

# Vajna Gyöngyi

## Marsall László két versének értelmezése

### Bevezető

Dolgozatomban olyan versek vizsgálatára vállalkozom, melyek szoros kapcsolatban állnak a matematikával. Az elemzés nehézségét az adja, hogy sok esetben a versekben megjelenő tételek, műveletek, elméletek megértése alapos számtani ismereteket igényel. Ezért célom egy olyan beszédmód kialakítása, mely hidat alkot irodalom és matematika között. Segítségével érthetőbbé válnak a literatura határán kívül rekedt elemek, s közelebb juthatunk a művek értelmezéséhez. Így az elemzést fogalommagyarázatok segítik, melyek a szöveg végén, *Jegyzet* címszó alatt találhatóak. Megírásakor a pontos matematikai definíciók helyett a közérthető megfogalmazásra törekedtem.

Mivel a matematika és az irodalom által használt terminusok jelentősen eltérnek, illetve kevés átfedést tartalmaznak, így sem az irodalomértelmezés megszokott konvencióihoz, sem a matematika precíz és aprólékos szóhasználatához nem tudok maradéktalanul igazodni. De ezekről a járt utakról való letérés teszi lehetővé a művek újszerű, pontos és alapos megközelítését.

Kezdjük a *halmaz* fogalmával! Ez a kifejezés a matematikában másképp értendő, mint az irodalomban. Ugyanis nem helyes az a megfogalmazás, hogy a halmaz azonos tulajdonságú dolgok összessége, mert a közös tulajdonság nem szükséges feltétele a halmaz létezésének. (Példa erre az üres halmaz vagy az egyelemű halmazok.) Köznapi értelemben azonban hasonló sajátosságokkal bíró elemek összességét, sokaságát értjük alatta. E példa jól reprezentálja annak a párhuzamos fogalomrendszernek a működését, mely a verseket mozgatja, s mely az értelmezés kettős aspektusát megadja.

### Az irodalom egy részhalmaza

Marsall számos verse olyan részhalmazát alkotja az irodalomnak, ahol a költészet találkozik a matematikával. Hol képletek, fogalmak, műveletek, elméletek bújnak irodalmi köntösbe, hol pedig az alkotás eszközeivé válnak a matematikai elemek. Ezzel a gesztussal a költő nemcsak művészi technikáinak tárházát bővíti, hanem az értelmezési lehetőségek új dimenzióját is megnyitja.

Marsall egész kötetet szentelt „matematikaverseinek”.<sup>1</sup> A *Pókhálófüggvények* költeményei „megmerítkeznek” a matematikában. Hol harsány és merész a kapcsolat, hol szinte láthatatlan. E kötet *Anthropos tézisei* ciklusának egyik darabja *Az ún. Heine–Borel „lefedési” tétel bizonyítása félálomban*. A vers fő motívuma a keresés. Ennek a cselekvésnek a leírására

---

<sup>1</sup> Az elnevezés Kemsei Istvántól származik (Kemsei I.: „A szavak fikciós fortyogása”. ISz, 2000/11–12.102.)

használ fel Marsall matematikai eszközt. A szöveg egy bizonyítási módszerre épül, mely a címben szereplő tézis igazolásának kulcs lépése. A tétel így hangzik:

Heine–Borel tétel: *Ha a  $H$  ponthalmaz korlátos és zárt, akkor akármilyen módon fedjük is be[1]  $H$ -t végtelen sok nyitott[2] intervallummal[3], vagy általánosabban végtelen sok nyitott halmazzal, ezek közül mindig kiválasztható véges sok, amelyek a  $H$  halmazt szintén befedik.*<sup>2</sup>

