



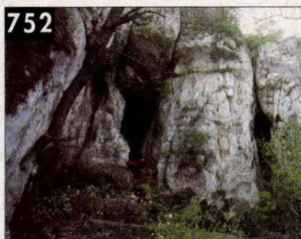
742

Az ember alkalmazkodott a környezetéhez az evolúció során. Az ipari forradalommal ez az összhang kezdett meg bomlani. Aztán olyan gyors változások következnek be a környezetben, hogy zavarok támadnak a hozzájuk való alkalmazkodásban.



746

A mikroszkopikus méretű pikoalgák elszaporodása okozza többek között, hogy vizeinket egyre gyakrabban látjuk zöldesnek. 1 köbcenti-méter vízben akár 100 000 alga is nyüzsgöghet.



752

A Guba-hegy oldalában barlangnyílás feketéllik. A barlang üregében a római korban Dianának áldoztak, hírnevét mégis a múlt század ötvenes éveiben itt előkerült háromujjú óslónak köszönheti.



754

A színháztudomány csak a XX. század folyamán vívta ki önállóságát. Abból az alkalomból írunk most róla, hogy száz éve született Németh Antal színháztudós.

az idegen szavak arra is szolgálhatnak, hogy palástolják velük a valódi célt. Jó példa rá a divatos *fitness* (fitnesz) és *wellness* kifejezés. Az előbbi jó *erőnlétet*, *edzettséget*, *munkabírást* jelent, míg az utóbbi – egy meghatározás szerint – az az aktív folyamat, amelynek révén az ember megteremti sikereiből létezésének feltételeit, én azonban a tükörfordítását, a *jóllétet* jobban kedvelem. A valóságban mindkét kifejezés *üzleti* vállalkozásokat takar, amelyeknek természetesen nem az a céljuk, hogy az emberek testileg és – az ép testben ép lélek elv alapján – lelkileg *egészségesek* legyenek, hanem hogy *bevételt* (hasznot) hozzanak. Az ingyenes futkározást vagy a kerékpározást nem számítva (bár a divatos futócipő és a modern kerékpár sem kis summába kerül) gyakorlatilag minden edzési lehetőségért *fizetni* kell: az uszodai belépőért, az edzőtermi berendezések használatáért és a zenére való ugrabugrásért ugyanúgy, mint a gyermekek sportkörbe járatásáért (a teniszütőtől a vívófelszerelésen át a hokikorcsolyáig mindent a szülőknek kell megvásárolniuk, holott annak idején a sportklubok ingyen bocsátották ezeket a fiatalok rendelkezésére, csak legyen utánpótlásuk). A pénzrehajlás szemléletét jól érzékelteti egy amerikai fitnessedző kijelentése, aki szerint „a nők serege szeretne tornázni, hogy jó alakja legyen, de sokan sajnálják rá a pénzt”. Hát, bizony, ez messze van a szocializmusbeli „emhákázás” alapeszméjétől, amikor nem magántulajdonosoké voltak a manapság feltűnt örzött sportpályák, hanem nyitva álltak a „kocasporthók” előtt is.

A wellnesszel pedig az a gondom, hogy – mint a közelmúltban a rádióban hallottam – nem igazán tudják, mit jelent. A bemondó a *fitness*re és a hozzá nélkülözhetetlen megfelelő *táplálkozásra* szűkítette le, holott *Bill Hettler* 1979-beli „hatdimenziós modellje” szerint ez csak egy dimenzió. A jólléthez ezenkívül spirituális és erkölcsi értékekre, intellektuális megelégedettségre, eszményi társadalmi-családi közösségre és környezetre, megfelelő érzelmi állapotra, valamint testhez illő foglalkozásra (munkahelyre) és szabadidő-eltöltésre is szükség van. Az edzettség tehát nem okvetlenül meghatározó tényező, mert egy százhusz kilós, puhány, tévé előtt ücsörgő és nassoló, de *egészséges* ember igen jól érezheti magát, ugyanakkor egy kigyúrt izomzatú, rendszeresen edző, ám *gyomorfehélyes* fiatal messze van a wellnessstől, mert érzelmileg és étkezéssileg biztosan „kibillen” a betegsége miatt.

