

Universal Multiple-Octet Coded Character Set
 International Organization for Standardization
 Organisation Internationale de Normalisation
 Международная организация по стандартизации
 Nemzetközi Szabványügyi Szervezet

Doc Type:	Working Group Document
<i>Irat típusa:</i>	<i>Munkacsoport irat</i>
Title:	Proposal for encoding the Hungarian Runic script in the UCS
<i>Cím:</i>	<i>Előterjesztés a rovásírás Egyetemes Betűkészlet-beli kódolására</i>
Source/Forrás:	Michael Everson & André Szabolcs Szelp
Status:	Individual Contribution
Státusz:	Magánelőterjesztés
Action:	For consideration by JTC1/SC2/WG2 and UTC
Intézkedés:	JTC1/SC2/WG2 és UTC általi megfontolásra
Date/Kelt:	2009-10-14

Ez az irat átveszi az N3615 (2009-04-16), N3531 (2009-03-20), N3483 (2008-08-04), N2134 (1999-10-02) és az N1638 (1997-09-18) helyét.

1. Bevezetés. A rovásírás egy rúnajellegű írás a magyar nyelv lejegyzésére. Néhány forrás „Hungarian Runic” néven említi, ahol a *runic* az írás rúnás alakjára utal, nem pedig a germán rúnáktól való leszármazásra (habár a rovásírás és a fupark tekinthetők távoli unokatestvéreknek). Más források „Szekler script” (székely írás) néven nevezik, mások nem fordítják le és „Hungarian Rovás” (magyar rovás)-nak hívják. Sok nyugat-európai forrás az „Old Hungarian” kifejezést használja. Ismereteink szerint a rovásírás végső soron a Közép-Ázsiában, a Kuban-területen honos (lásd Róna-Tas 1987, 1988) ótörök írással közös őstől eredeztethető, és feltehetőleg a 9. században került a magyarok által a Kárpát-medencébe. Figyelembe véve az ótörkkel való kapcsolatát, a rovásírásnak az i. sz. 5-8. század körül kellett kialakulnia; első feljegyzésünk róla a késő 13. századból való. Az első fennmaradt jelsor körülbelül 1483-ra tehető. Rövid feliratokat találtak a 12–13. századból; néhány feliratról azt állítják, egész a 10. századig vezethető vissza az eredetük, de e datálás helyességéről nincs egyetértés. A történelmi korpusz viszonylag kicsi,

This document replaces N3615 (2009-04-16), N3531 (2009-03-20), N3483 (2008-08-04), N2134 (1999-10-02), and N1638 (1997-09-18).

1. Introduction. The Hungarian Runic script is a runiform script used to write the Hungarian language. In Hungarian it is called *rovásírás* ‘incised script’, from *rovás* ‘incision’ and *írás* ‘writing, script’. Some sources call it “Hungarian Runic” where *runic* refers to the script’s runiform character and does not indicate direct descent from the Germanic runes (though Hungarian Runic and the *Fupark* can be considered distant cousins). Other sources call it “Szekeler script” and a few do not translate it and call it “Hungarian Rovás”. Many Western European sources use the term “Old Hungarian”. Hungarian Runic is thought to derive ultimately from a common ancestor with the Old Turkic script used in Central Asia the Kuban’ Region (see Róna-Tas 1987, 1988), and appears to have been brought by the Magyars to the Carpathian Basin in the 9th century CE. Owing to its link with the Old Turkic script, Hungarian Runic must have been developed around the 5th–8th century CE; it is first mentioned in a written account in the late 13th century. The first surviving alphabetical listing dates to about 1483. Short inscriptions are attested from the 12–13th

kezdve a rövid kőfeliratoktól, a korai tudományos munkákon át a késő humanista időszakból, egészen a díszítő vagy titkosítás-szerű alkalmazásig.

A rovásírás a 19. század végén és a 20. század első harmadában keltette fel a tudósok (nyelvészek, néprajzkutatók és történészek) érdeklődését, és vált tárgyává komoly tudományos munkának. A rovásírás kutatása a II. világháború és a kommunista korszak kultúrpolitikája miatt szakadt félbe, de a század utolsó harmadában ismét figyelmet kezdtett kelteni – ez alkalommal a nagyközönség részéről. Népszerű munkák kezdtek megjelenni, az írás kezdtett érdeklődést kelteni, kivált a népművészet és a hagyományos magyar kultúra iránt érdeklődők körében. Ezek a könyvek bevezetnek néhány kiegészítést a betűsorba, a szerzők azon törekvése jegyében, hogy a régi írást megfeleltessék a magyar modern latin írásának, mindegyikük más megoldást találva a mássalhangzó-hosszúság jelölésére. A modern korpusz (modern alatt értve: a 20. századtól fogván) jelentősen bővült az elmúlt két évtizedben, az írást hagyományőrzők és lelkes rajongók használják. Ennek egy része egyszerű díszítő célú, azonban jónéhány könyv, magazin és oktatóanyag lett kiadva, köztük népmesékönyvek is.