Másképpen megfogalmazva: *minden korlátos[4] és zárt[5] halmaz kompakt[6].* Az állítás többféleképpen is igazolható, ám ezek ismertetése a vers értelmezése szempontjából irreleváns. A mű egy olyan általános matematikai módszeren alapszik, mely több bizonyításnak is rész lépése. Lényege, hogy úgy közelítünk meg egy pontot vagy pontokat egy adott intervallumon belül, hogy az intervallumot a keresett objektum irányába szűkítjük. Ez a módszer „oroszlánfogás” néven is ismert. Játékos formában megfogalmazva így hangzik: oroszlánt akarunk fogni a sivatagban. Ezt úgy tehetjük, hogy a sivatagot kettéosztjuk egy vonallal. Az oroszlán vagy a jobb oldalon, vagy a felezővonalon, vagy a bal oldalon van. Ha a felezővonalon találjuk, akkor készen vagyunk, elkaptuk. Ha nincs ott, akkor csak a sivatag egyik felében lehet. Most osszuk ketté azt az oldalt, amelyikben az oroszlán van! Amennyiben a kettéosztó vonalon van, akkor elkaptuk. Ha nem, akkor megint csak egyik felében lehet a fél sivatagnak. Ismételjük az eljárást addig, míg így el nem fogjuk az oroszlánt[7]. (Mivel az oroszlán véges, nem zero kiterjedésű [kit érdekel egy pont-oroszlán?], feltételezzük, hogy az eljárás egyszer véget ér, és a sivatag felezgetésével előbb-utóbb kisebb darabot hozunk létre, mint maga az állat.) Marsall ezt az eljárást futtatja végig egy „százszor-százszor-száz-as borzalmas faládában”. Ám oroszlán helyett egy aprócska létezőt (neutrino, izink, monád stb.) kerget. E jelentéktelennek tűnő dolognak a keresés alaposága, pontossága és leírásának részletessége ad jelentőséget. A matematikai alap adja azt a bizonyosságot, hogy bármely dolog – legyen az akármilyen kicsi – elérhető. Így rögzíti Marsall a megragadhatatlan képzelet szárait a valósághoz. Az álomszerű képzelgés szürreális közegének és a szilárd rendszerben létező tényeknek az együttese adja a vers dinamizmusát.

Míg a tétel bizonyításakor az eredmény kapja a nagyobb nyomatókat, addig a versben a keresés mechanizmusa válik hangsúlyossá. Ez a folyamat hosszadalmas és fárasztó, mégis ez az út elvezet a végcélhoz.

Marsall másik jelentős matematikaverse a *Portáncfigurák* kötet *amíg a föld forog* ciklusának darabja, a *2×2-es mátrixszorzatok*. A szöveg egyediségét az adja, hogy struktúráját a mátrix fogalma, illetve két művelet, a mátrixszorzás és a mátrix transzponálása határozzák meg. A versszerkezet felépítésének megértéséhez szükség van ezek definícióira. A mátrix pontos matematikai meghatározása így hangzik:

*Definíció: Legyen  $T$  test[8],  $k$  és  $n$  pozitív egész számok. A  $T$  test feletti  $k \times n$ -típusú vagy  $k \times n$ -es mátrixon olyan téglalap alakú táblázatot értünk, amely  $T$ -nek  $k \cdot n$  elemét tartalmazza  $k$  sorba és  $n$  oszlopba rendezve.*<sup>3</sup>

Eszerint egy olyan sorokba és oszlopokba rendezett adathalmazról van szó, mely  $k$  sorból és  $n$  oszlopból áll, tehát  $k \cdot n$  elemet tartalmaz. Ezeket a téglalap alakú táblázatba rendezett adatokat kerek zárójel határolja. Egy  $k \times n$  típusú mátrix a következő alakban írható fel:

2 Szőkefalvi-Nagy Béla: *Valós függvények és függvény sorok*. Szeged, Polygon, 2002, 39.

3 Megyesi László: *Lineáris algebra*. Szeged, Polygon, Szeged, 2007, 42.

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} & \dots & a_{2n} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} & \dots & a_{3n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{k1} & a_{k2} & a_{k3} & \dots & a_{kn} \end{pmatrix}$$

Ezek alapján egy  $2 \times 2$ -es mátrix általános alakja:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}$$

Így egy  $2 \times 2$ -es mátrixnak 2 sora, két oszlopa és összesen  $2 \cdot 2$ , azaz 4 eleme van. Így a vers mindkét szakaszának első fele  $2 \times 2$ -es mátrixnak tekinthető. A könnyebb érthetőség és kezelhetőség kedvéért vezessünk be új mátrix-jelöléseket! Rendeljünk hozzá indexelt betűt mindkét szakasz két első sorának minden szavához a következő sorrendben:

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} = \text{füst} & a_{12} = \text{szó} \\ a_{21} = \text{szó} & a_{22} = \text{ár} \end{pmatrix} \quad B = \begin{pmatrix} b_{11} = \text{száll} & b_{12} = \text{mész} \\ b_{21} = \text{forr} & b_{22} = \text{szék} \end{pmatrix}$$

$$C = \begin{pmatrix} c_{11} = \text{közepe} & c_{12} = \text{önmaga} \\ c_{21} = \text{madár} & c_{22} = \text{fehér} \end{pmatrix} \quad D = \begin{pmatrix} d_{11} = \text{márványcsira} & d_{12} = \text{láthatatlan} \\ d_{21} = \text{magja} & d_{22} = \text{sirály} \end{pmatrix}$$

Ennek a négy mátrixnak a szorzata adja mindkét szakasz befejező sorait. A mátrixszorzás matematikai definíciója a következő:

*Definíció:* Legyen az  $A$  mátrix  $k \times n$  típusú, a  $B$  mátrix  $n \times m$  típusú  $T$  feletti mátrix. Az  $AB$  mátrix  $k \times m$  típusú és az  $AB = C$  mátrix  $i$ -edik sorának  $j$ -edik elemét az  $A$  mátrix  $i$ -edik sorának és a  $B$  mátrix  $j$ -edik oszlopának belső szorzata[9] adja (bármely  $i = 1, 2, \dots, k$ -ra és  $j = 1, 2, \dots, m$ -re).<sup>4</sup>

A mátrixok szorzásával kapcsolatban alapvető fontosságú, hogy ez a művelet nem kommutatív[10]. Sok esetben a fordított sorrendben való szorzás nem is végezhető el, de ha elvégezhető is, általában más eredményt ad, mint az eredeti. Két mátrix csak akkor szorozható össze, ha legalább az egyik sorainak száma megegyezik a másik oszlopainak számával. Tehát egy  $k \times n$  és egy  $n \times m$  típusú mátrix (ha  $k \neq m$ ) összeszorozható, de csak ebben a sorrendben.  $2 \times 2$ -es mátrixok esetén, mivel sorainak és oszlopainak száma megegyezik, így mindkét oldalról vett szorzat létezik, azaz  $AB$  és  $BA$  szorzat is lehetséges. A művelet eredménye szintén egy  $2 \times 2$ -es mátrix lesz. Nézzük, hogyan számolható ki ennek egy eleme! Foglaljuk táblázatba a két mátrix elemeit a következőképpen:

		$b_{11}$	$b_{12}$
		$b_{21}$	$b_{22}$
$a_{11}$	$a_{12}$		
$a_{21}$	$a_{22}$		

<sup>4</sup> Megyesi László: *Lineáris algebra*. Szeged, Polygon, Szeged, 2007, 43.

A szürke mezőben lévő elemet – mely a szorzatmátrix első eleme lesz – úgy kapjuk, hogy vesszük a vele egy sorban lévő elemeit az A mátrixnak, valamint a vele egy oszlopban lévő elemeit a B mátrixnak, s ezeknek képezzük a belső szorzatát. A belső szorzatot úgy számoljuk ki, hogy  $a_{11}$  és  $b_{11}$  elemet, valamint  $a_{12}$  és  $b_{21}$  elemeket összeszorozzuk, majd az így kapott két szorzatot összeadjuk:  $a_{11} \cdot b_{11} + a_{12} \cdot b_{21}$ . Hasonlóan képezzük a többi elemet is, mindig a megfelelő sorból és oszlopból. Így tehát két darab  $2 \times 2$ -es mátrix szorzata a következőképpen írható le általános alakban:

$$\begin{array}{c|c}
 A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} & B = \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{pmatrix} \\
 \hline
 A \times B & \begin{pmatrix} b_{11} & b_{12} \\ b_{21} & b_{22} \end{pmatrix} \\
 \hline
 \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix} & \begin{pmatrix} a_{11} \cdot b_{11} + a_{12} \cdot b_{21} & a_{11} \cdot b_{12} + a_{12} \cdot b_{22} \\ a_{21} \cdot b_{11} + a_{22} \cdot b_{21} & a_{21} \cdot b_{12} + a_{22} \cdot b_{22} \end{pmatrix}
 \end{array}$$

