélésében –, emellett rákérdezett a mesemondó saját alkotásmódjáról vallott nézeteire, valamint a mesék értelmezésére is. Tehát arra, hogy mégis mit gondol maga a mesemondó, Fedics Mihály a mesékről és a mesemondásról.

Mindezt Ortutay kiegészítette a mesemondóról, illetve a mesemondás körülményeiről készített grafikák és fotók közzétételével is. Ez triviálisnak tűnhet, de történetileg azért jelentős gesztus, mert a magyar mesemondók korábban, mint említettem, gyakorlatilag láthatatlanok maradtak. A vizuális és egyéb reprezentáció hiányának nem elsősorban technikai, inkább koncepcionális okai voltak: ha ugyanis a nép, ez a monolit entitás az alkotó (*das Volk dichtet*), akkor érdektelen az aktuális előadó személye. Ortutay szerint viszont a mesemondó egyénisége, tehetsége, ízlése, világképe befolyásolja a hagyományozás folyamatát – a repertoár kiépítését, a mesék kiválasztását, az előadásmódot, a tematikus sajátosságokat és hangsúlyokat. A szóbeli kultúrákban a kitűnő mesemondók művészek, akik nem gépiesen reprodukálnak, hanem alkotnak és teremtenek, s ha tetszik, a maguk és közösségük képére és hasonlatosságára formálják a hagyományos tudást. Az alkotó egyéniség jelentőségét jelzik tehát a képek is, amelyeket Ortutay a Fedics-kötethez készíttetett. Dési Huber Istvánnak egy Fedics Mihályról készített szén-

rajza került a kiadványba, Müller Miklósnak pedig négy fotója.¹⁴ Az *Új Magyar Népköltési Gyűjtemény* című sorozatban a Fedics-kötet megjelenése után norma lett a mesemondót ábrázoló fotók közreadása.

4. Dési Huber István Fedics Mihályról

Dési Huber István (1895–1944) 1938 nyarán heteket töltött Bátorligeten. Méliusz Józsefhez írott levelei nyomán lehetőség nyílik arra, hogy az ő szemszögéből vessünk pillantást a bátorligeti mesegyűjtésre. Dési Huber 1938 júliusában említette, hogy Ortutayval egy közös bátorligeti tanulmányúton gondolkodnak: „Van egy szép tervünk a nyárra, nem tudom lesz-e valami belőle: le szeretnénk menni két hétre Bátorligetre (Szabolcs megye) Ortutayval. Ő meséket gyűjtene, én rajzolni szeretnék sokat, szép kemény magyar parasztfejeket.”¹⁵ 1938 augusztusában két levelét már Bátorligetről írta, az „öreg mesemondóról”, vagyis Fedics Mihályról is beszámolva:

Nem folytatom lírai beszámolómat a nyírségi tájról, hanem rátérek egy másik itteni élményemre, az öreg bátorligeti mesemondóra, aki úgy néz ki három lépés széles, hat lépés hosszú kunyhójában, mintha maga is mesebeli figura lenne. Az is tulajdonképp, mert egy régmúlt világ itt felejtett utolsó mohikánja, akit ma már senki sem vesz komolyan rajtunk kívül. A falusiak vén hazudozónak tartják és nevetnek rajta s legfeljebb azóta irigylük s szidják valamennyire, amióta a társam [Ortutay], akiben egy nagyon kedves, korrekt fiút ismertem meg – felvitte Pestre s a rádióban is beszélt.¹⁶

Az öreg [...] egy 87 éves szegényparaszt, akit az élet minden formában meghengergetett. Ma községi ellátott, magyarul: koldus. Egyébként istenáldotta művész, remek elbeszélő tehetséggel, tüneményes szókinccsel és olyan memóriával, ami ritkaság. Három napig esett az eső, s ezalatt én is hozzá jártam minden nap, s hol őt, hol meg a miliőjét rajzoltam. Szeretnék egy képet festeni róla, helyesebben róluk, amint épp mondja a mesét s a kis pitar tele van hallgató gyermekekkel, parasztokkal. A motívum kényes és nagyon kell vigyáznom, ahogy zsánerkép legyen belőle. Minden esetre megpróbálom.¹⁷

¹⁴ Az 1940-es kiadás fennmaradt példányainak java részéről ma már hiányzik a védőborító, amelyen zöld-fehér-fekete színű grafika volt, az előtérben a botjára támaszkodó mesemondó fekete árnyképevel, a háttérben stilizált falusi tájképpel.

¹⁵ Dési Huber István Méliusz Józsefnek, Bátorliget, [1938.] július 17. (Markója 2021: 124.)

¹⁶ Dési Huber István Méliusz Józsefnek, Bátorliget, 1938. augusztus 28. (Uo.: 124., 4. l.)

¹⁷ Dési Huber István Méliusz Józsefnek, Bátorliget, 1938. augusztus (Dési Huber 1959: 75). Dési Huber levelében „istenáldotta művész”-ként jellemezte Fedicset. Ennek kapcsán érdemes megemlíteni Ortutay visszaemlékezését, mely szerint Dési Huber „azon töprengett, hogy ebből a csodálatos mesemondó tehetségből milyen író, költő lehetett volna, ha az írástudatlan parasztnak keserű sorsa a mélyben nem tartja polipnál lehúzóbb karjaival” (Ortutay 1947: 383).

Dési Huber a fent említett, a *Fedics*-kötet címnegyedében szereplő és azóta gyakran reprodukált szénrajzon kívül több képet is készített Fedics Mihályról, valamint további bátorligeti portrékat és tájképeket is alkotott – ezek egy része Ortutay Gyula tulajdonában volt, majd az ő hagyatékának árverésén került forgalomba 2015-ben.¹⁸

5. Müller Miklós (1913–2000)

A kardinális jelentőségű *Fedics*-kötet kapcsán a néprajzi-folklorisztikai szakirodalom értékes hozzájárulásként tartja számon Dési Hubernek a mesegyűjteményben közzétett *Fedics*-portréját, de Müller Miklós fotóit kevésbé. Jellemzően vagy meg sem említik Müller nevét, vagy ha igen, ennél tovább nem mennek. Amikor az 1980-as években Lengyel András önálló kötetet szentelt Müller munkásságának, ezt a címet adta neki: *Egy nagy magyar fotográfus: Müller Miklós*.¹⁹ Valóban egy nagy magyar fotográfusról van szó, akinek az 1930-as években nagyjából öt év adatott arra, hogy fotóit Magyarországon a nyilvánosság elé vigye.

Az utóbbi évtizedekben több hazai kiállításon is láthatók voltak Müller Miklós fényképei,²⁰ de ezektől függetlenül, ha Müller neve nem is feltétlenül, ám fotóinak egy része valójában egészen széles körben ismert, mivel ő készítette például azokat a képeket barátairól, Radnóti Miklósról és Gyarmati Fanniról, amelyek reprodukciói a mai napig számtalan helyen és formátumban bukkannak fel (közülük a legismertebbek talán a Radnótiról Szegeden, illetve a napozó ifjú házaspárról a Duna-parton készített fotók).²¹ Gyarmati Fanni 1935 és 1946 között vezetett *Naplója* 2014-ben je-

¹⁸ A folklorisztikai szakirodalom a *Fedics Mihály mesél* című kötetben közreadott szénrajztól eltekintve nem regisztrálta Dési Hubernek ezeket az egyéb, bátorligeti, illetve Fedicsről készült alkotásait. E helyt – a teljesség igénye nélkül – csak utalni tudok ezekre. Dési Huber *A művészetről* című kötetének végén, a képmellékletben látható néhány idevágó kép reprodukciója: 12–13. sz. *Bátorligeti táj*, 14. sz. *Fedics bácsi mesét mond*, 15. sz. *Fedics bácsi portréja*. Mint a jegyzetekből kitűnik, a *Fedics bácsi portréja* címet viselő mű ekkor Ortutay tulajdonában volt (Dési Huber 1959: 131). Lásd még M. Heil 1966 és Goda 1986. A *Művészettörténeti Értesítő* 1966. évi mutatója szerint Dési Huber Fedics Mihályt ábrázoló képe dr. Ortutay Gyula gyűjteményének részét képezte. (Ez a kép nem azonos a *Fedics Mihály mesél* című kötetben látható szénrajzzal, reprodukcióját lásd M. Heil Olga tanulmányában a 231. oldalon.) A 2015-ös árverési katalógusban 265. szám alatt tekinthető meg a kép. Az árverési katalógus címlapján egyébként ugyancsak Dési Huber egy ceruzarajza látható, amely Fedicset és a szavait jegyző Ortutayt ábrázolja (293. sz. tétel).