1.1. Elsődleges források. A hagyományos rovásírással, felépítésével és használatával kapcsolatos tudásunk három fő forráson alapszik, az ezekből levont következtetéseket kevésbé jelentős, rövidebb feliratok erősítik meg. A három legfontosabb forrásunk a *Nikolsburgi ábécé* (1483 előtt), *Marsigli rovásnaplója*, vagy más néven a Bolognai emlék (egy 15. századi forrás 1690-es másolata), és Telegdi János *Rudimentája* (az 1598-as eredeti kortárs másolatai). Telegdi kézirata egy korai tudományos munka, és bizonyíthatóan egy olyan összeállítás vagy másolat, mely több

centuries; some inscriptions are said to have been written as early as the 10th century, though there is no consensus on the accuracy of these datings. The historical corpus is relatively small, beginning with the short stone-carved inscriptions, and leading to a corpus of early scholarly work from the late humanist period, and subsequently to a body of material where the script was used as a decorative or as a secret cipher script.

Hungarian Runic came to the attention of scientists (linguists, cultural anthropologists, archaeologists, and historians) and became the object of interest of serious scholarly work at the end of the 19th to the first third of the 20th century. Research on Hungarian Runic was cut short by the Second World War and by the cultural politics of the Communist era in Hungary, but beginning with the last third of the 20th century the script began to receive more attention – this time from the general public. Popular works began to be published, and the script began to attract interest, particularly in circles interested in folklore and Hungarian traditional culture. These books about the Hungarian Runic script feature some non-traditional additions to the character repertoire, based on attempts by their authors to map the old script to the modern Latin orthography of Hungarian – each trying in different ways to find solutions to the representation of vowel length. The modern corpus (modern defined as beginning with the 20th century) has seen a huge increase in the last two decades, the script being used by traditionalists and enthusiasts. Some of these uses are simply decorative, but a number of books, magazines, and teaching materials including folklore story-books for children have been published.

1.1. Primary sources. Three primary documents provide the most valuable information about the Hungarian Runic script, its historic usage and structure, complemented by a large number of shorter inscriptions. These three are the *Alphabet of Nikolsburg* (prior to 1483), the *Runic Calendar of Marsigli*, also known as the Bologna manuscript (1690 copy of a 15th-century source), and the *Rudimenta* by János Telegdi (original 1598, contemporary copies). Telegdi's manuscript is an early scholarly work, and is demonstrably a compilation or copy which is corrupted in several

szempontból is hibás, mint például az *u* betű alakja, egy korábbi középkori rövidítés, a *t̄pr9* félreértelemezése „*tpru*”-ként, a helyes *temperius*, ‘korábban’ helyett stb. (lásd Máté 2002). Ennek ellenére Telegdi sok szempontból rendkívül értékes, és elsődleges forrásként kezelendő, bár nem minden kritika nélkül. Két rövid, említésre méltó forrás még az *Konstantinápolyi felirat* (készült 1501-ben, mára elveszett, lemasolva 1749-ben és 1751-ben) és a *Csíkszentmiklósi felirat* (készült 1501-ben, lemasolva 1749-ben és 1751-ben). Néhány kevésbé jelentős lelet zárja a sort.

A legrégebbi forrásokat vélt koruk szerint (újabb/regebbi) két csoportba szokták sorolni, de különbségük tükrözhet területi hatást is. A két csoport elsősorban az /ø/ ö és /y/ ü fonémákra alkalmazott betűkben különbözik. Az első csoport (amihez a nikolsburgi és a bolgnai forrás is tartozik) az /ø/ (</y/-re az ótörkből örökölt ń ö~ü betűből származó ȝ betűt használja, és egy újonnan bevezetett ȝ betűt az /y/-re. A másik csoport (ide tartozik a Rudimenta, a konstantinápolyi és a csíkszentmiklósi felirat) az eredeti betűt használja a Ƚ alakkal az /y/-re és az K-t, egy ȝ /e/-ből eredő betűt, az /ø/-re. Ez nem meglepő, ugyanis az /ø/ a legfiatalabb magánhangzó a magyar magánhangzórendszerben, egyszerűen az /y/-ből, a nyíltabbá válással (egy 13–15. század körüli nyelvi folyamat), másrészt az /e/ labializációjával (a 14–16. század körül) jött létre.

