

## **Kr. e. 7. századnak beállított hamis Altaj-hegyi felirat lelepleződése**<sup>1457</sup>

### 1. Bevezetés

#### a) Eposzi kellék a kutatáshoz: enumeráció (seregszemle)

Nemrég talákoztam a mesébe, vagy inkább eposzba illő „felfedezéssel”, hogy az Altaj-hegységben ómagyar feliratot találtak, amely állítólag több mint 2600 éves, és akkor ez az ómagyar írás legrégebbi fennmaradt példánya. Megvizsgálva a kérdést, dupla hamisításra leltem, amit kénytelen vagyok bemutatni, leleplezni, hiszen a tudomány presztizse és az íráskutatók, írástörténészek becsülete forog kockán.

Már az „altaji felirat” gondos megfigyelése és más ómagyar feliratokkal való összehasonlítása során számos hibát fedeztem fel az ott lévő jeleknek mint ómagyar jeleknek az értelmezésében. Miután kijavítottam ezeket a hibákat, amelyek nyilvánvalóan a felirat és az alatta lévő állatábrázolások összekeverésével keletkeztek, az „ómagyar jelek” új sorrendjét kaptam meg, és fordítottam le az addigiaktól lényegesen eltérő új szöveget kapva. Ez a szövegkörnyezet viszont már arra utalt, hogy a felirat lényegesen újabb keletű, és nem valószínű, hogy 19. századinál korábbi lenne.

De ekkor robbant a bomba, mert kiderült a felirattal kapcsolatban egy sokkal későbbi hamisításnak számító cselekedet is, amikor egy arra járó magyar, mint feltehetően 19. századi elődje, talán nem hasonló okból, tehát nem a magyar nemzet nagyobb dicsőségére, csak a kedvese felé tett gesztusként megörökítette ott szerelmüket, az addigiakhoz eléggé hasonló betűkkel.

Eddig az eposzi felvezetés, a főszereplők felvonultatása, s most nézzük a részletes előadást.

#### b) Kazahsztáni híradás a leletről

Rejtélyesnek, egyedülállónak beállított, az Altaj-hegységből származó feliratot mutatott be nemrégiben *Karžaubaj Sartkožauly*, a Kazahsztáni Tudományos Akadémia tagja, az orkhoni írásról szóló monográfiájában.<sup>1458</sup> Sartkožauly szerint a felirat a Kr. e. 7. században készült. Azt is észrevette, hogy a felirat hasonlóságokat mutat az *ómagyar írással*.<sup>1459</sup> Ez angolul *Old Hungarian script* néven szerepel,<sup>1460</sup> ami magyarul lehet *régi magyar írás*, és használatos a *székely-magyar rovásírás* név is.<sup>1461</sup> Ezt a magyarok a latin ábécé középkori átvétele előtt használták.<sup>1462</sup> Sartkožauly könyvére Máthé Lajos hívta fel a közfigyelmet, és így vállaltam el először Varga Gézával együtt a feladatot, ellenőrizni Sartkožauly állításait, értékelni és lehetőleg lefordítani a feliratot. Először én azonosítottam néhány szót, aztán pedig a szerzőtárs a többit, és megkezdte a fordítást,

<sup>1457</sup> Ezen írásom angol változatát lásd Peter Z. Revesz: Decipherment Challenges Due to Tamga and Letter Mix-Ups in an Old Hungarian Runic Inscription from the Altai Mountains. *Information (MDPI [Multidisciplinary Digital Publishing Institute])* 2022, 13, 422. <https://doi.org/10.3390/info13090422>.

<sup>1458</sup> Sartkožauly, K.: *Complete Atlas of the Orkhon Monuments*. Almaty Samga Press: Almaty, Kazakhstan, 2019; Volume 3.

<sup>1459</sup> Ahogy ennek az írásfajának az elnevezését itt látjuk: Benkő, E.; Sándor, K.; Vásáry, I.: *A Székely Írás Emlékei*. Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Budapest, 2021.

<sup>1460</sup> *Wikipedia*. Old Hungarian Script. Available online: <https://en.wikipedia.org/wiki/OldHungarianscript> (accessed on 8 December 2021).

<sup>1461</sup> Lásd például Hosszú, G.: *Scriptinformatics: Extended Phenetic Approach to Script Evolution*. Nap Kiadó, Budapest, 2021.

<sup>1462</sup> A Wikipédia idézett szócikkén kívül lásd erre még: Benkő 2021.

amit én folytattam, de a végeredménnyel nem voltam elégedett.<sup>1463</sup> Aztán tovább dolgoztam egyedül, és ahhoz a végleges eredményhez jutottam, amit itt bemutatok, először magyarul közzétéve kutatásom végeredményét.

Ez a 40 jelet tartalmazó ómagyar rovásírás „lelet” különleges kihívást jelentett a megfejtés szempontjából, mivel több betű keveredett, és tamga jelet is használtak rajta, ami az első bejelentett tamga használat ebben az írástípusban. Dolgozatom teljes és megfelelő fordítást ad, és levon néhány tanulságot a megfejtéssel kapcsolatban. Bevezet jelhasonlósági mátrixokat (táblázatokat), mint a véletlen helyesírási hibák felderítésének módszerét, és megmutatja, hogy a jelhasonlósági mátrixok (hálózatok) hatékonyan kiszámíthatók. Azt is példázza, mennyire fontos az érvényes megfejtés három feltételének – a jelek, a jelrendszer és a jelentés megfelelése – egyidejű teljesítése.



1. ábra. A felirat általam átrajzolva a Sartkožauly-fénykép alapján.

Sartkožauly bár már bemutatta a felirat fordítását, az számos hibát tartalmaz. Ennek egyik oka lehet, hogy a felirat részben több állat vésett képe fölé van írva (1. ábra). És Sartkožauly nem volt elég óvatos és több esetben összekeverte a tényleges feliratot és az állatok köbe metszett vonalait. Ezeket a hibákat kijavítva az ómagyar jelek más sorrendjét kapjuk. Ráadásul ez lehetővé teszi számunkra, hogy egy jobb, alternatív fordítást adjunk az altáji feliratról.

A paleográfiában, azaz az írástörténetben eleddig még nem fordult elő olyan eset, hogy egy régen elhalt írástudó életre kelt volna, és közölte volna a leendő megfejtőkkel, hogy tévedtek. Kínos módon mégis valami ilyesmi történt velünk, miután először közzétettük<sup>1464</sup> ennek a rejtélyes ómagyar rovásírásnak a megfejtését. Ám menjünk sorban!