¹⁹ Lengyel 1989.

²⁰ Magyarországi kiállításai a teljesség igénye nélkül: Kulturális Kapcsolatok Intézete, Budapest (1972), Hódmezővásárhely (1988), Múcsarnok (1989), Orosháza (1993), Mai Manó Ház (2006), Szegedi Egyetem Néprajz Tanszék (2009), Móra Ferenc Múzeum, Szeged (2014), Somogyi Könyvtár, szegedi József Attila Tanulmányi és Információs Központ (2016), Agora, Szeged (2021), Capa Központ (2022), Szegedi Egyetem (2022), Cervantes Intézet (2024).

²¹ Koszorús 1984. május 5.

lent meg, a második kötet borítóján látható szuggesztív portré szintén Müller Miklós munkája.

Müller Miklós Orosházán született 1913-ban. Édesapja ügyvéd volt, az orosházi Takarékpénztár jogtanácsos-alelnöke, valamint az izraelita hitközség elnöke, Békés vármegye Törvényhatósági Bizottságának tagja, Orosháza képviselőtestületének tagja, szabadkőműves, egyszersmind kormányfőtanácsos. Középiskoláit Müller Miklós a hódmezővásárhelyi gimnáziumban és a szegedi piaristáknál végezte; tizenhárom évesen kezdte a fotózást. 1931-től az Állam- és Jogtudományi Kar hallgatója volt Szegeden, ahol egy ideig dr. Wolf Ferenc városi tisztifőorvos házában együtt lakott Radnóttal, korábban pedig Radnóti révén ismerkedett meg Ortutayval.²² Müller egészen fiatalon megtapasztalhatta a zsidó származású magyar állampolgárokat érő stigmatizációt, diszkriminációt, verbális és fizikai atrocitásokat.²³ Jogi diplomája megszerzése után Orosházán, majd Budapesten volt ügyvédjelölt.²⁴ Két hónappal az Anschluss után, 1938 tavaszán emigrált Magyarországról. Elutazásáról ezt jegyezte fel naplójában Gyarmati Fanni:

1938. május 2. [...] Kikísérjük a Müller Miklóst a vonathoz, Olaszországba utazik, onnan Párizsba. Ki tudja, meddig és mire. [...] Miklós is bög. Nagyon jólesik neki, hogy mind kijöttünk, Knerék is. [...] Mi jön még, mi jöhet még? A *Zürcher Zeitung* szerint nagy tüntetés volt Ausztriában Hitler ellen, amiért mindent elnémetesít, a hivatalokba németeket hoz stb. Viszont állítólag nagy pogromok is voltak. Ez jön még ide is? [...] Nevettünk volna még néhány hónappal ezelőtt a most megtörténteken, mint hülye fantazmagórián, és nem állnak meg itt a dolgok.²⁵

Müller előbb Párizsban dolgozott – többek között a hódmezővásárhelyi születésű Lucien Hervével –, majd Portugáliában és Marokkóban élt, végül pedig Spanyolországban telepedett le és nyitott műtermet.²⁶ 1938-tól fotóit *Nicolas Müller / Nicolás Muller* néven jegyezte. 2000-ben hunyt el Asztúriában.²⁷

²² Lengyel 1989, lásd még Albertini 1983, P. Szabó 1990, Cs. Tóth 1994, Gonda 2004, Anderle 2004, Lengyel 2013, Lengyel 2014.

²³ Fízel 2016.

²⁴ Ezért az 1930-as évek második felétől fotóin gyakran „Dr. Müller”-ként szerepel a neve.

²⁵ Radnóti Miklósné Gyarmati 2014. 1.: 298.

²⁶ Marton Ildikó néprajzkutató-művészettörténész 2024-ben Madrid Tartomány Területi Levéltárában (Archivo Regional de la Comunidad de Madrid) vizsgálta Müller Miklós hagyatékát, amelyet a Levéltár 2014-ben szerzeményezett, de teljes feldolgozása csak 2020-ban fejeződött be. A kutatás a magyar vonatkozású forrásanyagban 160 szöveges dokumentumot és 77, fotókat magába foglaló tételt tárt fel, köztük néhány, Ortutaytól származó iratot is.

²⁷ Müller Miklós portfóliója a Magyarországon, Franciaországban, Portugáliában, Marokkóban és Spanyolországban készített, válogatott fotóival elérhető az alábbi oldalon: <https://nicolas-muller.es> (Utolsó megtekintés dátuma: 2026. január 6.). A magyarországi felvételek sorában egy bátorligeti, Fedics Mihályt ábrázoló kép (Hungria_Nicolas Muller expo 2013_115a NIV RET 2),

Müller és Ortutay kapcsolatában meghatározó tényező volt a Szegedi Fiatalok Művészeti Kollégiuma (SZFMK). Az 1930-as években működő exkluzív, kicsiny tagságú, tizenöt fős szervezet tudományos, ezen belül szociológiai (Reitzer Béla, Erdei Ferenc), néprajzi (Ortutay Gyula, Tomori Viola), pszichológiai (Tomori Viola), színházi (Hont Ferenc), irodalomtörténeti (Baróti Dezső, Tolnai Gábor) kutatásokat, illetve képzőművészeti (Buday György),²⁸ fotográfiai (Kárász Judit) és szép-irodalmi (Radnóti Miklós, Berczeli Anzelm Károly) alkotásokat integrált.²⁹ Müller Miklós ugyanakkor – Bibó Istvánhoz, Szomjas Schiffert Györgyhoz vagy Veress Sándorhoz hasonlóan, akiknek munkássága szintén kapcsolódott e körhöz – *formálisan* nem tartozott a Szegedi Fiatalok Művészeti Kollégiumának tagjai közé.³⁰ Az SZFMK tagja és fotósa a Párizsban, illetve Dessauban, a Bauhausban tanult Kárász Judit volt³¹ – vele, az ő öngyilkosságának hírével kezdődik egyébként Ortutay 2009–2010-ben megjelent, heves fogadtatást kiváltó, 1939 és 1977 között vezetett *Naplójának* legutolsó bejegyzése,³² amelynél „pokolibbat alig írtak le naplóban vagy emlékiratban magyarul” – ahogyan Nádas Péter fogalmazott.³³

Az SZFMK a művészeti alkotások létrehozása mellett az agrárnépesség életmódjának, gazdasági-kulturális helyzetének, mentalitásának, világképének feltárását, illetve ezen túlmenően a változtatás szükségességének felismerésével a tettekben kifejeződő „szociális feladatvállalást” tűzte ki célul.³⁴ A Kollégium kapcsolódott az angliai agrár-*settlement* mozgalomhoz³⁵ és az 1930-as évek hazai társadalomkutatási programjaihoz is, amelyek a két világháború közötti hivatalos Magyarország dekoratív, idillikus-nosztalgikus vidék- és parasztsággépétől eltérően a mezővárosi, falusi, tanyasi közösségek körében végzett adatfelvétel révén tártak a nyilvánosság elé évtizedek óta meglévő, akut gazdasági és társadalmi problémákat, mint amilyen a nyomor, az éhezés, az egykézés – vagyis illegális abortuszok, illetve csecsemőgyilkosságok a paraszti földbirtok elaprózódásának megakadályozása érdekében –, a presztízstárgyakra való aránytalan beruházás, a feudális viszonyok, a társadalmi mobilitás lehetőségének hiánya, a kilátástalanság. Mindez egy olyan társadalomban,

valamint a Duna-parton kézen fogva napozó Radnóti házaspárról készített fénykép (Hungria_Nicolas Muller expo 2013_076a NIV RET 2) is látható.

²⁸ Ortutay és az SZFMK vezetője, Buday György számos könyvet jegyeztek közösen, többek között az 1936-ban megjelent *Jézus jelenése* című kiadványt, illetve az 1937-ben kiadott *Bátorligeti mesék* című kötetet is. Ez utóbbi Fedics Mihály hét meséjét tartalmazta, Buday színes fametszeteivel. A kötet 1937-ben elnyerte a Magyar Bibliophil Társaság Szép Magyar Könyv-díját.