DR. PÉCSI TIBOR

Maecenas

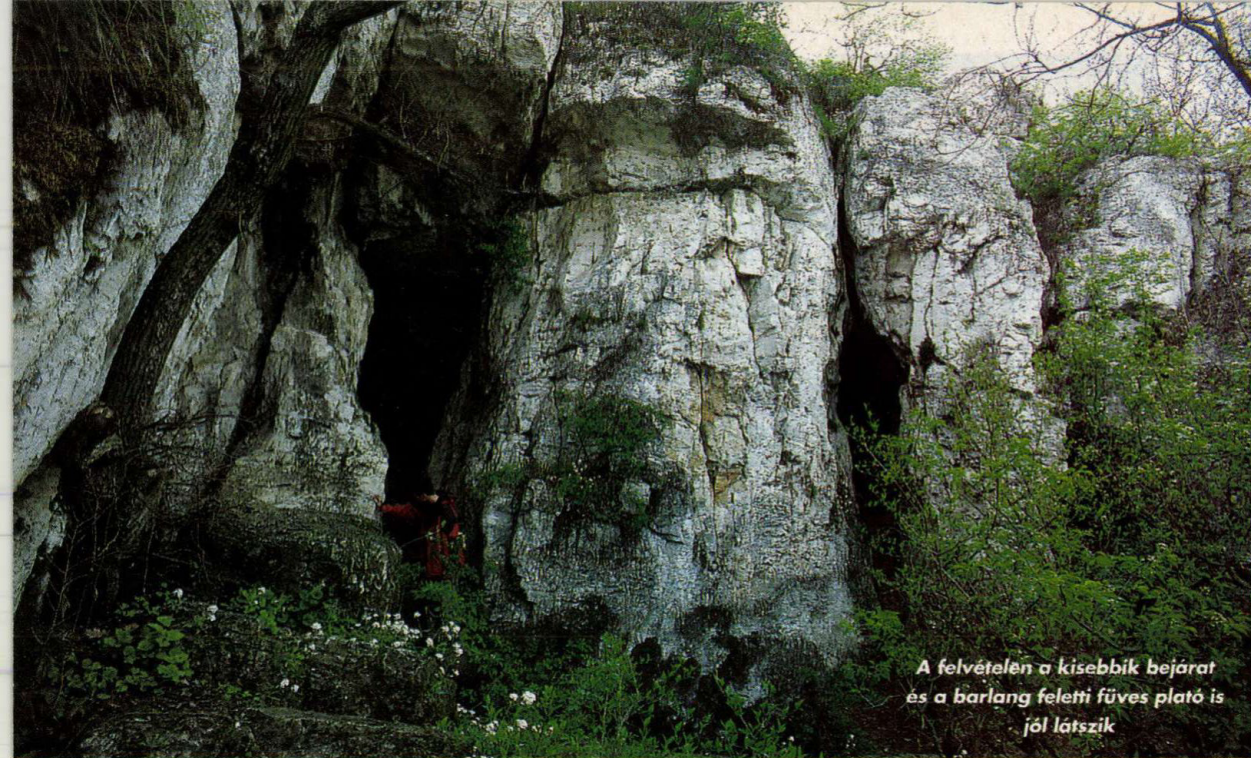
AZ ÉLET ÉS TUDOMÁNY 2003-BAN
A KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI MINISZTERIUM,
AZ OKTATÁSI MINISZTERIUM,
A NEMZETI KULTURÁLIS ALAP,
AZ ORSZÁGOS TUDOMÁNYOS KUTATÁSI ALAP
ÉS A PRO RENOVANDA CULTURA HUNGARIAE
ALAPÍTVÁNY TÁMOGATÁSÁVAL,
ILLETŐLEG OLVASÓINK ADÓFORINT-TÁMOGATÁSÁVAL JELENIK MEG.