Ez alapján a keletkezett  $A \times B$  szorzat a vers első szakaszának elemeivel:

$$\begin{array}{c|c}
 A \times B & \begin{pmatrix} b_{11} = \text{száll} & b_{12} = \text{mész} \\ b_{21} = \text{forr} & b_{22} = \text{szék} \end{pmatrix} \\
 \hline
 \begin{pmatrix} a_{11} = \text{füst} & a_{12} = \text{szó} \\ a_{21} = \text{szó} & a_{22} = \text{ár} \end{pmatrix} & \begin{pmatrix} \text{füst} \cdot \text{száll} + \text{szó} \cdot \text{forr} & \text{füst} \cdot \text{mész} + \text{szó} \cdot \text{szék} \\ \text{szó} \cdot \text{forr} + \text{ár} \cdot \text{forr} & \text{szó} \cdot \text{mész} + \text{ár} \cdot \text{szék} \end{pmatrix}
 \end{array}$$

Ha megvizsgáljuk a matematikai úton kapott eredményt és az eredeti verset, különbséget tapasztalunk. Ez az eltérés azonban egy matematikai művelettel megszüntethető. Ez az eljárás a mátrix transzponálása. Mátrixok transzponáltja definíció szerint a következő:

Definíció: A  $T$  számtest feletti  $A = (a_{ij})_{k \times n}$  mátrix transzponáltján azt az  $A^T$ -vel jelölt  $(b_{ij})_{n \times k}$  mátrixot értjük, melyre  $(b_{ij}) = a_{ji}$ ,  $1 \leq i \leq n$ ,  $1 \leq j \leq k$ . Tehát

$$\begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{k1} & a_{k2} & \dots & a_{kn} \end{pmatrix}^T = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{21} & \dots & a_{k1} \\ a_{12} & a_{22} & \dots & a_{k2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{1n} & a_{2n} & \dots & a_{kn} \end{pmatrix}$$

Tehát vegyük észre, hogy  $A^T$  megkapható  $A$ -ból, ha tükrözzük az  $a_{11}$ ,  $a_{22}$ , ... elemeken áthaladó egyenesre.<sup>5</sup>

Így az előbb kapott  $AB$  mátrix transzponálása megadja a vers eredeti szövegét:

$$\begin{pmatrix} \text{füst} \cdot \text{száll} + \text{szó} \cdot \text{forr} & \text{füst} \cdot \text{mész} + \text{szó} \cdot \text{szék} \\ \text{szó} \cdot \text{forr} + \text{ár} \cdot \text{forr} & \text{szó} \cdot \text{mész} + \text{ár} \cdot \text{szék} \end{pmatrix}^T = \begin{pmatrix} \text{füst} \cdot \text{száll} + \text{szó} \cdot \text{forr} & \text{szó} \cdot \text{forr} + \text{ár} \cdot \text{forr} \\ \text{füst} \cdot \text{mész} + \text{szó} \cdot \text{szék} & \text{szó} \cdot \text{mész} + \text{ár} \cdot \text{szék} \end{pmatrix}$$

<sup>5</sup> Szabó László: *Bevezetés a lineáris algebrába*. Szeged, Polygon, Szeged, 2003, 7.