²⁹ Csaplár 1967: 34–38; Ortutay 1934: 48; Lengyel 1985.

³⁰ Csaplár 1967: 38. Müller Miklós fotóit az SZFMK tagjairól lásd Gonda 2004.

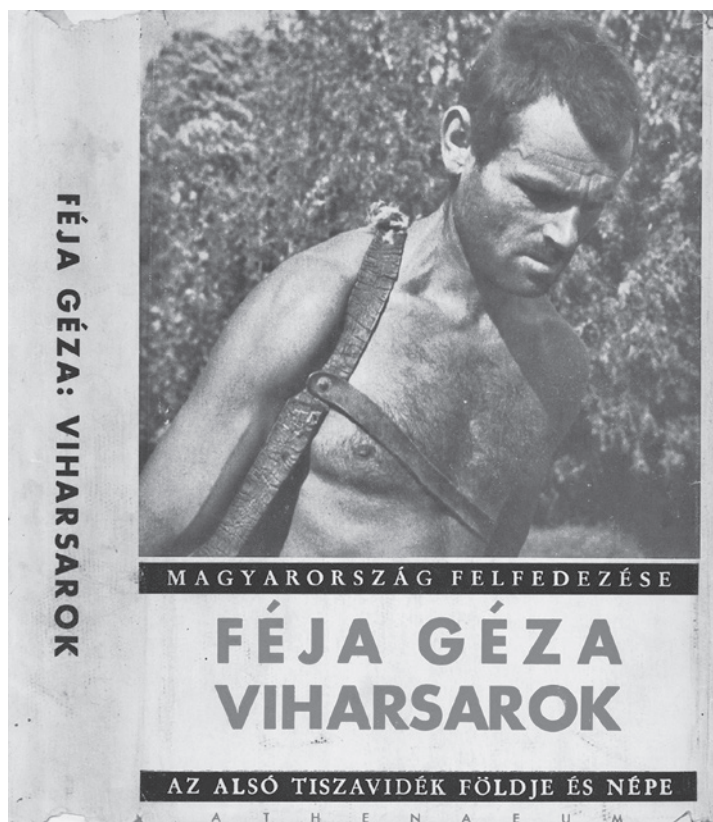
³¹ Szabó M. 2014.

³² Ortutay 2010: 463–464. 1977. június 8-i bejegyzés.

³³ Nádas 2010.

³⁴ Ortutay 1934: 48–49; Bodrogi 1983; Sárkány 2014: 42–46.

³⁵ Lencsés 2019; Lencsés 2020.



1. kép: Féja Géza *Viharsarok* című könyvének borítója (1937)
Müller Miklós fotójával

amely kulturális szempontból idealizálta a népet, miközben gazdasági és jogi értelemben marginalizálta azt.

Müller Miklós 24 évesen, a *Magyarország felfedezése* című sorozatban megjelent szociográfiák fotósaként vált ismertté. 1937-ben látott napvilágot Féja Géza *Viharsarok*³⁶ és Szabó Zoltán *Cifra nyomorúság* című kötete.³⁷ A *Viharsarok* az alsó Tisza-vidék, Békés, Csanád, Csongrád vármegyék, a *Cifra nyomorúság* pedig a Cserhát, a Mátra és a Bükk népét (a palócokat) mutatta be. A *Viharsarok* című kötetben több amatőr és profi fotós képei szerepeltek, a legjobbak Müller fotói voltak,³⁸ ezenkívül a borítóra is egy általa készített fénykép került (1. kép), a *Cifra nyomorúság* pedig

³⁶ Féja 1937.

³⁷ Szabó Z. 1937.

³⁸ Müller fotói a védőborítón szereplő férfiportré mellett: *Rakodás a Tiszaparton*, *Kubikosok*, *Proletárcsalád Orosházán*, *Emberpiac Orosházán*, *Libapiac Orosházán*, *Hódmezővásárhelyi cserépedények*. A kötet vizuális antropológiai elemzését lásd Kiszely 2017.

szinte teljes egészében az ő fotóit tartalmazta, akárcsak egy kis kötet, a *Parasztágunk élete*, amelyet Ortutayval közösen adtak ki szintén 1937-ben.³⁹

E munkái kapcsán most csak egyetlen Müller-fotóra térek ki részletesebben. Ez az alföldi kubikost ábrázoló fotó került az 1937-ben rendkívül nagy visszhangot kiváltó *Viharsarok* kötet védőborítójára.⁴⁰ A jelentős visszhang ez esetben azt is jelenti, hogy a könyvet nemzetgyalázás miatt betiltották, és példányait a rendőrség begyűjtötte a könyvesboltokból.⁴¹

A kubikosok nincstelen parasztok voltak, akik a 19. század végétől ármentesítési, folyószabályozási, út- és vasútépítési, építkezési földmunkákat végeztek gépesítés és állati igaerő igénybevétele nélkül.⁴² Müller Miklós 1936-ban kezdett el egy *Föld* című művészeti projektet, amely a Tisza-menti kubikosok életét mutatta be.⁴³ A tervekkel ellentétben ez végül nem jelent meg önálló kötetben, de az tudható, hogy több mint húsz fotó elkészült,⁴⁴ és feltehetően ebből az anyagból kerültek be képek a *Parasztágunk életébe* és a *Viharsarok* kötetbe is.

A *Viharsarok* borítóján szereplő férfiportré önmagában is nagy visszhangot váltott ki felkavaró volta miatt.⁴⁵ Ha pusztán néprajzi szempontból nézzük, akkor is nagyon figyelemre méltó: mert minek a szimbóluma volt a paraszt, a földműves az elit kultúra képviselői számára a modernitásban? A természetközelségé, a földművelésé, a növénytermesztésé és az állattenyésztésé; ő az élet és az étel megteremtésének, e ciklikus rendnek a képviselője, akit az iparosodott és urbanizálódott európai társadalmakban nosztalgikusan-bukolikusan lehet szemlélteni. Müller fotója pedig egy félakt: egy férfit látunk, akinek meztelen felsőteste akár egy görög atlétáé, de hiányzik belőle az azokra jellemző harmónia és derű. A test erőt sugall, de a férfi lehajtja fejét, nem néz a fotósra, nem néz a szemünkbe; ez a szemkontaktust kerülő arc a koncentráció mellett inkább valamiféle, az erőt meghazudtoló kiszolgáltatottságot, szegényt és reménytelenséget tükröz. A meztelen testen keresztben borszíjak. Ezek a hevederek azért vannak a férfin, mert ezzel fogja be magát a talicskához, amellyel

³⁹ Ortutay 1937b; Albertini 2007.

⁴⁰ A kubikosportré egy korábbi, tehát még nem a *Viharsarok* borítóján látható képkivágatú verziója elérhető Müller Miklós már említett spanyol honlapján (Hungria_Nicolas Muller expo 2013_161 NIV RET 2). Ugyanitt több fotó is látható kubikossorozatából. Ezzel kapcsolatban érdemes megemlíteni Müller egy másik, szintén közismert fényképét, amelyet több változatban, már emigrálása után, Koffán Károly párizsi lakásában készített 1939 nyarán, közvetlenül a második világháború kitörése előtt. A képen Radnóti, Gyarmati Fanni, Ortutay és felesége, Kemény Zsuzsa láthatók a Koffán házaspár társaságában (Székely 1970, Lengyel 2014: 53). Koffán Károly bal válla felett a falon a bekeretezett kubikosfotó látható (Müller-kép a Müller-képben).

⁴¹ A *Viharsarok*-per törvényszéki tárgyalásának anyagát, illetve az egykorú (nem teljes) receptciót tükröző szövegeket lásd Féja 1980: 253–340. (Féja ügyvédje Vajda Ödön volt.)

⁴² Katona 1957; Pogány 1966.

⁴³ Lengyel 1989: 11. A fotók nagyrésze feltehetően Csongrádon és környékén készült.

⁴⁴ Uo.: 12–15.

⁴⁵ Uo.: 13.

naponta köbméternyi földet szállít el. Itt tehát már nem a termőföld műveléséről van szó: ez a föld ipari célú kitermelése, amit ezek az emberek gyakorlatilag igába fogott teherhordó állatként végeznek el a 20. században, Európa közepén. Mindez a jelentésváltás és sors egy fotóba sűrítve.