- 739 Első kézből
❖ **VIRTUÁLIS EVOLÚCIÓ**
742 Beszélgetés dr. Tulassay Tivadar orvosprofesszorral
CIVILIZÁCIÓS BETEGSÉGEK
Dr. P. T.
746 Pikoplankton
BAKTERIÁLIS MÉRETŰ ALGÁK
Schmidt Antal
749 Te védél!
AZ ALACSONY VÍZÁLLÁS ÉS A BALATON ÉLŐVILÁGA
Dr. Vörös Lajos
750 Vitatkozzunk az izlésről!
ÍTÉLETEK MÉRCÉJE
Dr. Budai Aurél
752 Szép hazánkat járva
A CSAK VÁRI BARLANG ÉS A HÁROMUJJÚ ÓSLÓ
Szabályár Péter
754 A színháztudós Németh Antal
„KELLEMTLENÜL ZAVAROS MŰVÉSZET”?
Kerényi Ferenc
758 KÖNYVTERMÉS
760 PF. 47.
761 Látogatóban
A LŐSZÉPSÉG ÉS ÜVEGMŰVÉSZET
K. M.
762 REJTVÉNYEK
763 A tudomány világa
❖ **A HOLT-TENGERI HARCOST MEGMUTATJÁK A KÖZÖNSÉGNEK**
❖ **KAJAKOS TALÁLT KÖZÉPKORI KENUT**
❖ **RENDIVÜL HOSSZÚ NANOCSEKŐK ELŐÁLLÍTÁSA**
❖ **A LEGKORÁBBI HÁZIASÍTOTT KUTYA**
❖ **NEOLITIKUS „CSILLAGÁSZAT”?**
❖ **SZAPPANBUBORÉKOK A JÁTEKPOLCON**
766 A hátapon
MÁLTAI MEGALITOK
Juhari Zsuzsa
FIGYELMÉBE AJÁNLJUK!
767 Lélektani lelemények
MEGZENÉSÍTETT ÉRZELMEK
Mannhardt András

Címképünk:

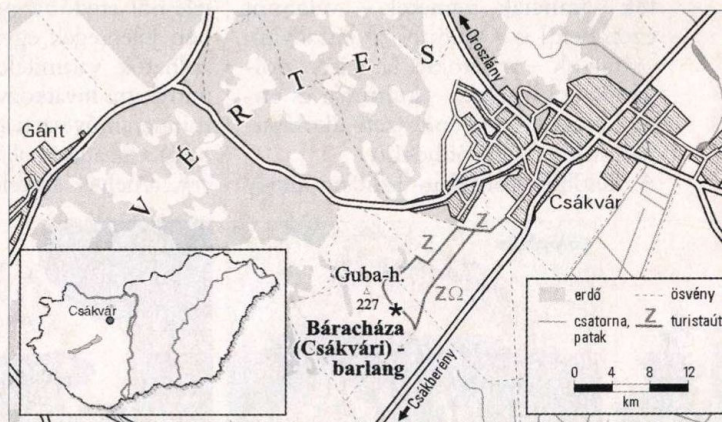
Afriai férfi diszben
(az *Ítéletek mércéje*
című cikkünkhöz)



S Z É P H A Z Á N K A T J Á R V A

A CSÁKVÁRI-BARLANG ÉS A HÁROMMUJJÚ ÖSLÓ

A Vértes hegységben Csákberényből Csákvárra autózva az út bal oldalán – szépen művelt gyümölcsösök és szőlők között – keskeny ösvény vezet a Guba-hegy lábához, amelynek oldalában egy nagyméretű barlangnyílás feketélik. Az évmilliók emlékeit rejtő barlang üregében a római korban Dianának – a vadászat istennőjének – áldoztak, de hírnevét mégis inkább a múlt század ötvenes éveiben itt előkerült háromujjú ösló leletegyüttesének köszönheti.