### c) A nagy fordulat

A felirattal kapcsolatban a magyar nevezetet használjuk ugyan, de előfordul a székely-magyar rovás és az ómagyar elnevezés is. Az „ómagyar” kifejezés azért lehet zavaró, mert egyes tudósok a latin ábécén alapuló írásra szoktak utalni vele, amelyet a 10. századtól kezdve a 16. századig

<sup>1463</sup> Revesz, P. Z., Varga, G. A proposed translation of an Altai Mountain inscription presumed to be from the 7th century BC. *Information* 2022, 13, 243. <https://www.mdpi.com/2078-2489/13/5/243/htm>.

<sup>1464</sup> Uo.

terjedő korszakra használnak Magyarországon. A bővített „ómagyar rovásírás” elnevezés egyértelműbb, hiszen a „rovásírás” értelme még a Cambridge Dictionary szerint is „rúnákkal kapcsolatos (mágikus jelek vagy betűk, különösen egy ősi ábécé betűi, amelyeket a múltban kőbe vagy fába véstek)”. Ezért az angol „runes” és a magyar „rovás” is ugyanarra az írásfajtára utal.

A bázeli Multidiszciplináris Digitális Kiadói Intézet *Information* című lapjában megjelent újságcikkünk nagy közérdeklődést váltott ki Magyarországon. Egy népszerű, a magyar történelemről szóló YouTube-videóban is szerepelt. Végül az egyik néző hagyott egy megjegyzést a hozzászólások között: „Ezt a feliratot a mongol Altaj-hegységben, a Bajan-Ölgii tartományban, az *Uygariin folyó felső folyása mellett, 2000 júniusában véstem a sziklába.*” Az írnok megtalálása egyedülálló lehetőséget biztosított arra, hogy ellenőrizzem a fordításunkat, és néhány részletet megkérdezzek a felirat keletkezésének körülményeiről. Ez azért volt igen fontos, mert a felirat 40 jelből áll, és ebből a 40 jelből három jel sorrendje bizonytalan maradt.

Jelen dolgozatom célja, hogy ismertessem a korábbi dolgozatunkban maradt problémát a jelsorozattal kapcsolatosan, és javaslatot tegyek egy teljes és helyes fordításra. Az elemzés részeként dolgozatom bemutatja a hasonlósági mátrixok használatát a helyesírási hibák ellenőrzésére, és levon néhány általános tanulságot az ókori feliratok megfejtői számára.

A dolgozat további része a következőképpen szerveződik: A 2. szakasz néhány háttérinformációt ad az ómagyar rovásírásról; a 3. szakasz ismerteti az adatforrást és az adatok kezelését; a 4. szakasz a jelek átírását adja meg. Egy jelhasonlósági mátrix segítségével megmutatom, hogy a felirat tartalmaz néhány gyakori helyesírási hibát. Az 5. szakasz áttekinti a korábbi megfejtéseket, javaslatokat, és értékeli azokat a jel-jelentés megfelelés és a helyes írásmód kritériumai szerint; a 6. szakasz a vitatott jelcsoport tamgaként való helyes azonosítását adja meg; a 7. szakasz a megfejtéssel kapcsolatos néhány tanulságot mutat be; végül a 8. szakasz ad néhány következtetést és javaslatomat a további munka irányára.

## 2. A régi magyar írás háttere

A régi magyar rovásírás (magyarul: székely írás vagy rovásírás) az elmúlt években számos tanulmány tárgya volt.<sup>1465</sup> Sebestyén Gyula korai könyve<sup>1466</sup> a témáról népszerűsítette azt az elképzelést, hogy az ómagyar rovásírás az ótörök orkhoni leszármazottja. Ez az eredetelmélet még a minőszi civilizáció felfedezése előtt alakult ki, viszont annak feltárásakor Sir Arthur Evans írásokat talált Kréta szigetén. A minőszi írás, a *lineáris A* kriptográfiai (visszafejtési) vizsgálata során felfedeztem annak rokonságát az ómagyar rovásírással. Pontosabban kimutattam, hogy a minőszi lineáris A őse a kariai írásnak, amely pedig a régi magyar rovásírás őse.<sup>1467</sup> Amint a fenti előzményekből kiderül, az ómagyar rovásírás jelentősen fejlődött a legkorábbi formájától napjainkig. Az 1. táblázat mutatja a jelenlegi állapotát, amely Unicode szabvány részét is képezi. Még a kétbetűs magyar átírások is egyetlen betű fonémát jelölnek.<sup>1468</sup> A tisztán alfabetikus jelleg alól csak egyetlen figyelemre méltó kivétel van. A  $K^1$  és a  $K^2$  a elől, illetve hátul képzett magánhangzók (magas és mély magánhangzók) esetében használatos. E jellegzetesség talán egy olyan korszakra nyúlik vissza, amikor ezek a jelek még szótagjelek voltak, amelyeket KE-nek, illetve KA-nak értelmezték.

<sup>1465</sup> Lásd Sartkožauly 2019, Benkő 2021, Hosszú 2021.

<sup>1466</sup> Sebestyén Gyula: *A Magyar Rovásírás Hiteles Emlékei*. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 1915.

<sup>1467</sup> Lásd Revesz, P. Z.: Establishing the West-Ugric language family with Minoan, Hattic and Hungarian by a decipherment of Linear, A. *WSEAS Trans. Inf. Sci. Appl.* **2017**, 14, 306–335. V. ö. Darai Lajos: Révész szerint a Kárpát-medencei őshaza összeegyeztethető a finnugor nyelvészettel. *Acta Historica Hungarica Turiciensia* 36. évf. 3. sz. (2021.) [https://epa.oszk.hu/01400/01445/00063/pdf/EPA01445\\_acta\\_hungarica\\_2021\\_3\\_139-158.pdf](https://epa.oszk.hu/01400/01445/00063/pdf/EPA01445_acta_hungarica_2021_3_139-158.pdf).

<sup>1468</sup> *Wikipedia*. Hungarian Phonology. Available online: [https://en.wikipedia.org/wiki/Hungarian\\_phonology](https://en.wikipedia.org/wiki/Hungarian_phonology) (accessed on 14 May 2022).