6. Müller Miklós Fedics Mihályról készített fotói

Ami Müller Miklós Fedics Mihályról készített fotósorozatát illeti, folklorisztikai jelentőségét már önmagában az a körülmény is biztosítja, hogy ezt megelőzően nem készült fényképsorozat magyar mesemondóról, sőt, egyáltalán fényképek is alig. E felvételek története azonban egyelőre több ponton is tisztázatlan. Mivel Ortutay 1936 szeptemberében ismerkedett meg Fediccsel, Müller pedig 1938 tavaszán emigrált Magyarországról, a fényképek e két időpont közötti bő másfél év során készülhettek Bátorligeten. Figyelembe véve, hogy a fotók jelentős részén mezítláb és/vagy egy szál ingben, kültéren vannak az emberek, a legvalószínűbb, hogy valamikor 1937 késő tavaszán-nyarán kerülhetett sor a fotózásra. Müller Miklós negyven évvel később, 1978-ból származó, eredetileg spanyol nyelvű visszaemlékezésében így idézte fel Fediccsel való találkozását:

Másik történet, amikor északkelet Magyarországon egy faluba érkeztem, ahol Ortutay barátom felfedezett egy öreg parasztot, aki őstehetséggel mesélt történeteket. Ortutay magnóra vette⁴⁶ a kisöreg Fedics Mihály teljesen eredeti anyagát. Vele voltam egész délután, fényképeket készítve a hallgatóságáról, a falusi kisfiúkról és kislányokról, és a felnőttekről, akik csüggték a szavain. Nagy élmény volt hallgatni a mágikus élmények, tündérek és hősök, részeg katonák és ispánok, királyok és hercegek folyását, akik vég nélkül jöttek elő ennek az összehasonlíthatatlan „raconteur”-nek a fejéből és ajkáról.⁴⁷

Az a vizsgálódás kezdeti szakaszában is kitűnik, hogy a Fedics-fotók nem 1940-ben, tehát nem az Ortutay-féle gyűjteményes mesekötetben jelentek meg először, ugyanis 1937-ben a *Parasztágunk életében* már szerepelt egy Müller készítette kép Fedics Mihályról, majd az emigrálása után – amikor francia lapoknak dolgozott – Müller Miklós szintén közreadott ezekből. A baloldali *Regards* magazin – amelynek munkatársai sorában találjuk Robert Capát és Henri Cartier-Bressont is – 1938. augusztusi számának címlapján *Visages de Hongrie* címmel Müller egy fotója látható,

⁴⁶ Ortutay nem vehette magnóra Fedics meséit, a hangrögzítésnek ez a formája technikailag kivitelezhetetlen volt ebben az időszakban. Bátorligeten lejegyezte őket, Budapesten pedig a Magyar Rádió stúdiójában némelyiket hanglemezre vetette. A bátorligeti lejegyzés esetében technikai és textológiai újdonságnak számított, hogy a mesemondással egyidejű, és nem utólagos lejegyzésről volt szó – ezt egyébként éppen Müller egyik fotója dokumentálja.

⁴⁷ Müller 1994: 50.

az *Hommes et terre de Hongrie* című tematikus összeállítás pedig Nicolas Muller különféle magyarországi fotóiból közölt válogatást, amelyben egy Fedicsről készült, a mesemondót nevesítő fotó is szerepel („Le grand-père, Michaël Fedics”).⁴⁸ 1939 tavaszán Ortutay is megjelentetett öt fényképet Fedicsről írott nekrológjában.⁴⁹ A *Fedics Mihály mesél* című kötetbe 1940-ben végül is négy Müller-fotó került be.⁵⁰

2015-ben a következő, Fedics Mihályt ábrázoló vagy hozzá kapcsolódó Müller-fotók kerültek Ortutay Gyula hagyatékából aukcióra (az árverési katalógusban megadott címükkel; 2–8. kép):

2. kép: Fedics Mihály portréja
3. kép: Fedics Mihály és Ortutay Gyula portréja
- 4–5. kép: Ortutay a mesélő Fedics szavait jegyzi (két különböző nagyítás)
6. kép: Fedics Mihály mesél egy asszonynak és két gyereknek
7. kép: Fedics Mihály a háza előtt
8. kép: Fedics Mihály lakása

Egy további, Müller Miklóshoz köthető kép egy zergeboglárt ábrázol, amely a Fedics lakhelyét övező, kiemelt természetvédelmi jelentőségű bátorligeti ősláp védett növénye.

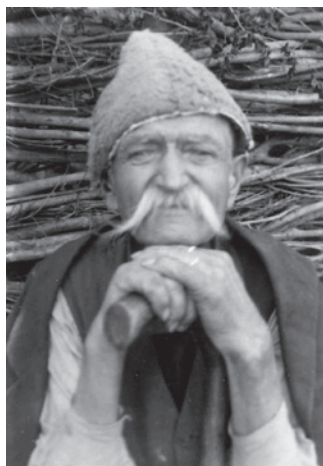
A nyolc fotóból négynek a hátoldalán szerepel Müller bélyegzője „Photo Dr. M. Müller Budapest”, illetve „Photo Nicolas Müller Paris, 8 bis, Villa des Camélias – 14 E” felirattal.⁵¹ Úgy tűnik tehát, két fotót már Franciaországban hivatott elő Müller, amikor Párizsban dolgozott, s ennek megfelelő bélyegzője volt.

⁴⁸ A fotón az udvaron mesélő Fedics Mihály látható az öt hallgató férfi, asszony és gyerekek társaságában, a háttérben tyúkok. A képaláírás: „la moisson est finie, le blé rentré, la paille préparée pour l’hiver. Le grand-père, Michaël Fedics, connu entre tous les conteurs populaires, raconte les histoires merveilleuses des Magyars qui tiennent en haleine petits et grands réunis autour de lui.” Mivel itt az aratási munkák befejezéséről van szó, feltételezhető, hogy a fotó 1937 nyarán készült (Muller 1938: 13).

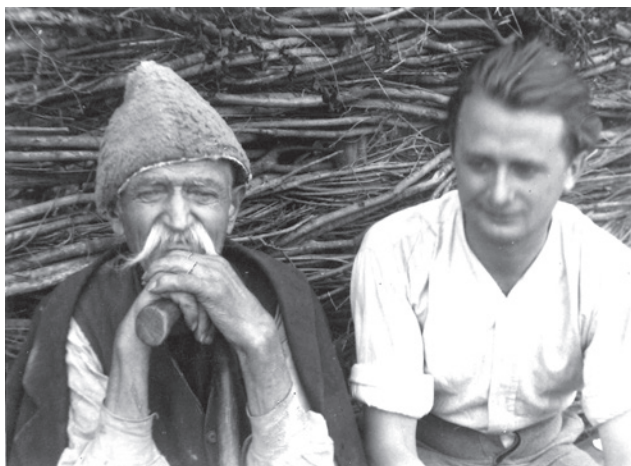
⁴⁹ A nekrológban öt Müller-fotó szerepel, ezek közül négy megegyezik az egy év múlva a *Fedics Mihály mesél* című kötetben közöltekkel. Az ötödik kép aláírása: *Ortutay Gyula feljegyzi az öreg Fedics meséjét* (Ortutay 1939).

⁵⁰ A képek elhelyezése az 1940-es kötetben a következő: Dési Huber István *Fedics Mihály* című, szignózott rajza a címnegyedben, Ortutay bevezető tanulmánya előtt található. A százoldalas Ortutay-tanulmány után következik a *Fedics Mihály mesél* című rész (a tulajdonképpeni mesék), ezt vezetik be „Müller M. felvételei”, a képaláírások: *Fedics Mihály mesél*, *Fedics Mihály szobája*, *A ház előtt*, *Fedics Mihály*. Az első fotón Fedics a mellette ülő asszonynak és két kisgyereknek mesél az udvarban, a második kép egy szobabelsőt mutat, a harmadik képen Fedics magában, a botjára támaszkodva áll a ház sarkánál az udvarban, a negyedik kép egy közeli portré, melyen Fedics kucsmában, ingben, vállára vetett zubbonyában, botjára támaszkodva ül szintén az udvarban. A képek minden esetben egy teljes oldalt foglalnak el.