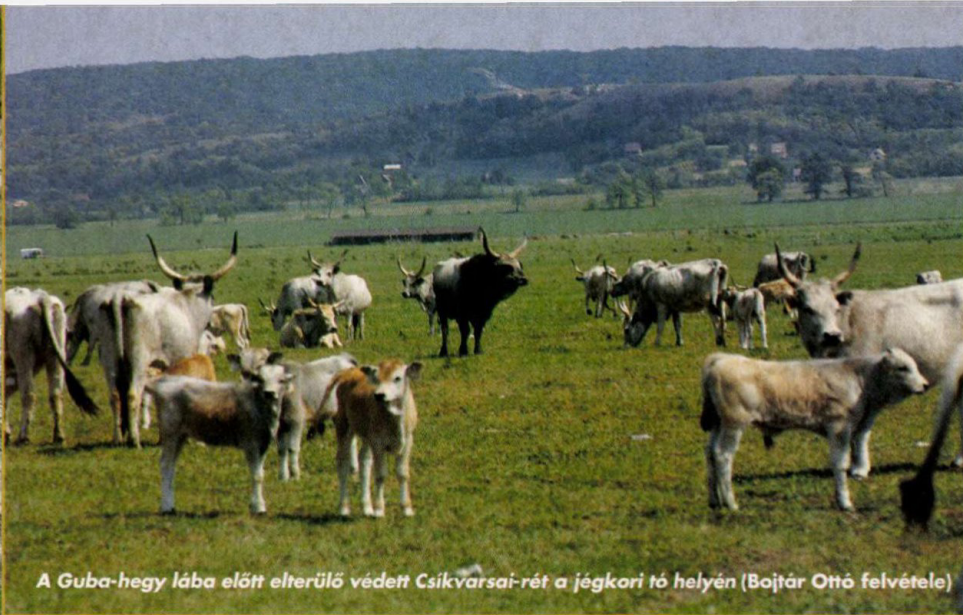
A messziről jól látható és impozáns bejáratú barlanghoz évszázados mondák fűződnek. A közeli Csákvár lakossága a török elől – állítólag – ebbe a barlangba menekült. Az egyik változat szerint benn pusztultak a barlangban, mások szerint a barlang Gánt környéki kijáratán át elmenekültek. Egy iszonyatos korszak lidérces álma...

A szelíd tájban 204 méter tengerszint feletti magasságban nyíló és 87,5 méter hosszú barlang a mintegy 200 millió éves dolomitban alakult ki. Többször irányt változtatató folyosója 31 méter, a vele szöveget bezáró mellékjárat 14 méter hosszú. A két hasadékot egy keskeny folyosó köti össze egymással, párhuzamosan a bejárat falával. Az üreg falai korródáltak, itt-ott néhány szerény cseppkőbekéregzés fe-

dezhető fel. A bejáratától 18-20 méterre nagy mennyiségű sötétbarna gyökér lóg be a barlangba, ez pedig a közvetlen felszíni kapcsolatra és állandó nedvesség-utánpótlásra utal. A főjárat végén egy 8,5 méter magas kiértő vezet a barlang felett lévő füves plató felé. Ennek régebbi – nyitott – állapotában került a barlangba a kitöltések és ősmaradványok zöme.

A „kiásott” barlang

A Csákvári-barlang újkori története a reformkorig nyúlik vissza. Holéczy Mihály 1829-ben jegyezte le Tudományos Gyűjteményében azt a rejtélyes, rovásírászerű falfeliratot, amelyet a barlang bejárat sziklafalán fedezett fel. Ennek tar-



A Guba-hegy lába előtt elterülő védett Csikvarsai-rét a jégkori tó helyén (Bojtár Ottó felvétele)



A barlang alaprajza a két bejáratnál

talmát akkor még nem tudta megfejtetni és jelentőségét felmérni.

Majdnem egy évszázados Csipkerózsika-álmom után székesfehérvári turisták figyeltek fel a hívogató bejáratú üregre. Abban az időben a „barlangkutatás” szinte kizárólag a barlangok régészeti feltárására, azaz kitöltéseik eltávolítására szorítkozott. Ehhez a lelkes turisták kezdetben maguk fogtak hozzá, később azonban már napszámosokat fogadtak a nagy járatszelvény süllyesztésére.

A Sztankovits János vezette jó szándékú, de amatőr csapat csontleleteket fordított ki a kitöltésből, majd azokat a székesfehérvári piarista gimnázium természetrajzi szertárába szállították. Szerencsére a leletek híre eljutott a Magyar Királyi Állami Földtani Intézetbe, a barlangok ősrégészeti ásatásainak tucatjait végző dr. Kadić Ottokár főgeológus érdeklődését is fölkelte. A barlangi hiénán kívül szarvas, őz és az őskori ló csontjai, illetve fogai kerültek az akkor már Európa-hírű professzor kezébe. Kadić 1925 szeptemberében Székesfehérvárra, majd az ásatás helyszínére utazott, feltéve a lelőhelyet a szakszerűtlen ásatásból és a dokumentálás hiányából fa-



A Hipparion (Kurtén rajza)

kadó veszélyektől. A lelőhelyet nagy fontosságúnak ítélte, az intézet vezetésétől mégsem kapott támogatást. Gróf Esterházy Mórca nyugalmazott miniszterelnökhöz, a barlang környékének akkori tulajdonosához fordult, felvázolva, hogy az ismeretlen üreg kitöltéséből várhatóan igen értékes ősmaradványok látnak napvilágot majd.