A szorzás és transzponálás műveleteit hasonlóképpen elvégezve a C és D mátrixokon, megkapjuk a második szakasz második felének szómátrixát.

$$C = \begin{pmatrix} c_{11} = \text{közep} & c_{12} = \text{önmaga} \\ c_{21} = \text{madár} & c_{22} = \text{fehér} \end{pmatrix} \quad D = \begin{pmatrix} d_{11} = \text{márványcsira} & d_{12} = \text{láthatatlan} \\ d_{21} = \text{magja} & d_{22} = \text{sirály} \end{pmatrix}$$

$$CD^T = \begin{pmatrix} \text{közep} \cdot \text{márványcsira} + \text{önmaga} \cdot \text{magja} & \text{madár} \cdot \text{márványcsira} + \text{fehér} \cdot \text{magja} \\ \text{közep} \cdot \text{láthatatlan} + \text{önmaga} \cdot \text{sirály} & \text{madár} \cdot \text{láthatatlan} + \text{fehér} \cdot \text{sirály} \end{pmatrix}$$

A vers keletkezése tehát pontos matematikai műveletekhez kötött. Úgy tűnik, a szavak egymás mellé kerülése determinált. Ám éppen ilyen logikus úton képződhetett volna meg egy teljesen más vers az adott szómátrixokból, a szorzótényezők felcserélésével. A vers első szakaszának mátrixaiból képzett BA szorzat transzponáltja a következő konstrukciót adja:

$$BA^T = \begin{pmatrix} \text{füst} \cdot \text{száll} + \text{szó} \cdot \text{mész} & \text{füst} \cdot \text{forr} + \text{szó} \cdot \text{szék} \\ \text{szó} \cdot \text{száll} + \text{ár} \cdot \text{mész} & \text{szó} \cdot \text{forr} + \text{ár} \cdot \text{szék} \end{pmatrix}$$

További variációs lehetőségeket ad a mátrixszorzaton belül elvégzett műveletek tagjainak és tényezőinek sorrendje. Ha a vers első szakaszának szómátrixából az első elemet vizsgáljuk, a következő variációkat kaphatjuk:

Az eredeti elem:	<i>füst száll szó forr</i>
Variációk:	szó forr füst száll száll füst szó forr szó forr száll füst füst száll forr szó forr szó füst száll száll füst forr szó forr szó száll füst

Jól mutatja ez a példa, hogyan jön létre számtalan variáció egy determinált közegben, és hogyan dolgozik az alkotói szabadság egy zárt és szabályozott rendszerben.

A szavak többféle összevegyítése mellett fontos az elemek közti kapcsolatok vizsgálata. Az első szakasz kezdő szómátrixainak elemei egyszótagú szavak.

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| 1. füst száll szó forr | 2. szó száll ár forr |
| 3. füst mész szó szék  | 4. szómész – árszék  |

Ezeknek az egységeknek az összetartozását matematikai alapokra is helyezhetjük. Ha figyelembe vesszük a szavak közötti jelöletlen műveleteket, akkor azt kapjuk, hogy mindegyik elemben az első és második szó, illetve a harmadik és negyedik szó szorosan összetartozik. (A köztük lévő művelet szorzás, ami erősebb a második és harmadik szó közti összeadásnál, pl. *füst · száll + szó · forr*.) Ám ezek a viszonyok csak a matematika nyelvén bírnak jelentéssel, hisz a versben jelöletlenek maradnak.

Ha a szavakat és „szószorzatokat” megvizsgáljuk, akkor szinte végtelen azoknak a kapcsolatoknak a száma, mely hangalak vagy jelentés alapján, illetve a keltett asszociációk révén egybefűzik ezeket az elemeket. Csak néhány példa: *madár – sirály – fehér, közep – magja, szó – láthatatlan, mész – fehér, szó – szék – száll, füst – forr – fehér* stb. S bár a vers szinte végtelen számú interpretációt tesz lehetővé, a szövegben ott van a Marsall által elgondolt

értelmezés kulcsa. A verset Constantin Brâncuși román szobrász emlékének ajánlja. S a látszólag taláalomra választott szavak megelevenednek a szobrokban. A *márványcsira*, a *mész szó szék* vagy a *madár láthatatlan fehér sirály* mind hozzákapszolható Brâncuși egy-egy alkotásához. Ahogy a szavak matematikai fogalmak és műveletek nyomán válnak összetett jelentéshálót alkotó szöveggé a fent vizsgált versekben, úgy kelnek életre a tömör, egyszerű formák a szobrász címadása nyomán. Így, mint egy műveletsorozat által, ahogy Brâncuși eljut a „faragvány” és a cím összepárosításával a szoborig, úgy jut el Marsall László a szavak és a matematika „összeművelésével” a szövegig.