Old Hungarian Runic Sign	Hungarian Transliteration	Old Hungarian Runic Sign	Hungarian Transliteration
ᐱ	A	ᐃ	LY
ᐱ̄	Á	ᐱ̄	M
ᐱ̄	B	ᐱ̄	N
ᐱ̄	C	ᐱ̄	NY
ᐱ̄	CS	ᐱ̄, ᐱ̄	O, Ó
ᐱ̄	D	ᐱ̄, ᐱ̄	Ö, Ő
ᐱ̄	E	ᐱ̄	P
ᐱ̄	É	ᐱ̄	R
ᐱ̄	F	ᐱ̄	S
ᐱ̄	G	ᐱ̄	SZ
ᐱ̄	GY	ᐱ̄	T
ᐱ̄	H	ᐱ̄	TY
ᐱ̄	I	ᐱ̄	U
ᐱ̄	J	ᐱ̄	Ü
ᐱ̄	K <sup>1</sup> (front-vowel)	ᐱ̄	V
ᐱ̄	K <sup>2</sup> (back vowel)	ᐱ̄	Z
ᐱ̄	L	ᐱ̄	ZS

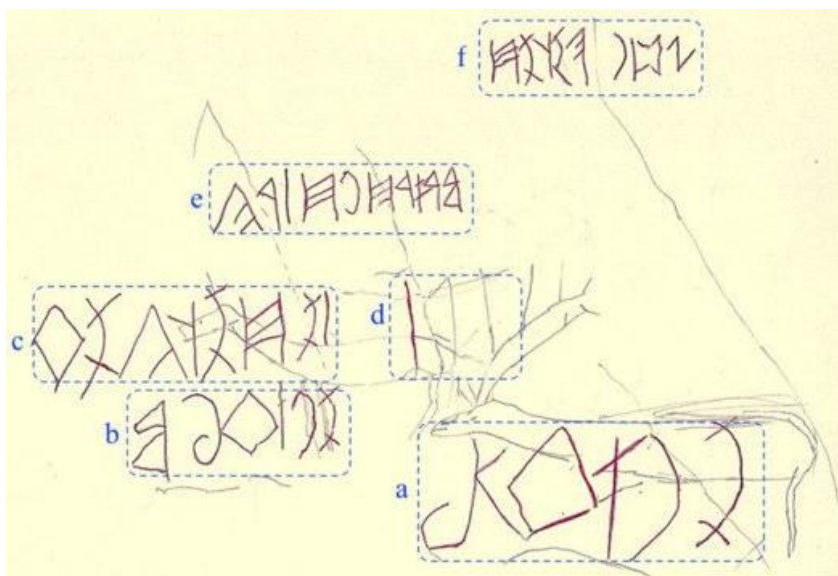
1. táblázat. A régi magyar rovásírás és magyar átírása.

### 3. Adatforrások és adatgondozás

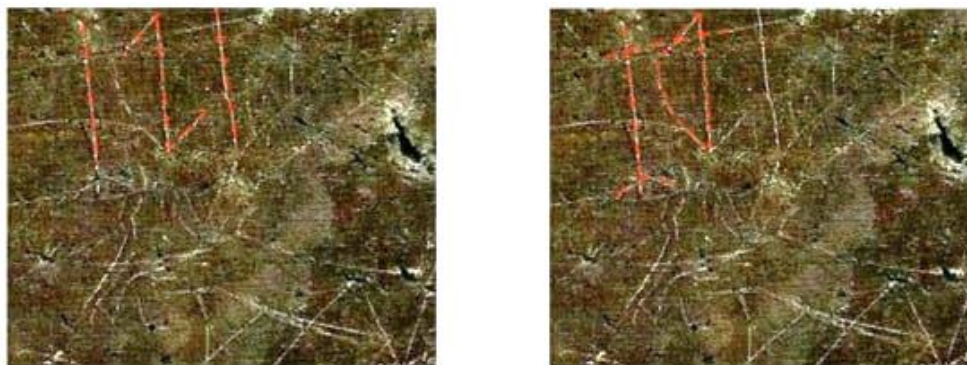
Karžaubaj Sartkožaulj rajza kisebb pontatlanságokat tartalmazott (1. ábra). Egy fényképet is mellékelte a munkájához. Az 1. ábrán egy új rajz látható, amely ezen a fényképen alapul. A rajz azt mutatja, hogy a felirat egyes részei a szarvasok rajzai és néhány sziklarepedés miatt nem egyértelműek.

A 2. ábra egy továbbfejlesztett rajzot mutat, amelyen piros színnel vannak kiemelve azok az elemek, amelyek egyértelműen a felirathoz tartoznak, és a különböző jelcsoportokba tartoznak. Aki ismeri az ómagyar rovásírást, könnyen felismerhet itt számos jelet. Ezért gyanítható, hogy néhány további elem is a régi magyar jelek közé tartozik a rajz közepén található (d) jelcsoportban, ahol sajnos a bal oldali nőstény szarvas farka és a jobb oldali szarvas agancsa zavarja a jelek hű lerajzolását.

Az ómagyar jelek között ez az interferencia, azaz inkább jelütközés, legalább kétféle értelmezést eredményez, mint az a 3. ábrán látható.



2. ábra. A felirat általam feljavított rajza. Piros színnel kiemelve azok az elemek, amelyek vitathatatlanul a felirathoz tartoznak. Hat jelcsoportot is elkülönítettem (a-f).



3. ábra. A d) jelcsoport két értelmezése a fénykép közepén.

A d) jelcsoport első értelmezése a következő jelsorozathoz vezet:

| 2 |.

A második értelmezés, amely egy régi magyar A és N ligatúrát tartalmaz, a következő jelsorozathoz vezet:

‡ 4 ).

Míg az N jel általában úgy néz ki, ahogy a fenti ábrán látható, az írója megfordíthatja az irányt a ligatúra kedvéért. Az rovást író a (b) jelcsoportban Ő-K<sup>1</sup> ligatúrát is használt. A két értelmezés közötti különbség csak néhány, halványan látszó karcolt vonal kifinomult értelmezésének kérdése. Amit az első értelmezés az ómagyar S-nek tart, azt a második értelmezés a szarvasagancs részének tekinti.