⁵¹ Müller visszaemlékezése: „[e]gy másik magyar barát, a festő Szenes [Árpád], a ma oly híres festőnő, Vieira de Silva – nekünk Bijou – férje felajánlotta nekünk a Porte de Italie-hoz közel fek-



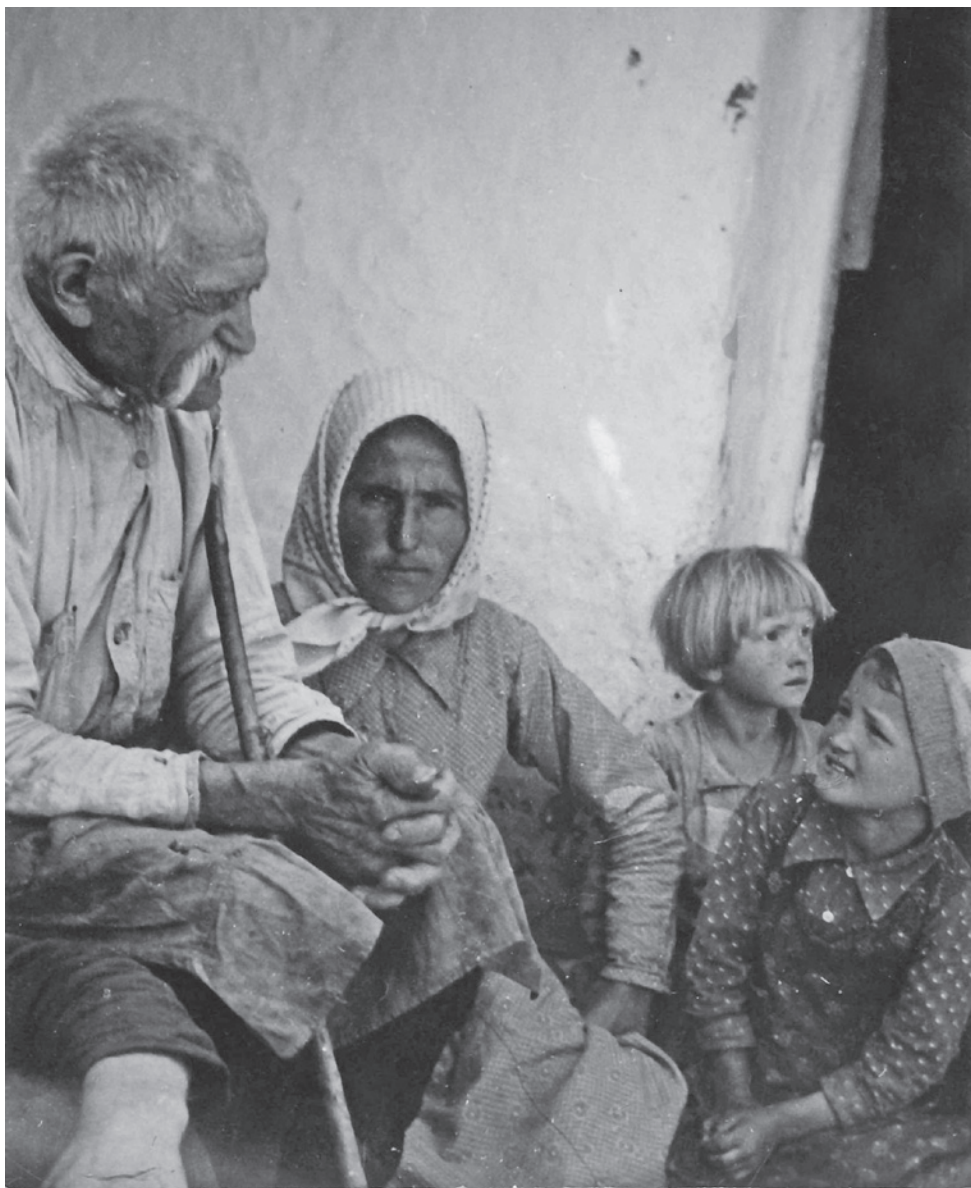
2. kép: Fedics Mihály portréja



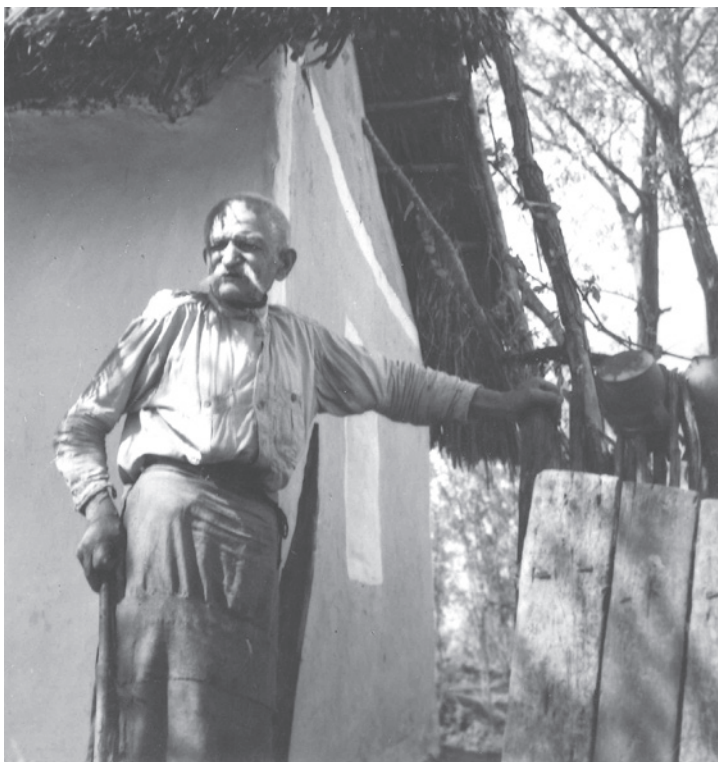
3. kép: Fedics Mihály és Ortutay Gyula portréja



4–5. kép: Ortutay a mesélő Fedics szavait jegyzi (két különböző nagyítás)



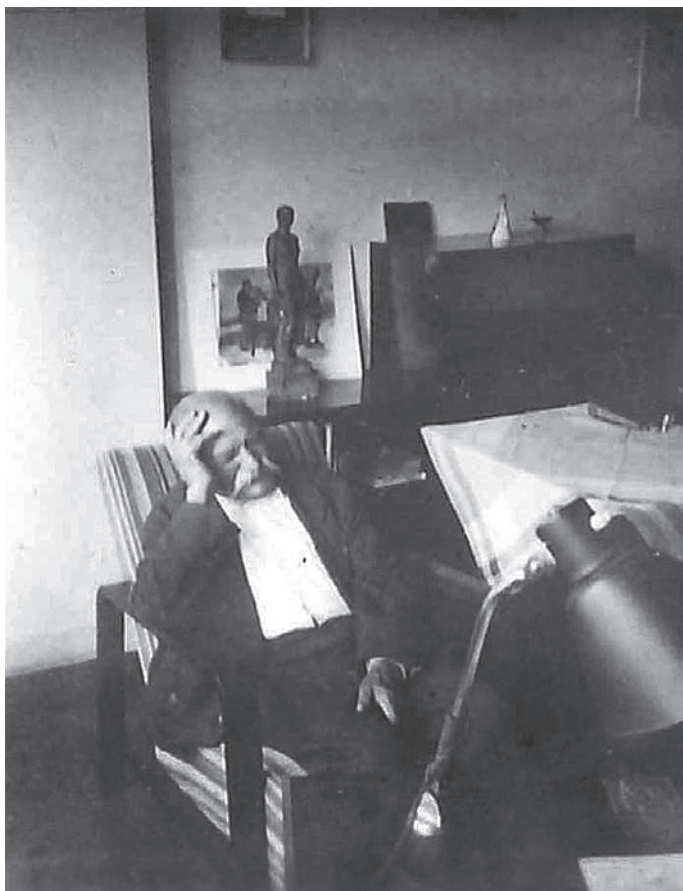
6. kép: Fedics Mihály mesél egy asszonynak és két gyereknek