Az 1926. március 26-a és április 19-e között végzett ásatás során először a barlangból korábban „kitermelt” anyagot válogatták át, kiemelve belőle a már nem azonosítható szintekből előkerült leleteket. A kitöltés felszíni humuszrétege alatt pedig – egy sárgásbarna márgás kitöltésben – meleg klímára utaló élőhely jellegzetes csontmaradványait ásták ki (vadló, szarvas, barlangi medve és barlangi hiéna csontjait). Erre már Kretzoi Miklós ősrégész is Kadić mellé szegődött, aki ekkor még nem tudta, hogy tudományos munkásságának egyik legfontosabb lelőhelyét ismeri meg. Az üreg alját egy körülbelül fél méter vastag, szürke színű agyagréteg töltötte ki, amelyben melegebb éghajlatra utaló, eddig zömében – például Baltaváron, Polgárdiban – felszíni feltárásokból ismert állatok csontmaradványaira bukkantak.

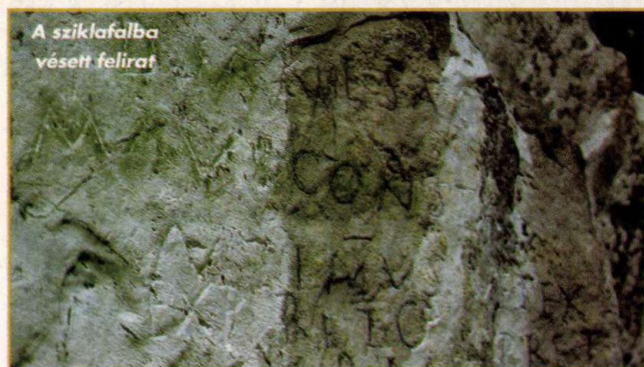
1928-ban – ismét Esterházy Mórca anyagi támogatásával – Kadić Kretzoi Miklóssal visszatért a barlangba, s ott az akkori végpont környékén lévő sziklatömb mögött egy bolygatatlan kitöltésű üreget találtak, amelyben a földtörténet szarmata emeletéből származó (5–10 millió évvel ezelőtti) leletek tömege került elő. Ezek között volt a háromujjú ősló, a Hipparion is. A leletegyüttest különösen fontossá tette az, hogy abban az időben itt találtak először barlangban pleisztocénál (2,5 millió évesnél) idősebb korú maradványokat. Az ekkor feltárt 10–15 millió éves, óholocén üledékben 28, a mintegy 10 millió éve keletkezett holocén rétegben 26, a pleisztocénkorban pedig 29 fajt sikerült azonosítani.

Az MTA ötéves tervének gyöngyszeme

Kretzoi Miklós 1951-ben – a Magyar Tudományos Akadémia ötéves tudományos tervének keretében – Várrók S. középiskolai tanár és Klein J. preparátor társaságában tért vissza a barlangba, amelyet ekkor már ismét *Bárácház-barlang*nak neveztek. Folytatta a Hipparion-faunás réteg feltárását, illetve a barlang előterében is rekonstrukciós ásatást végzett. Az utóbbit a főjárat végponti kürtőjének leomlasztásával, a Hipparion-faunás újabb, eddig nem bolygatott – leletekben gazdag – kitöltés kitermelésével érte el.

Az ásatás befejeztével a barlang legfiatalabb üledékéből, a holocénkorú, fekete humuszos agyagból 66 fajt határozott meg: leggyakoribb tagja a nyúl volt, de fellelt hiúz-, barnamedve- és csigamaradványokat is. Emberi kultúra maradványaként egy szép pattintott nyílhegyet emeltek ki.

A Hipparion-faunás, sárga, kőtörmelékes óholocén agyagrétegben 30 fajt határozott meg, közöttük háziállatok (disznó, kecske) maradványait is. A felső-jégkorszak barna agyagát az első két ásatási hullámban teljesen kitermelték; en-



nek fajszáma nem növekedett. A Hipparion-faunás, fiatal jégkori barlangi agyagréteg fajszáma 56-ra gyarapodott. Ennek a rétegnek a csekély számú mészkőtörmeléke fagymentes éghajlati viszonyokra utal. Ebben az időszakban a Csákvári-medencét kitöltő – időnként a partján nyíló barlangot is elöntő – tó partján mocsaras erdők, a karsztos lejtőkön bozótos, száraz erdőkkel váltakozó füves puszták terültek el. A kiemelkedően értékes üreg kitöltése Csákvár nevét is beemelte a paleontológia nevezéktanába: az itt leírt alsó-pannon végi gerinces őslénytani szintet Csákváriumnak nevezték el.