A kétértelműségek kezelésének leglogikusabb módja, ha tovább haladunk a megfejtésben, mert a többi szóval való összefüggés segíthet választani a lehetőségek közül. Ezért most csak egyszerűen (d1) és (d2) néven hivatkozom erre a két jelcsoport-választásra.



Row	Inscription	Transliteration	Meaning
a	𐌲 𐌵 𐌹 𐌺 𐌸	ENIK <sup>1</sup> Ó	Enikő
b	𐌲 𐌵 𐌹 𐌺 𐌸 𐌶	ENIK <sup>1</sup> ÓM	my Enikő
c	𐌲 𐌶 𐌸 𐌹 𐌺 𐌸 𐌶	SZ ER ET LEK <sup>1</sup>	I love you
d1	𐌲 𐌶 𐌶	SZ K <sup>2</sup> SZ	
d2	𐌵 𐌶 𐌸	N A G Y	great
e	𐌶 𐌶 𐌶 𐌸 𐌹 𐌺 𐌸 𐌶	M A G Y A R O R S Z Á G	Hungary
f	𐌲 𐌶 𐌶 𐌸 𐌹 𐌺 𐌸 𐌶	K <sup>2</sup> UNPÉTER	Kun

3. táblázat. Az Altaj-hegyi felirat a hibás jelek rendeltetésszerűre cserélése után.

A fenti ómagyar jelpárok összekeverése természetes következménye igen hasonló megjelenésüknek. Mindazonáltal feltehető a kérdés, hogy pontosan miért keverhették össze ezeket a jeleket a feliraton. E kérdés megválaszolásához a jelek hasonlóságára vonatkozó matematikai alapú megközelítést alkalmaztam, amit egy korábbi tanulmányomban dolgozom ki. Abban összehasonlítottam a minőszi Lineáris A, a kariai és az ómagyar írást.<sup>1469</sup> A megközelítés annak megállapításával kezdődik, hogy melyik jelnek melyik a jellemzője a következő tizenháromból:

1. A jel tartalmaz valamilyen görbe vonalat.
2. A jel valamilyen területet zár körül.
3. A jel tartalmaz egy ferde egyenes vonalat.
4. A jel párhuzamos egyeneseket tartalmaz.
5. A jel egymást keresztező vonalakat tartalmaz.
6. A jel teteje ék alakú:  $\wedge$ .
7. A jel alja ék alakú:  $\vee$ .
8. A jel jobb oldala ék alakú:  $>$ .
9. A jel tartalmaz egy szárat, egy egyenes függőleges vonalat, amely közepén fut át.
10. A jel alján két láb van, két egyszerű vonal, amelyek az alját érintik.
11. A jel aljának három lába van, három egyszerű vonal érinti az alját.
12. A jel tartalmaz egy hajszálat, egy kis vonalat, amely egy zárt térből nyúlik ki.
13. A jel tartalmaz két háromszöget.

A 4. ábra az ómagyar jelek jellemzőinek elemzéséből származó mátrixot mutatja: rovás-jelek a fenti 13 jellemző szempontjából.

Az 5. ábra az ómagyar rovásjelek hasonlósági mátrixát mutatja. Minden egyes bejegyzés ama jellemzők számát, amelyekben a sor- és az oszlopjelek megegyeznek. Két jel megegyezik egy jellemzőben, ha mindkettő tartalmazza a jellemzőt, vagy mindkettőből hiányzik a jellemző. Ez azt jelenti, hogy mindkettő értéke 1, vagy mindkettőjük értéke -1 ugyanarra a jellemzőre vonatkozóan a 4. ábra táblázatában. Alább javaslom egy erről szóló tételt (1. tétel).

<sup>1469</sup> Lád Révész 2017.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	-1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1
9	-1	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1
X	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
↑	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
⊞	-1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1
+	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
λ	1	-1	1	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
γ	1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
⊙	1	1	1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
A	-1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1
†	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
⊗	1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1
↑	-1	-1	1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
1	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
⊙	-1	1	1	1	-1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1
↑	-1	-1	1	1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	-1	-1
⊞	-1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
⊙	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
3	-1	1	1	1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1
)	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
D	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
⊙	1	-1	-1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
⊙	1	-1	1	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
3	-1	-1	1	1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
H	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
A	-1	-1	1	-1	-1	1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
l	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1
γ	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
X	-1	-1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1
⊞	-1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
W	-1	1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	1
M	-1	-1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1
H	-1	1	1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	1	-1
Y	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1	-1	-1	-1

4 ábra. Az ómagyar rovásjelek jellemzőinek elemzése: Az 1 azt jelzi, hogy a sorban lévő jel tartalmazza az oszlopban lévő jellemzőt; az -1 azt jelzi, hogy nem tartalmazza a jellemzőt. Ez az elemzés a Z jel Altaj-hegyi változatát használja.

**1. tétel.** Legyen  $A$  egy  $n \times m$  tulajdonságmátrix  $n$  jellel és  $m$  tulajdonsággal. Legyen továbbá  $A^T$  az  $A$  transzponáltja, és legyen  $M$  az  $n \times n$  hasonlósági mátrix az  $n$  jelhez. Ekkor a következő formula érvényes:

$$M = 0.5 ((A \times A^T) + C), \quad (1)$$

ahol  $C$  olyan mátrix, melyben minden bejegyzés  $m$ .

**Bizonyítás.** Tekintsük a hasonlósági mátrix bármely  $M[i, j]$  bejegyzését, melynek az értéke

$$M[i, j] = 0,5 ((A[i] \cdot A[j]) + m), \quad (2)$$

ahol a pont a két vektor pontszorzatát jelöli. A (2) egyenletben a belső zárójel az  $i$  és  $j$  jel előfordulási száma, amely vagy mindkét jellemzőt tartalmazza, vagy mindkettőből hiányzik, mínusz azon alkalmak száma, amikor nem egyeznek meg egy jellemzőben, az alábbiak szerint:

$$1 \times 1 = 1, \text{ ha } i \text{ és } j \text{ egyaránt tartalmaz egy jellemzőt.} \quad (3)$$

$$(-1) \times (1) = 1, \text{ amikor } i \text{ és } j \text{ jelekből egyaránt hiányzik egy jellemző.} \quad (4)$$

$$(-1) \times 1 = -1, \text{ ha } i \text{ nélkülöz és } j \text{ tartalmaz egy jellemzőt.} \quad (5)$$

$$1 \times (-1) = -1, \text{ ha az } i \text{ tartalmaz és a } j \text{ nélkülöz egy jellemzőt.} \quad (6)$$