7. kép: Fedics Mihály a háza előtt

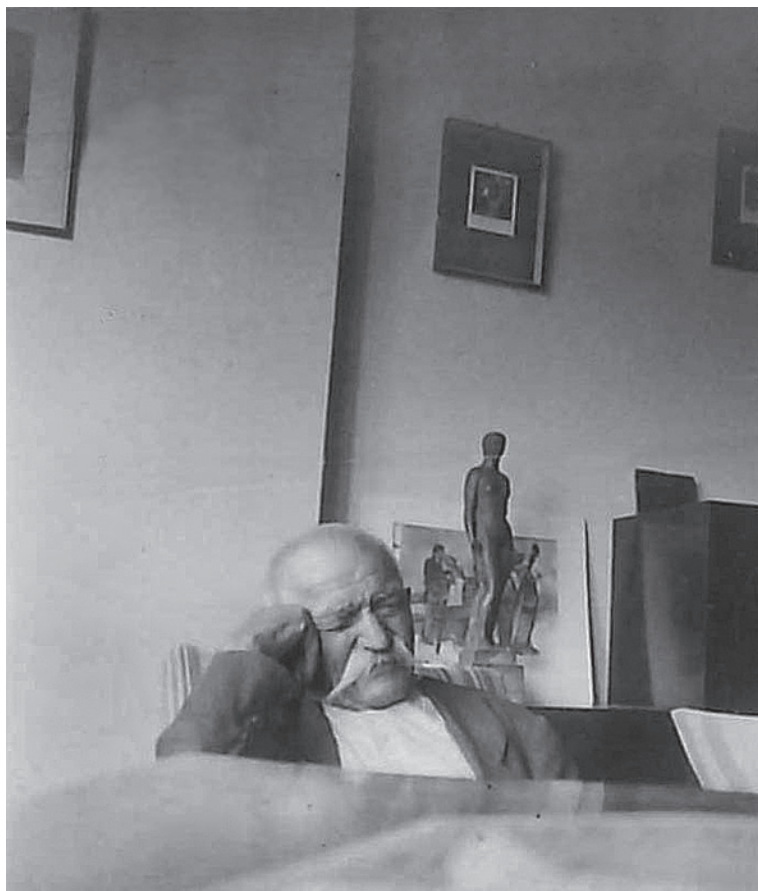


8. kép: Fedics Mihály lakása



Ezeket 1939-es párizsi találkozásuk során személyesen vagy postai úton is eljuttathatta Ortutaynak. A további négy (illetve valójában három; 2., 3., 4–5. sz.), bélyegző nélküli fotó is egyértelműen Müller Miklóshoz köthető, mivel ezen képek mindegyike az ő nevének feltüntetésével jelent meg 1937 és 1940 között Müller és/vagy Ortutay publikációinak részeként. A fotók hátoldalán kézzel írással „1937”, illetve „1938 szept.” feljegyzések olvashatók. Ez utóbbi datálás azért kérdéses (és feltehetően téves), mert Müller 1938 tavaszán emigrált Párizsba. Ortutay 1938 szeptemberében járt utoljára Bátorligeten Fedicsnél, ekkor Dési Huber István társaságában. 1938 decemberében Fedics Mihály meghalt.

vő házát, a Villa des Camelias nevű utcácskában. Hálásan elfogadtuk a nekünk hagyott macskával együtt.” (Müller 1994: 56. Közbevetés – G. J.)



9–10. kép: Fedics Mihály Pesten

Az aukcióra került fotók közül további kettő ábrázolja Fedics Mihályt – ezeken a fényképeken nem szerepel Müller bélyegzője, szerzőjük kiléte egyelőre ismeretlen, hátoldalukon „937 május” datálás olvasható. A két fényképen Fedics Ortutay pesti lakásában látható (9., 10. kép).

1937 májusában és 1938 tavaszán ugyanis Fedics Pestre utazott,⁵² mivel Ortutay a Magyar Rádió irodalmi osztályának lektoraként hanglezmeze vetette néhány meséjét, amelyek az elsősorban népzenei felvételeiről híressé vált *Pátria* lemezek sorozatban jelentek meg.⁵³ Fedics mesemondásáról a hangfelvételek alapján azután Gyarmati Fanni készített Ortutay megbízásából gyorsírással átírást 1939-ben.⁵⁴

⁵² Ortutay 1940: 285.

⁵³ Sebő 2010. A kiadvány CD-mellékletén Fedics Mihály mesemondása is hallható.

⁵⁴ Radnóti Miklósné Gyarmati 2014. 1.: 462. 1939. december 12-i bejegyzés.

Megjegyzendő, hogy az aukcióra, majd onnan az MTA Néprajztudományi Intézet Adattárába került, Fedics Mihályról készült fotósorozat nem teljes, mivel nem tartalmaz olyan Fedics-fotókat, amelyekről tudjuk, hogy azokat Müller készítette.⁵⁵ Összességében az, hogy Ortutay a rendelkezésére álló mintegy két évben a mesemondó vizuális reprezentációjának megvalósításáról, illetve mesemondásának hangfelvételéről is gondoskodott, az idevágó előzményeket tekintve teljesen új fejlemény volt a hazai folklorisztikában.

Visszatérve Müller Miklós fotóira: a Fedicset és Ortutayt, mesemondót és gyűjtőt együtt ábrázoló fotó (3. sz.) tudomásom szerint eddig ismeretlen volt. A képen Ortutay bemozdult, arca kissé elmosódott. A több helyen reprodukált Fedics-portré e kép kivágotának tűnik, talán azért, mert a Fedics Mihályt magában, ugyanebben a pozícióban ábrázoló 2. számú képen – ahol a botjára támaszkodó mesemondó nem lefelé néz, hanem a kamerába pillant – Fedics arca is elmosódott kissé. A többi fénykép a már említett különféle kiadványokban és sajtótermékekben 1940-ig viszont megjelent.

Mi a jelentősége folklorisztikai szempontból az első, magyar mesemondóról készített fotósorozatnak? Egyrészt jelentős portré készült egy magyar mesemondóról, másrészt a mesemondás kontextusát is dokumentálják a képek. Az árverési katalógusban *Fedics Mihály lakása és háza* címmel szereplő fotók bemutatják a mesemondó lakóterét kívül és belül, de a birtokviszony használata itt valamiképpen félrevezető, mert Fedics rendkívüli szegénységben élt, időskorában évekig koldulni kényszerült, élete utolsó éveiben az egyik unokája vette magához. Ez tehát szigorúan véve nem az ő háza és nem az ő lakása, mivel neki nem volt semmiféle ingó vagy ingatlan vagyona. A helyi közösség peremén élt, mesemondásához nem talált már közönséget, a fotókon csak családtagok, javarészt gyerekek hallgatják. Ez azért fontos tényező, mert a mesemondás a paraszti társadalomban nemcsak gyerekeknek szólt, a tündérmeséket felnőttek mesélték egymásnak, amint azt például az 1940-es évek elején Ortutay tanítványa, Kovács Ágnes kalotaszegi gyűjtésében feltárta: Kettesden szinte mindenki mesélt, korra, nemre való tekintet nélkül, de a faluban a legnagyobb presztízse a katonaviselt férfiak, a gazdák mesemondásának volt, ekkor hangoztak el a tündérmesék, és ezeken az alkalmakon nők és gyerekek nem is vehettek részt.⁵⁶

Fontos a gyűjtést dokumentáló fotó is, amelyen látszik, hogy a mesék rögzítése nem hangfelvétel révén történik: Fedics mesél, Ortutay pedig – feltehetően a hely

⁵⁵ Ilyen például a már említett, a *Regards*-ban publikált fotó. Ugyanez a kép látható *A szegedi zsidóság és a fotográfia* című kötetben is, ahol egy további Müller-fotó is szerepel a mesemondóról és hallgatóságáról, amely egy másik szögből készült, ugyanekkor (Lengyel 2014: 55). A harmadik, itt közreadott fénykép megegyezik az aukcióra került 5. számú fotóval, azzal a különbséggel, hogy az árverési változatról hiányzik a kép bal oldalán lévő férfi, illetve a jobb oldalán látható fiatal asszony alakja (Lengyel 2014: 56).

⁵⁶ Kovács 1943.

szűkösségből adódóan, kényszerűségből – neki háttal ülve írja a meséket,⁵⁷ ami nyilvánvalóan nem a mesemondás természetes befogadási módozata, ezenkívül az írássebesség és a beszédsebesség eltérése szünetek beiktatására vagy diktálásra készítheti a mesemondót, ami megzavarhatja a mesemondás természetes ritmusát. Ez a ritmus azonban, ha meghallgatjuk a Pátria-lemezek hangfelvételeit, a mai mesemondó versenyeken szerzett benyomásainkhoz vagy némely hivatásos mesemondók harsány és kicifrázott előadásához képest eleve lassabb lehetett. Annak, ahogyan Fedics mesél, van egy belső ritmusa, egyfajta visszafogott ráérőssége és zsongító lüktetése, amit az egyes mesei szereplők meglevenítése színez – az, ahogyan a szereplőket megszólaltatva, a párbeszédeknel Fedics játszik a hangszínnel és hanglejtéssel.