*Az újszülött (1920, bronz)*



*Az újszülött (1915, márvány)*



*Madár a térben (1928)*



*Fiatal madár (1928)*




*Maiastra (1911)*



*Mész kő szék*

## Jegyzetek:

- [1] *befedés*: az, hogy egy  $H$  ponthalmazt bizonyos szabály szerint adódott intervallumok befednek, azt jelenti, hogy  $H$  minden pontja legalább az egyik ilyen intervallumba beletartozik.
- [2] *nyitott*: egy halmaz (pl. intervallum) nyitott, ha nem tartalmazza határpontjait.
- [3] *intervallum*: azoknak a számoknak a halmaza, amik két adott szám közé esnek. Megkülönböztünk zárt és nyílt intervallumokat aszerint, hogy a határoló számok beletartoznak (zárt) vagy sem (nyílt).
- [4] *korlátos*: egy halmaz korlátos, ha annak kiterjedése valamilyen értelemben véges.
- [5] *zárt*: egy halmaz zárt, ha minden határpontját tartalmazza.
- [6] *kompakt*: egy halmaz ( $K$ ) kompakt, ha minden nyílt halmazrendszerből, melynek uniója lefedi  $K$ -t, kiválasztható véges sok nyílt halmaz is, melyek véges uniója még mindig lefedi  $K$ -t.
- [7] *oroszlánfogás*:

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	
		$\frac{1}{32}$
	$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{8}$

- [8] *test*: számok (vagy más matematikai objektumok) olyan halmaza, melyen a négy alpművelet elvégezhető (kivéve a 0-val való osztás).
- [9] *belső szorzat*: az adott sor és adott oszlop megfelelő elemeinek szorzatából képzett összeg.
- [10] *kommutatív*: egy matematikai művelet kommutatív volta azt jelenti, a művelet elvégzésekor az összetevők sorrendjének felcserélése nem változtatja meg a művelet eredményét. Például a pozitív egész számok között az összeadás vagy a szorzás. (Pl.:  $2+3=3+2$ ; vagy  $5\cdot 6=6\cdot 5$ ).

## Bibliográfia:

- Ágh István: „Egy világ mintája”: Marsall László új könyvéről. Je, 1987/10.  
 Alföldy Jenő: *Két sarkpont között*: Marsall László: Holdraforgó. Ttáj, 1991/12.  
 Balogh Piroska: *f (poesis)*: Marsall László: Pókhálófüggvények. Ttáj, 1999/11.  
 Dérczy Péter: *Árva Sziszifusz: Vázlat Marsall Lászlóról*. Mozgó Világ, 1981/7.  
 Gál Ferenc: *Egy világ mintája: Marsall László költészete*. Életünk, 1988/9.  
 Kemsei István: „Szavak fickós fortyogása”: Marsall Lászlóról. Hitel, 2000/8.  
 Keresztury Tibor: *Minták és vízjelek: Marsall László költészetéről*. Alf, 1992/4.  
 Kovács Béla Lóránt: *A lírikus matematikája: Marsall László: Pókhálófüggvények*. Alf, 1999/7.  
 Lator László, Varga Lajos Márton: *Életen túli érvényesség: Marsall László: Holdraforgó*. Je, 1991/12.  
 Megyesi László: *Lineáris algebra*. Szeged, Polygon, Szeged, 2007  
 Pécsi Györgyi: *Pókhálófüggvények: Marsall László verseiről*. Hitel, 1998/12.  
 Rába György: *Valóság és költészet összhangja felé: Marsall László: Holdraforgó*. Holmi, 1992/5.  
 Szabó László: *Bevezetés a lineáris algebraiba*. Polygon, Szeged, 2003  
 Szincsek György: *Egy lehetőség dimenziói: Marsall László: Város papírmadáról*. Je, 1994/3.