Egyezés kell legyen a (3) és (4) eset előfordulási száma között, és *nem* egyezés az (5) és (6) eset között. Ekkor a következő kell érvényesülnön  $m$  bármely számú jelesetében, mert a két jelnek vagy egyeznie kell, vagy nem kell egyeznie minden jellemző esetében:

$$m = \text{egyezés} + \text{nem egyezés.} \quad (7)$$

Ezért a fenti megfigyelés és a (7) egyenlet szerint a belső zárójelben lévő a következő értéket kapja:

$$\text{egyezés} - \text{nem egyezés} = \text{egyezés} - (m - \text{egyetért}) = 2 \text{ egyezés} - m. \quad (8)$$

A (8) egyenletből az is látható, hogy

$$M[i, j] = 0,5((2\text{egyezés} - m) + m) = \text{egyezés.} \quad (9)$$

Az  $M(i, j)$  értéke tehát azon jellemzőszámok összessége, amelyeken az  $i$  és  $j$  jelek olyan egyezést mutatnak, ami a hasonlósági mátrixhoz szükséges. QED.

Az 1. tétel hasznos a hasonlósági mátrix gyors kiszámításához, bármilyen mátrix jellemző esetén. Az 1. tételt az 5. ábrán látható hasonlósági mátrix kiszámításához használtam az 4. ábrán látható jellemző mátrixból. A hasonlósági mátrix kiszámítása után azok a bejegyzések, amelyek 12 vagy 13 hasonlósági értékkel rendelkeznek két különböző jel között, rózsaszínnel lettek kiemelve, mint az 5. ábrán látható.

A hasonlósági mátrixnak  $34 \times 33 = 1122$  nem diagonális bejegyzése lett. Ezek közül 52 (4,63%) rózsaszín jelölésű. Valószínűsíthető, hogy ezek a párok voltak azok, amelyek a leginkább összetéveszthetők voltak a matematikai modell szerint.

Kérdésemre Friedrich Klára igazolta is, hogy több évtizedes rovásírás tanítási tapasztalata szerint gyakori a következő betűk összetévesztése:



Nem mindenki ért egyet a betűtévesztés véletlenszerűségével. Varga Géza úgy vélte, hogy valamilyen szexuális üzenete van a feliratnak. Sőt, azt állította, hogy férfi írta, aki eredetileg minden jelet helyesen írt, de később szándékosan megváltoztatta a feliratot, több sort hozzáírva. Mégpedig egy Enikő nevű hölgy kedvéért, aki zavarba jött és „nyilvánvalóan nem akarta közzétenni a történeteket”. Varga szerint ezek a szándékosan betoldott sorok megmagyarázzák a betűk olyatén összekeveredését, ahogy az a 2. ábráján látható. Ez az elképzelés azonban komoly problémába ütközik, amikor meg kellene magyaráznia a hibás G betűt a SZ E Z E T G E K<sup>1</sup> szóban.



Mivel a karcolásokat és véséseket nem lehet kitörölni a kőzetfelületről, ahogy a papírról igen, egy helyes L-t nem lehet tönkretenni egy helytelen G-vé, mert ez egy vonalka törlését igényli, nem hozzáadást. Ezért tarthatatlan feltételezés, hogy az összes helyesírási hibát szándékosan követték el, hogy tönkretegyék az írás értelmét.

## 5. A helyes megfejtés pontos jeleket, megfelelő jelrendszert és kifogástalan jelentést igényel

Ezek meghatározhatók az alábbiakban leírtak szerint.

1. **Jelek:** Ez két dolog kombinációját jelenti.  
Először is a jelek alakját látványként helyesen ismerik fel. Mert, ahogy az Altaj-hegyi felirat esetében történt, az alakzatok felismerését akadályozhatják a vizuális minőség hiányosságai, mint a repedések a sziklán, a időjárás kihatásai, a jelek felülírása más feliratokkal, rajzok zavaró hatása, stb. Valamint az is, ha nem áll a vizsgálatot végző rendelkezésére megfelelő fényképfelvétel. A helyszíni vizsgálat szinte mindig jobb, mint az elérhető legjobb fénykép.  
Másodsor, a vizuálisan helyesen azonosított jelet helyesen kell átírni. Semmi értelme, ha helyesen felismerjük egy jel alakját, de helytelenül végezzük el az átírását. Ez nyilvánvalóan nem vezethet érvényes megfejtéshez.
2. **Jelrendszer (szintaxis):** Ez azt jelenti, hogy a szavak az elfogadott nyelvtani szabályok szerint illeszkednek egymáshoz. Ezenkívül a nyelvtannak meg kell felelnie a felirat korának. Például nem használhatunk mai magyar nyelvtant olyan feliratnál, amely a középkorból származik. Az olyan fordítás, amely a megfejtés során hozzáad csupán a képzeletből vett toldalékokat, nem tekinthető érvényesnek, még akkor se, ha a szógyökök elfogadhatónak tűnnek. Még az ősi sumér piktogramok és ékírások is jól megformált, összetett nyelvtant tükröznek.
3. **Jelentés (szemantika):** Ez azt jelenti, hogy a mondatok és a történet értelmes. A szöveg értelmességét az írás idejének és egyéb körülmények szempontjából kell értékelni. Nem lehetnek benne anakronizmusok, például nem beszélhetünk a dinoszauruszokról egy ősi szövegben, mert azok már jóval az első írások megjelenése előtt kihaltak.

Az Altaj-hegyi feliratban minden jelcsoportnak egyértelmű az olvasata, kivéve a (d) jelcsoportot (2. ábra). Most értékeljük ki a (d2) javaslatomat (2. táblázat), amely a NAGY szót azonosította. Ha a jelcsoportokat alulról felfelé haladva olvassuk a 2. ábrán látható sorrendben, akkor a következő magyar mondatot kapjuk:

ENIK<sup>1</sup> Ő, ENIK<sup>1</sup> Ő M, SZERETLEK<sup>1</sup>.  
NAGY- MAGYARORSZÁG, K<sup>2</sup>UNPÉTER.