7. Összegzésként

Ha a narratológiai konzekvenciákat nem is vonták le, az egyéniségkutató iskola monográfiái számtalan adattal tanúsították, hogy az ember valóban, lényege szerint történetmesélő lény. A 20. században is rendszeres mesemondás zajlott nemcsak a fonókban vagy virrasztásokon, hanem a havasi favágók kalyibáiban, a pásztortüzek mellett, a kaszárnnyakban vagy akár a lövészárkokban, ahol a katonák a cigaretta- vagy kenyérfejadagjukat adták oda annak a társuknak, aki úgy tudott mesélni, hogy elfeledtette velük mindazt, ami körülveszi őket. A korlátozott mobilitású, nagyon sok szempontból kiszolgáltatott emberek számára a mese, különösen a tündérmese a fantázia, a szabadság, a határátlépés műfaja volt, a kalandok és csodák közös átélésének lehetősége, elvarázsolódás és egyfajta vigasz is. A magyar néprajztudomány egyik legnagyobb hatású monográfiája a mesemondást a szóbeli művészet kiemelkedő megnyilvánulási formájaként azonosította, és Fedics Mihály művészetének dokumentálásához és elemzéséhez olyan művészeket hívott segítségül, mint Dési Huber István vagy éppen Müller Miklós.

Irodalom

- Albertini Béla 1983. Levél-interjú dr. Müller Miklóssal. *Fotóművészet*, 26 (4): 3–10.
 Albertini Béla 2007. Hetven éves a *Parasztágunk élete*. *Tisztaír*, 61 (7): 29–37.
 Anderle Ádám 2004. Müller Miklós spanyol korszaka. In Uő (szerk.) *Zsidóság a hispán világban*. Szeged: SZTE Hispanisztika Tanszék. 119–127.

⁵⁷ Müller Miklós e fotója alapján készültett Dési Huber egy ceruzarajza. Ez 1938 decemberében a *Népszavában* *Falusi mesemondó* címmel jelent meg (Szélpál 1938. december 11.). A grafika Ortutay Gyula tulajdonában volt (Szabó B. I. 2015: 1, 63, 152).

- Bodrogi Tibor 1983. A magyar társadalomnéprajz Ortutay Gyula korai műveiben. In Kósa László (szerk.) *Népi Kultúra – Népi Társadalom. A Magyar Tudományos Akadémia Néprajzi Kutató Csoportjának Évkönyve 13.* Budapest: Akadémiai. 11–37.
- Chikány Judit 2025. Pogány Péter néprajzi gyűjtései az 1940-es években. Adalékok Ortutay Gyula egyéniségkutató iskolájának és a makádi táj- és népkutató tábornak a történetéhez. In Keszeg Vilmos – Szakál Anna (szerk.) *Kriza János Néprajzi Társaság Évkönyve 31.* Kolozsvár: Kriza János Néprajzi Társaság. 179–222.
- Csaplár Ferenc 1967. *A Szegedi Fiatalok Művészeti Kollégiuma.* Irodalomtörténeti Füzetek 52. Budapest: Akadémiai.
- Cs. Tóth János 1994. Soklétű képek: Beszélgetés Müller Miklós fotóművésszel. *Bárka*, 2 (1–2): 106–109.
- Dégh, Linda 1969. *Folktales and Society: Story-telling in a Hungarian Peasant Community.* Ford. Emily M. Schossberger. Bloomington: Indiana University Press.
- Dégh, Linda 1995. What Can Gyula Ortutay and the Budapest School Offer to Contemporary Students of Narrative? In *Uő Narratives in Society: A Performer-Centered Study of Narration.* Folklore Fellows Communications 255. Helsinki: Suomalainen Tiedekatemia. 7–29.
- Dési Huber István 1959. *A művészetről.* Közr. Oelmacher Anna. Budapest: Képzőművészeti Alap Kiadóvállalata.
- Féja Géza 1937. *Viharsarok: Az Alsó Tiszavidék földje és népe. 37 fényképfelvétellel.* Budapest: Athenaeum.
- Féja Géza 1980. *Viharsarok.* Budapest: Szépirodalmi.
- Fizel Natasa 2016. Müller Miklós szegedi diákévei. *Tiszatáj*, 70 (11): 47–54.
- Gál István 1983. Babits és Ortutay. *Tiszatáj*, 37 (12): 62–67.
- Goda Gertrúd 1986. Mándoki bácsi: Dési Huber István ismeretlen rajza. In Viga Gyula – Szabadfalvi József (szerk.) *Herman Ottó Múzeum Évkönyve 24.* Miskolc: Herman Ottó Múzeum. 213–221.
- Gonda Géza 2004. Egy fotográfus pillanatai. *Tiszatáj*, 58 (1): 105–108.
- Granasztói Péter 2016. Ortutay Gyula kéziratos hagyatéka a Néprajzi Múzeumban. *Néprajzi Hírek*, 45 (1): 21–26.
- Gulyás Judit 2016. Fedics Mihály mesél: Fényképek és kéziratok Ortutay Gyula hagyatékából. *Néprajzi Hírek*, 45 (1): 26–29.
- Gulyás, Judit 2025. The Secret Diary and the Frozen Oeuvre of Gyula Ortutay. *Slovenský národopis / Slovak Ethnology*, 73 (2): 163–196.
- Jung Károly 2010. A Fedics-jelenség külhoni recepciójához: A fiatal Ortutay szerb kapcsolatai nyomában. *Híd*, 8 (3): 3–22.
- Katona Imre 1957. *A magyar kubikosok élete.* Budapest: Hazafias Népfrent Országos Irodája.
- Kiszely Zsófia 2017. Mesterséges fény – Kísérlet Féja Géza *Viharsarok* című szociográfiájának vizuális antropológiai elemzésére. *Szkhion*, 15 (2): 140–150.
- Koszorús Oszkár 1984. május 5. Müller Miklós Radnóti-fotói. *Békés Megyei Népművészet*, 39 (104): 8.
- Kovács Ágnes 1943. *Kalotaszegi népmesék.* I–II. Új Magyar Népköltési Gyűjtemény 5–6. Budapest: Kir. Magyar Pázmány Péter Egyetem Bölcsészeti Karának Magyarágtudományi Intézete – Franklin-Társulat Magyar Irodalmi Intézet és Könyvnyomda.
- Landgraf Ildikó 2016. Ortutay Gyula hagyatékáról. *Néprajzi Hírek*, 45 (1): 29–35.