Szőkefalvi-Nagy Béla: *Valós függvények és függvényesorok*. Polygon, Szeged, 2002  
Tandori Dezső: „Időkben és mezekben mindenki helyett élni”: Marsall László: *Egy világ mintája*. ÚÍ, 1988/7.  
Vasy Géza: *A változó és a változatlan: Marsall László új verseskönyve*. Ttáj, 1994/10.

### *Képek:*

Madár a térben: <http://navfin.blogspot.com/2011/02/constantin-brancusi-135th-birthday.html>  
Az újszülött (márvány): <http://www.artexpertswebsite.com/pages/artists/brancusi.php>  
Az újszülött (bronz): <http://bipolarandy.tumblr.com/>  
Maiastra: <http://creadm.solent.ac.uk/Staff/Profiles/Sanda%20Miller.aspx>  
Fiatal madár: [http://www.moma.org/collection/object.php?object\\_id=81505](http://www.moma.org/collection/object.php?object_id=81505)  
Mészkió szék: <http://publicphoto.org/arts/constantin-brancusi-limestone-chair/>

### *Az elemzett versek:*

## **Marsall László**

### **Szélketrec**

#### **pókhálófüggvények**

#### **Anthropos tézisei**

Az ún. Heine–Borel „lefedési” tétel  
bizonyítása félálomban

*Egy százszor-százszor-százas  
(méterről van szó – tudjuk)  
borzalmatos faládát  
vágtam félbe középpütt,  
tudván, valamely félben  
rejlik, mint neutrino (?)  
(ősanya olló-vágta  
szemölcse, a padlásnak  
eldugott zugolyában).  
Ládám egyik felében  
mezítláb osonkodtam  
zseblámpámmal, talpamba  
szálka ment, kivájtam – ,  
nem volt ott, kit kerestem,  
(bár tüzetesen néztem  
érzékeny műszeremmel,  
s ijedtemben csuklottam,  
hogy visszhangzott a bódé),  
tüsszentettem, hogy mentem  
elfelé ki a külső  
térbe és bammegteltem.*



„Már tudom, te paránykám  
vagy: másik láda-térben,  
s most véled én elmésen  
vágom félbe az első  
fél-ládát, fűrészemmel.”  
Ódon-mód átkozódom,  
izzadtságom törölve,  
támad okádhatnékom.  
Am torna lábtyűt húzok,  
s fél-láda fél-felébe  
bújok a műszeremmel –  
már csak avval kerestem  
a rejtőző monádot.  
Nem volt szemszegletemben  
semmi jelzés, a műszer  
K.O.-t mond önmagának.  
Itt nincs szálka, de vikszos  
padló, hogy esem seggre  
(vén tanár-hang: „va bene”).

Mentemben káromkodtam,  
mint züllött alkimista,  
elfelé külső térbe.  
Az egész negyed részét  
fűrészeltem épp félbe,  
jócskán kisebb kazettát,  
hátha e partiumban  
a virtuális izink  
– Mol-tojás nincs se párja.  
Nyolcadolok fűrésszel,  
trancsírozok továbbá,  
már unom részletezni:  
százszor-százszor százaz  
kőbli szórhagyma-féle  
szektorában találtam  
a láthatatlan pöttyöt.  
Áldomást ittunk rája  
Heine és Borel úrral,  
kik elméjük zsákjával  
röptében is elkaptak  
zárt tartományban egykor  
rejtőzködő kis légyfit.

## Szélketrec

### portáncfigurák amíg a föld forog

2×2-es mátrixszorzatok

*Brâncuși emlékére*

1.

<i>füst</i>	<i>szó</i>	<i>száll</i>	<i>mész</i>
<i>szó</i>	<i>ár</i>	<i>forr</i>	<i>szék</i>

<i>füst száll szó forr</i>	<i>szó száll ár forr</i>
<i>füst mész szó szék</i>	<i>szómészárszék</i>

2.

<i>közepe</i>	<i>önmaga</i>	<i>márványcsira láthatatlan</i>
<i>madár</i>	<i>fehér</i>	<i>magja sirály</i>

<i>közepe márványcsira önmaga magja</i>	<i>madár márványcsira fehér magja</i>
<i>közepe láthatatlan önmaga sirály</i>	<i>madár láthatatlan fehér sirály</i>