Itt a „Nagy-Magyarország” természetesen a történelmi Magyarországra utal, és az angol cikkben elmondtam, hogy az magában foglalta a mai Magyarországot és szomszédos területeket, ahol magyarok élnek kisebbségben. Magyarázként hozzátettem, hogy a Nagy-Magyarországra való irodalmi utalás nem területi követelést jelent, hanem csupán hivatkozást arra a nemzetközi magyar nemzeti közösségre, amelyhez nagyszámú kisebbségi magyar érzi magát tartozónak. A felirat tehát nyelvtanilag és jelentésben szerint helyes üzenetként így adható vissza:

*Szeretlek Enikő, Enikőm!*  
–Kun Péter, Nagy-Magyarország.

Nézzük most a (d1) javaslatot, amely SZ K<sup>2</sup> SZ volt. Azonnal láthatjuk, hogy ennek a javaslatnak gyenge pontja, hogy nem értelmes szó. Hiányoznak belőle a magánhangzók. Bár az ómagyar rovásírásos feliratok régebbi, többnyire középkori példáiban a magánhangzókat gyakran kihagyták, ha azok nem befolyásolták a szöveg olvashatóságát (amiben nagy segítségükre volt a magyar szavak hangrendi illeszkedése, ez itt azonban egyértelműen nem középkori szöveg. Néhány helyesírási megfontolás az ómagyar jelek írásmódjával kapcsolatban alátámasztja ezt az állítást. De ezeket a megfontolásokat átugorhatjuk, mert van egy egyszerűbb, újkori magyarázat, merthogy az Enikő nevet a Vörösmarty Mihály (1800-1855) alkotta.<sup>1470</sup> Ez a nyelvészeti megfontolás önmagában segítette a szöveg 19. század második felétől számított időre datálásában. Ezért olyan időszakot kellett figyelembe vennünk, amikor a magánhangzók elhagyását már nem gyakorolták. Ez az időszak viszont magában foglalja a régi magyar rovásírás iránti érdeklődés jelentős újjászületésének idejét is az elmúlt 30 évben.

Nem valószínű, hogy az írnok minden szóba minden magánhangzót leírt volna, kivéve az SZ K<sup>2</sup> SZ esetét. Viszont próbálkozhatunk, ha az értelmi élvezetet okoz, találni rá szót. Mivel a K<sup>2</sup>-höz mély magánhangzóra van szükség, ilyen találat lehet az SZaK<sup>2</sup>aSZ vagy szakasz szó (a Nemzetközi Fonetikus Ábécé jelölésével: /sakas/), amelynek 'szakasz' jelentése értelmes magyar szó. Ez azonban jelentésben helytelen, mert a SZeReTLeK<sup>1</sup> SZaK<sup>2</sup>aSZ 'szeretlek szakasz' kifejezésnek nincs értelme.

Az első a felirattal foglalkozó cikkünk<sup>1471</sup> társszerzője, Varga Géza a szex szót javasolta (Nemzetközi Fonetikus Ábécé jelölése: /seks/), amelynek jelentése 'szex' erre a jelegyüttesre. Mivel az X betű nem fordul elő az ómagyar rovásírásban, az X-szel írt szavakat K SZ kombinációval írják le. Ezért próba kedvéért a szót SZeK<sup>2</sup> SZ-ként írhatjuk le. Ez megszegi a második jelfeltételt, azaz nem megfelelő, hiszen a K<sup>2</sup>-t olyan mássalhangzónak kell átírni, amely mély magánhangzóval együtt fordul elő, míg az e magas magánhangzó.

Lehetne azzal érvelni, hogy az írást végző elfelejtette a K<sup>1</sup> és a K<sup>2</sup> közti különbséget. Ez azonban valószínűtlen, mert az írnok mindenhol máshol helyesen használja ezt a két jelet, ami könnyen ellenőrizhető.

Magas magánhangzós szavak: ENIK<sup>1</sup> Ő, ENIK<sup>1</sup> Ő M, SZERETLEK<sup>1</sup>.  
Mély magánhangzós szó: K<sup>2</sup>UN.

<sup>1470</sup> Wikipedia. Enikő. Available online: <https://en.wikipedia.org/wiki/Enikő> (accessed on 13 January 2022).

<sup>1471</sup> Revesz 2022a.

Úgy látszik tehát, hogy az írnok következetesen használta a  $K^1$  és a  $K^2$  szótagokat, és nem igazán logikus feltételezni, hogy épp itt hibázott a használati közmegegyezést illetően, és csak ebben a szóban követett el hibát a magánhangzó érvényes lejegyzésével kapcsolatban. A SZeK<sup>2</sup>SZ nyelvtanilag is helytelen, mert a helyes kifejezés a következő lenne:

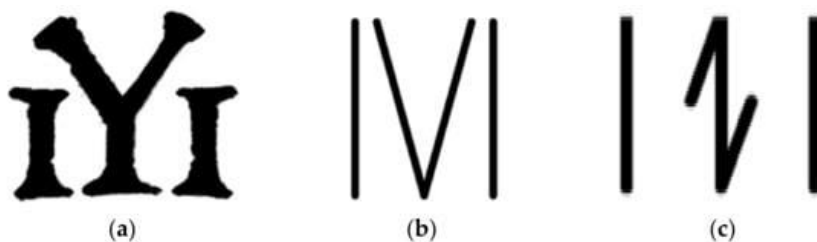
E N I K<sup>1</sup> Ö, E N I K<sup>1</sup> Ö M, SZeK<sup>2</sup>SZ-uálishan SZ E R E T L E K<sup>1</sup>,  
ami azt jelenti, Szeretlek szexuálishan Enikő, Enikőm.

Az -uálishan utótag azonban teljesen hiányzik. Ezért a SZeK<sup>2</sup>SZ szójavaslat jelentését tekintve ugyan helyes, de jeltanilag és nyelvtanilag hibás. Ezen aggályaim ellenére társszerzőm e javaslatát alternatívaként, szövegváltozatként megtartottuk a közös cikkben az én NAGY szójavaslatommal együtt. Sajnálatosan azt a sejtésünket nem említettük a cikkben, hogy a (d) jelcsoport személyes jel lehet vagy tamga. Mindazonáltal szerzőtársam a saját honlapjára írott 2022. március 16-i blog-bejegyzéséhez<sup>1472</sup> a következő végjegyzetet fűzte:

(3) A szó olvasatát alátámasztja, hogy ez a szeksz magyarázza meg, miért is próbálta meg titkosítani a már elkészült feliratot Kun Péter. Ha ez egy tamga lenne, ahogyan azt Révész Péter említette, akkor a titkosítást még meg kellene magyarázni.