- Lencsés Gyula 2019. *Angolok a Bakonyban: Az Institute of Sociology 1937-es dudari falukutatójának története és dokumentumai*. Budapest – Veszprém: Gondolat – Magyar Nemzeti Levéltár Veszprém Megyei Levéltára.
- Lencsés Gyula 2020. A Szegedi Fiatalok Művészeti Kollégiuma külföldi kapcsolatairól. In Hegedűs Anita – Medgyesi Konstantin (szerk.) *A szegediség változásai*. Szeged: Móra Ferenc Múzeum. 136–147.
- Lengyel András 1985. Müller Miklós és a Szegedi Fiatalok. *Forrás*, 17 (11): 67–76.
- Lengyel András 1989. *Egy nagy magyar fotográfus: Müller Miklós*. Orosháza: Orosháza és Vidéke ÁFÉSZ – Petőfi Sándor Művelődési Központ.
- Lengyel András 2013. Egy centenárium margójára: Müller Miklósról, röviden. *Tiszatáj*, 67 (4): 38–46.
- Lengyel András 2014. Müller Miklós. In Tóth István (szerk.) *A szegedi zsidóság és a fotográfia: Bäck Mancsi, Kárász Judit, Liebmán Béla, Müller Miklós*. Szeged: Múzeumi Tudományért Alapítvány. 45–62.
- Markója Csilla 2021. „A régi fegyvertársakat egyre nehezebben értem...” Méliusz József és Dési Huber István kapcsolata. *Enigma*, 27 (103): 120–126.
- M. Heil Olga 1966. Adalékok Dési Huber István művészetéhez: Ember- és típusábrázolás. *Művészettörténeti Értesítő*, 15 (3–4): 226–234.
- Muller, Nicolas 1938. Hommes et terre de Hongrie. *Regards*, 7 (241): 11–13.
- Müller Miklós 1994. *A megszelídített fény*. Közr. Anderle Ádám, előszó: José Girón. Ford. Berta Tibor – Komlódi Zsuzsa – Csikos Zsuzsa. Szeged: József Attila Tudományegyetem.
- Nádas Péter 2010. Kifutó élet – Ortutay Gyula szimptomatikus jelentőségű naplóiról. *Magyar Narancs*, 22 (50–51): 70–72.
- Ortutay Gyula 1934. A Szegedi Fiatalok Művészeti Kollégiuma. *Magyar Szemle*, 20 (1–4): 43–53.
- Ortutay Gyula 1936. *Jézus jelenése. Fedics Mihály mondása alapján lejegyezte Ortutay Gyula. Buday György fametszeteivel, Haiman-Kner György tipografiai elrendezése szerint*. Budapest: Kóródi László.
- Ortutay Gyula 1937a. *Bátorligeti mesék. Ortutay Gyula gyűjtése Buday György rajzaival*. Hungária könyvek 4. Budapest: Hungária.
- Ortutay Gyula 1937b. *Parasztágunk élete. Fényképezte Müller Miklós*. Budapest: Officina.
- Ortutay Gyula 1939. A mesemondó Fedics Mihály. *Tükör*, 7 (3): 177–181.
- Ortutay Gyula 1940. *Fedics Mihály mesél. Új Magyar Népköltési Gyűjtemény 1*. Budapest: Egyetemi Magyarságtudományi Intézet.
- Ortutay Gyula 1947. Dési Huber Istvánról. *Forum*, 2 (5): 382–384.
- Ortutay Gyula 1978. *Fedics Mihály mesél*. Bevezető tanulmánnyal és jegyzetekkel kíséri Ortutay Gyula. Budapest: Akadémiai.
- Ortutay Gyula 2010. *Napló III. (1967–1977)*. Szerkesztette és a jegyzeteket írta Markó László. Pécs: Alexandra.
- Pogány Mária 1966. *Tőkés vállalkozók és kubikus bér munkások a Tisza-szabályozásnál a XIX. sz. második felében*. Értekezések a történeti tudományok köréből. Új sorozat 39. Budapest: Akadémiai.
- P. Szabó Ernő 1990. „A föld, a falu világának költője...”: Müller Miklós fotói a Múcsarnokban. *Fotóművészet*, 33 (1): 33–36.
- Radnóti Miklósné Gyarmati Fanni 2014. *Napló 1935–1946. I–II*. Közr. Ferencz Győző – Nagy Zsejke. A jegyzeteket és az utószót írta Ferencz Győző. Budapest: Jaffa.

- Sárkány Mihály 2014. A társadalomnéprajzi kutatás hazai története. In Uő *Társadalom és gazdaság. Válogatott szociálintropológiai írások*. Budapest: MTA BTK Néprajztudományi Intézet – L'Harmattan. 21–86.
- Sebő Ferenc (szerk.) 2010. *Patria: Magyar néprajzi felvételek 1937–1942: A felvételek története és a kiadás dokumentumai*. Budapest: Hagyományok Háza.
- Szabó Béla István (szerk.) 2015. *Ortutay Gyula néprajztudós, politikus hagyatéka: Részletes, fotós árverési katalógus*. 2015. május 10. (Kézirat.)
- Szabó Magdolna 2014. Kárász Judit. In Tóth István (szerk.) *A szegedi zsidóság és a fotográfia. Bäck Mancsi, Kárász Judit, Liebmann Béla, Müller Miklós*. Szeged: Múzeumi Tudományért Alapítvány. 17–28.
- Szabó Zoltán 1937. *Cifra nyomorúság: A Cserhát, Mátra, Bükk földje és népe. 30 fényképfelvétellel*. Budapest: Cserépfalvi.
- Székely András 1970. Beszélgetés Koffán Károllyal. *Fotóművészet*, 13 (3): 37–40.
- Szélpál Árpád 1938. december 11. Egy munkássorból indult festő beérkezett: Dési Huber István művészete. *Népszava*, 66 (282): 6.

A kötet szerzői

Adorjáni Zsolt, PhD, tudományos főmunkatárs, ELTE HTK Moravcsik Gyula Kutatóintézet, adorjani.zsolt@abtk.hu

Balázs Zoltán, az MTA doktora, egyetemi tanár, BCE TK Politikatudományi Intézet; kutatóprofesszor, ELTE TK Politikatudományi Intézet, balazszoltan1@t-online.hu

Bánffy Eszter, az MTA doktora, tudományos tanácsadó, ELTE HTK Régészeti Kutatóintézet, banffy.eszter@abtk.hu

Benkő Elek, az MTA rendes tagja, kutató professor emeritus, ELTE HTK Régészeti Kutatóintézet, benko.elek@abtk.hu

Borsos Balázs, az MTA rendes tagja, kutatóprofesszor, ELTE HTK Néprajztudományi Kutatóintézet, borsos.balazs@abtk.hu

Burján Balázs, PhD, az MTA X. Földtudományok Osztálya osztálytitkára, MTA Titkársága, burjan.balazs@titkarsag.mta.hu

Dalos Anna, az MTA doktora, tudományos tanácsadó, ELTE HTK Zenetudományi Intézet, dalos.anna@abtk.hu

Farkas Edit, az MTA doktora, tudományos tanácsadó, HUN-REN ÖK Ökológiai és Botanikai Intézet, farkas.edit@ecolres.hu

Fekete Balázs, PhD, egyetemi tanár, ELTE ÁJK, tudományos főmunkatárs, ELTE TK Jogtudományi Intézet, fekete.balazs@ajk.elte.hu

Gács Anna, PhD, habilitált egyetemi docens, BME GTK Szociológia és Kommunikáció Tanszék, gacs.anna@gtk.bme.hu

Gschanes, Sebastian, spekulatív designer, Co-Founder of Fuzzy Earth, hello@fuzzy.earth

Gulyás Judit, PhD, tudományos főmunkatárs, ELTE HTK Néprajztudományi Kutatóintézet, gulyas.judit@abtk.hu

Illés Anikó, PhD, habilitált egyetemi tanár, oktatási rektorhelyettes, Moholy-Nagy Művészeti Egyetem, anikoilles@mome.hu

Jákfalvi Magdolna, az MTA doktora, egyetemi tanár, PTE BTK Modern Irodalomtörténeti és Irodalomelméleti Tanszék, jakfalvi.magdolna@pte.hu

Karakas Alexandra, PhD, egyetemi adjunktus, BME Filozófia és Tudománytörténet Tanszék, karakas.alexandra@filozofia.bme.hu

Kerekfy Márton, PhD, tudományos főmunkatárs, ELTE HTK Zenetudományi Intézet, kerekfy.marton@abtk.hu

Kiss Farkas Gábor, PhD, tanszékvezető egyetemi docens, ELTE BTK Magyar Irodalom- és Kultúratudományi Intézet Régi Magyar Irodalom Tanszék, kiss.farkas@btk.elte.hu

Kotschy András, az MTA doktora, igazgató, Servier Kutatóintézet Zrt., andras.kotschy@servier.com

Nagy Jenő, PhD, tudományos főmunkatárs, HUN-REN-DE Természetvédelmi Biológiai Kutatócsoport, DE TTK Biológiai és Ökológiai Intézet Növénytani Tanszék, nagy.jeno@science.unideb.hu

Patkós András, az MTA rendes tagja, professor emeritus, ELTE TTK Fizikai és Csillagászati Intézet, patkos@galaxy.elte.hu

Szikszainé Nagy Irma, az MTA doktora, nyugalmazott tudományos tanácsadó, DE BTK Magyar Nyelvtudományi Intézet, szikszaine@gmail.com

Takó Ferenc, PhD, címzetes egyetemi docens, ELTE BTK Japán Tanszék, tako.ferenc@btk.elte.hu

Török Ákos, az MTA levelező tagja, BME ÉMK Geotechnika és Mérnökgeológia Tanszék, torok.akos@emk.bme.hu

Weiss János, az MTA doktora, egyetemi tanár, PTE BTK, janosweiss@gmail.com