Diana szentélye...

A közeli Floriana (ma Csákvár) környékét az I. és a II. században egy illír-kelta népcsoport tagjai, az *eraviszkuszok* lakták. A vadászat szenvedélyének hódolva a Csákvári-barlang bejáratí szakaszában áldoztak Dianának, a vadászat istennőjének. A sziklafalba vésték azt a feliratot, amelyet Holéczy Mihály is feljegyzett még a reformkorban: „*Dianának szentelve Marcus Aurelius Constantinus a pretorianusok veteranusa fogadalmát szívesen teljesítette. A. Constantinus saját költségén állította.*”

A Csákvári-barlang könnyen megközelíthető: a névadó településről a zöld, majd az Ω jelzésen érünk fel a barlang felett húzódó kicsi sziklás fennsíkra, ahonnan jó kilátás nyílik a környékre. Magát a barlangot szintén jelzett turistaúton érhetjük el. Különleges hangulatot árasztó ürege kellemes túracélpont lehet. Keressék fel!

SZABLYÁR PÉTER

„KELLEMETLENÜL ZAVAROS MŰVÉSZET”?

Az Élet és Tudomány hasábjain először esik szó színháztudományról. Nem véletlenül: a művészettudományok családjának legfiatalabb tagjáról van szó, amely csak a XX. század folyamán vívta ki önállóságát. A alkalom most önmagát kínálja: május 19-én volt száz éve, hogy megszületett Németh Antal (és októberben harmincöt esztendeje, hogy meghalt).

Korántsem jellemző, sőt, szinte párhát ritkító esemény, hogy egy fiatal tudós ne részproblémák megoldásán próbálja ki erejét, hanem megírja egy művészeti ág esztétikáját (26 évesen) és egyetemes szaklexikont szerkesszen, sőt, részben írjon is (27 évesen). Németh Antalt az úttörés öröme készítette ilyen intenzitású munkára. „*A színháztudomány ma még olyan kezdetleges stádiumban lévő, minden oldalról inkább támadott, mint támogatott törekvés az emberiség mindenkorin teátrális megnyilatkozásainak egységes nézőpontú elméleti rendszerbe foglalására, hogy maguknak a megoldásra váró kérdéseknek a feltárása sincs befejezve*” – írta *A színháztudomány esztétikájának vázlat*a című doktori disszertációjának bevezetésében. Állítása nem túlzás, és kiváltképp Magyarországon nem volt az. Egressy Gábor óta ugyan szokásban volt, hogy a színház-rendező cikkekben ismertesse munkáját, s ezt kivált a Csongor és Tündét meg Az ember tragédiáját először színpadra állító Paulay Ede művelte sikerrel, Hevesi Sándor pedig, aki a

Nemzeti Színháznak 1922 és 1932 között igazgatója volt, elismert Shakespeare-szakértőnek számított. A XIX. század végi pozitivisták már kezdték színháztörténetet írni az irodalomtörténetet, jelesen a drámatörténet mintájára, ám az is igaz, hogy nálunk az első rendezői tanfolyam csak 1929-ben indult, színháztudósi (teatrológusi) diplomát pedig csupán az elmúlt évtizedben lehetett szerezni.

A mimézis újraértelmezése

A külföldi kortárs (elsősorban német) szakírók hatása alatt Németh Antal végig gondolta és megfogalmazta a színháztudomány legfontosabb sajátosságait, egy szerszmind művelésének nehézségeit, körülhatárolta témáját, meghatározta a forrásokat. A kutatás tárgya – a színházi előadás – ugyanis különbözik minden más műalkotástól: csak az adott időtartamra ölt testet, utólag nem szemlesíthető (mint egy szobor vagy irodalmi mű), és csak közönség jelenlétében létezik, azaz a jelenlévő publikum maga is részese, sőt, bizo-