## 6. A (d) jelcsoport tamgaként való azonosítása

A tamga egy család, klán vagy törzs jelképe. A tamgakat széles körben használták az eurázsiai nomádok a személyes tulajdon megjelölésére, például a jószágok megjelölésére. A korai bolgár uralkodó dinasztia, a Dulo klán például a *6a. ábrán* látható tamgát használta. Ezt a tamgát megtalálták VI–IX. századi bronz rozettán a bulgáriai Pliskában<sup>1473</sup> és egy IX. századi agyagedénytörödéken a magyarországi Zalaváron.<sup>1474</sup> A kaji a 21 oguz-török törzs egyike volt. A kaji tamga a *6b. ábrán* látható.



6. ábra. A Dulo klán tamgája (a),<sup>1475</sup> a kaji tamga (b)<sup>1476</sup> és Kun Péter tamgája (c).

A nyilvánosságra hozott közös cikkünk hatására remek ötletbörze alakult ki, sokan küldtek nekem különböző tippeket arról, ki lehet Kun Péter. Végül egyvalaki elküldte a telefonszámát is, felhívtam, és megerősítette, hogy ő az Altaj-hegységi felirat írója, helyesebben rovója. Beszélgetésünket követően e-mailben kérdéseket tettem fel a részleteket illetően. A 7. ábrán látható válaszában elmagyarázta, hogy a (d) jelcsoport egy tamga. A középső  $K^2$  jel a családnevét, a Kunt jelöli, amelynek mély magánhangzója van. Ezért van a  $K^2$ -t használva a  $K^1$  helyett, amely magas magánhangzóval bíró névhez illene.

<sup>1472</sup> <https://vargagezairastortenesz.blogspot.com/search?q=R%C3%A9v%C3%A9sz>.

<sup>1473</sup> Wikipedia. Pliska Rosette. Available online: [https://en.wikipedia.org/wiki/Pliska\\_rose](https://en.wikipedia.org/wiki/Pliska_rose) (6 July 2022).

<sup>1474</sup> Szöke B. M.: *A Karoling-kor a Kárpát-Medencében*. Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, 2014.

<sup>1475</sup> Wikipedia <https://en.wikipedia.org/wiki/Dulo> (Utolsó elérés: 2022. május 16.)

<sup>1476</sup> Wikipedia <https://en.wikipedia.org/wiki/Tamga> (Utolsó elérés: 2022. május 16.)

A tamga bal és jobb oldalán lévő két párhuzamos jel a kumánokat jelképezi, egy ősi sztyeppe népet, akiknek területe 1200 körül szerint Magyarországtól Mongóliáig terjedt. Időnként a párhuzamos vonalakat két nyíl vagy lándzsa szokta helyettesíteni. A 6. ábra három tamgája mind két függőleges párhuzamos vonallal rendelkezik a bal és a jobb oldalán. Csak a két párhuzamos vonal közé zárt középső betűben különböznek. Ezek a középső betűk pedig az Y esetében a Dulo klánra, a V alak esetében a kaji törzsre és a **1** alak esetében Kun Péterre vonatkoznak. E három tamgát a török tamgák ugyanazon alcsoportjába sorolhatjuk.

Kun Péter ezt a tamgát saját használatra készítette kumán ősei tiszteletére, akik Magyarország a mai napig róluk Kunságnak nevezett részén telepedtek le. A magyarországi kumán leszármazottaknak saját szervezetük van, és Kun Péter ennek a szervezetnek a vezetője. Kun Péter szarvasmarha-tenyésztő is, és használja a tamgát a szarvasmarhái megjelölésére.

Kun Péter megerősítette, hogy nem végzett szándékos változtatásokat a jeleken. Azt is elmondta, hogy nagyon hiányzott neki Enikő, szeretett felesége, aki Magyarországon maradt, amíg ő az Altaj-hegységben utazott és kutatott. Doktori fokozatot szerzett, a türk tudományok doktora lett. Még egy könyvet is kiadott ázsiai kutatóútjairól, amelyek során a sztyeppe nomádok lovas kultúráját tanulmányozta.<sup>1477</sup>

A teljes felirat tehát a következőképpen értelmezhető:

ENIK<sup>1</sup> Ő, ENIK<sup>1</sup> Ő M, SZ E R E T L E K<sup>1</sup>.

**1** **1** | M A G Y A R O R S Z Á G, K<sup>2</sup> U N P É T E R



Peter Dr. Kun

May 15, 2022, 3:27 PM (2 days ago)



to me ▾

**Dear Peter, Mr Révész!**

In the middle there is the ancient Hungarian runic 'k' which represents my family name. The two paralel line is the symbol our tribe, the kuns or cumans what is rooted back to the vast steppes of Central-Asia and the same with Central -Asian kipchaks ( among the kazaks, kirgiz, tatars, nogays, etc.)

This tribal brand can be found in Hungary and on land of Kazakistan, Tatarstan, among the nogays.

Sometimes it is not just a line but 2 paralel arrows or spears.

The outside circle is for the unit of the universe and also symbolizes the roof ring of the yurta.

This brand is used on my horses and cattle.

The script what You had sent to me is drawn by me in june in 2000 in the Altai mountains in Western-Mongolia as a memory of my beloved wife whom I missed so much, since she was at home in Hungary while I did my resarch work in Asia. These draws and scripts are close to Kstuu and Uighur rivers as I remember.

There are no mistakes or accidents on the scripts, maybe I was not so clever how to draw on rocks.

This was my first and last time I did so.

Hope my answers were clear.

Sincerely,

Peter

6. ábra. Dr. Kun Péter e-mailje, amely igazolja, hogy a feliratot 2000 júniusában készítette. Ez az e-mail tartalmaz néhány kisebb angol helyesírási hibát. Például az etnikai csoportok neve kisbetűvel van írva, ami a magyar nyelvben az etnikai nevek általános írásmódja.

<sup>1477</sup> Lásd Kun Péter: *Szelek Szármán*. Arcadas Press, Debrecen, 2003.

## 7. A megfejtés tanulságai

Az, hogy a (d) jelcsoport egy tamga, nem tűnt hihetőnek, mert nincs más nyoma tamga jelek használatának az ómagyar rovásírásos feliratokban. Ennélfogva ez a jelhármas hapax legomenon maximusnak, egyszer előforduló nyelvenléknek nevezhető, mert nemcsak a rovásírásos nyelven belül egyedülálló az ómagyar rovásírásos feliratok korpuszában, hanem abban is egyedülálló, hogy tamga.

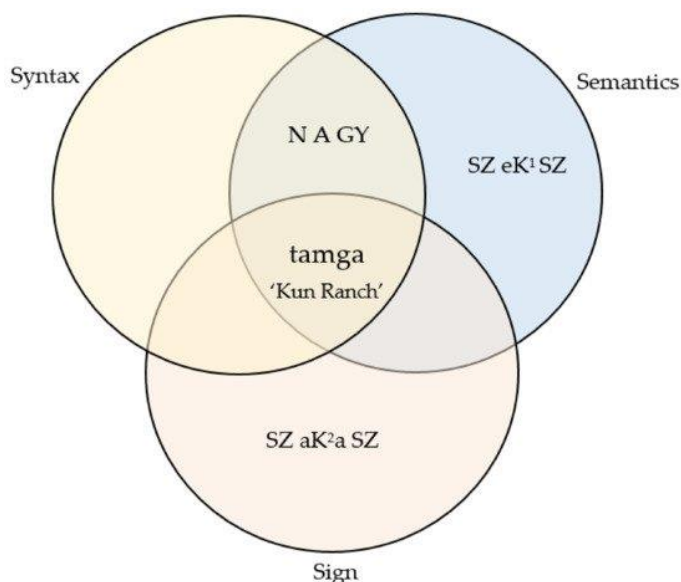
A Kun-farm tamga könnyen összetéveszthető az ómagyar SZ K<sup>2</sup> SZ jelsorral, rovásjelekkel, amint az a 8. ábrán látható.



8. ábra. Kun Péter-tamga (balra) és a régi magyar jelek (jobbra) összetéveszthetősége.

A hapax legomenon maximus jelenléte az ilyen egyszer előforduló nyelvenlék elemeinek összetéveszthetőségét tette lehetővé az ómagyar rovásírásos jelsorával, ami szinte lehetetlenné tette az Altaj-hegyi felirat megfejtését. Az a szerencse, hogy a tényleges írás-, „elkövetőt” megtaláltuk, és a tamga pontos jelentése feltárult előttünk.

Az ősi feliratok megfejtői értékes tanulságokat vonhatnak le ebből a munkából. Mint a 9. ábra mutatja, ebben az esetben csak a tamga a helyes megoldás. Sajnos, hogy nem vetettünk el egyéb elképzeléseket korábban. Különösen az SZ eK<sup>1</sup> SZ javaslatot már korábban el kellett volna vetni, amikor a problémái világossá váltak. Ezért én azt tanácsolom, hogy mindig olyan megoldást keressünk, amely megfelel e három követelménynek: a jel megfelelésnek, a helyes nyelvtannak (szintaxis) és a pontos jelentésnek (szemantika), és ne ragadjunk le olyan megoldásnál, amely e három kritérium valamelyikét nem teljesíti.



9. ábra. Az érvényes megfejtésnek három szempontot kell helyesen megoldania: a jeleket, a nyelvtant és a jelentést. Ennek megfelelően ezen a Venn-diagramon a (d) jelcsoportra vonatkozó négy javaslat közül csak egy felel meg mindháromnak.

## 8. Következtetések és további munka

Az Altaj-hegységből származó ómagyar rovásírásos feliratnak most már teljes a megfejtése. Ennek a feliratnak a története számos értékes tanulsággal szolgál, amelyek más feliratok megfejtésében is hasznosak lehetnek. A hasonlósági mátrixok, amelyek hatékonyan kiszámíthatók az *I. tételben* szereplő képlet segítségével, általánosan használhatóvá válhatnak a következő területeken a jövőbeni megfejtésekben. Ezt más géppel támogatott fordítási módszerekkel együtt figyelembe lehet venni, amelyek valamilyen hasonlósági ütemezést használnak.<sup>1478</sup> Ez segíthet tovább az Indus-völgyi írás<sup>1479</sup> és a minózi írárok<sup>1480</sup> megfejtésében.

Az elvégzett munka személyesen kapcsolathoz is eredményezett a felirat írójával, aki történetesen jelenleg egy szorgalmas és nagylelkű alföldi szarvasmarhatenyésztő. Emellett turkológus doktor, és az Altaj környéki népek kutatója. A kutatása segíti elmélyíteni a kapcsolatot az Altaj környéki népek és a közép-európai magyarak között.

---

<sup>1478</sup> Tóth, L., Hosszú, G., Kovács, F.: Deciphering Historical Inscriptions Using Machine Learning Methods. In Proceedings of the 10th International Conference on Logistics, Informatics and Service Sciences; Liu, S., Bohács, G., Shi, X., Shang, X., Huang, A., Eds.; Springer: Singapore, 2020; pp. 419–435.

[https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-33-4359-7\\_30](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-33-4359-7_30). Daggumati, S., Revesz, P. Z.: Data mining ancient scripts to investigate their relationships and origins. In Proceedings of the 23rd International Database Engineering and Applications Symposium, Athens, Greece, 10–12 June 2019; ACM Press: New York, NY, USA, 2019; pp. 209–218. <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3331076.3331116>.

<sup>1479</sup> Daggumati, S.; Revesz, P.Z. A method of identifying allographs in undeciphered scripts and its application to the Indus Valley Script. *Humanit. Soc. Sci. Commun.* **2021**, *8*, 50. <https://www.nature.com/articles/s41599-021-00713-0>.

<sup>1480</sup> Revesz, P. Z.: Bioinformatics evolutionary tree algorithms reveal the history of the Cretan Script Family. *Int. J. Appl. Math. Inform.* **2016**, *10*, 67–76. Revesz, P. Z.: A translation of the Arkalochori Axe and the Malia Altar Stone. *WSEAS Trans. Inf. Sci. Appl.* **2017**, *14*, 124–133. Revesz, P. Z.: Experimental evidence for a left-to-right reading direction of the Phaistos Disk. *Mediterr. Archaeol. Archaeom.* **2022**, *22*, 79–96.

### 3. A magyar jelképrendszer