1.2. A kortárs gyakorlat. A 20. század során több kísérlet is történt a történelmi ábécé kibővítésére annak érdekében, hogy az jobban igazodjon a modern magyar íráshoz. A legnyilvánvalóbb hiányosság a rövid és hosszú magánhangzók megkülönböztetésének (ami a latinbetűs magyar helyesírásban is egy viszonylag új gyakorlat) és a *dz* /dz/ és *dzs* /dʒ/ (amelyek a legfiatalabbak a magyar fonémák közt) hangokat jelölő betűk hiányában mutatkozott. Vagy új betűalakok kerültek bevezetésre, vagy történelmi betűváltozatokat ruháztak fel megkülönböztető jelentéssel (vö. a latin *i~j* és *u~v* betűváltozatok szétválasztása). A *dz* és *dzs* hangokat vagy kétjegyű betűként (ȝ d+z és ȝ d+zs, jobbról balra olvasva), vagy összerová (ȝ és ȝ) írják. Ami a magánhangzó-hosszúságot illeti, különböző helyesírások jelentek meg, melyek

ways, such as the form of the letter *u*, the misinterpretation of an earlier medieval abbreviation *t̄pr9* as “*tpru*” rather than the correct *temperius*, ‘earlier’, etc. (see Máté 2002). Nevertheless, Telegdi is in many respects very valuable and it is taken here as a primary source, though not uncritically. Two more minor sources worth mentioning are the *Istanbul Inscription* (inscribed 1515, copied between 1553–1555) and the *Csíkszentmiklós Inscription* (inscribed 1501, now lost, copied 1749 and 1751). Some less significant findings complete the list.

The oldest sources can be grouped into two separate categories which are usually characterised by age (younger/older), but which could represent areal influence alike. The main difference between the two groups being the characters used for the phonemes /ø/ ö and /y/ ü. Group one (to which the Nikolsburg and the Bologna source belongs) represents /ø/ (</y/) by ȝ, the sign inherited from the Old Turkic ń ö~ü, and uses an innovative sign ȝ for /y/. Group two (including the Rudimenta, Istanbul, and Csíkszentmiklós inscriptions) use the original character with the glyph Ƚ for /y/ and use K, a character derived from ȝ /e/, for /ø/. This is not surprising, as /ø/ is the youngest vowel in the Hungarian vowel system, developing on the one hand from /y/ > /ø/ by increasing openness (a tendency of linguistic change 13–15th c.) and by labialization of /e/ > /ø/ (14–16th c.) (see Kiss 2003).

1.2. Modern-day usage. In the 20th century several attempts have been undertaken to extend the historic alphabet so that it corresponds better to modern Hungarian orthography. The most evident lack was the absence of differentiation between short and long vowels in historical terms, (a comparatively new feature in Hungarian Latin orthography as well), and the lack of letters to represent the sounds *dz* /dz/ and *dzs* /dʒ/ (the youngest of the Hungarian phonemes). Different solutions have been sought either by devising new glyphs for the length distinction or by making use of historical glyph variants by assigning them distinctive meanings (compare the splitting up of the glyph variants *i~j* and *u~v* in Latin). The sounds *dz* and *dzs* are written as digraphs (ȝ d+z and ȝ d+zs, reading from right to left), or

mind másnépp különböztetik meg a mássalhangzókat. Az egyes iskolák bizonyos betűváltozatokat részesítnek előnyben. Kódolásuk a modern használathoz ebben a formában kontrapunktív volna a jövőbeli adatok és korpusz konzisztenciáját tekintve, illetve figyelembe véve a betű/betűalak modellt. Ezen előterjesztés célja mind a történelmi anyag, mind a kortárs használat támogatása. A történelmi források elemzése és különböző iskolák szakértőivel való egyeztetés után a minden nap használathoz szükséges betűk is fel lettek véve. A rovásírás jelentős kortárs felhasználói körrrel bír. A férj és feleség Szakács Gábor és Friedrich Klára beutazzák Magyarországot és a szomszédos országok magyar nyelvű területeit, és nyári ill. téli tanfolyamokon valamint egyéb kulturális rendezvények keretében tanítják a rovásírást és rovásírás tanárok képzését folytatják. Nemzetközi versenyeket rendeznek majd egy évtizede, amelyeken több tízezer gyermek méretteti meg magát különböző versenyszámokban, többek között rovásírásban való fogalmazás és kalligráfia terén is.

2. Felépítés. A rovásírás egy elsőlegesen jobbról balra írt alfabetikus írás. Az ótörök íráshoz hasonlóan eredetileg a rovásírás mássalhangzói önmagukban is jelöltek egy a mássalhangzó előtt ejthető vagy elhagyható magánhangzót, amely alapesetben egy /e/ volt. Az ótörktől eltérően a rovásírás nem rendelkezik egy rendszeres palatalis/veláris sorral, felépítése pedig azt sugallja, hogy mikor a magyarok átvették az ótörök ábécét, elsősorban a palatalis sort kölcsönözték, eltekintve a likvidáktól és a nazálisuktól (melyek a veláris sorhoz tartoznak), és az ◊ ek és ↖ ak pártól, ahol a megkülönböztetés egyazon forrásra vezethető vissza mint az ótörök k grafémák sokasága. Kiírt magánhangzójeleket a szó végén (ahol a magánhangzók nem voltak odaérhetők), valamint a hosszú magánhangzók jelölésére és az egyértelműsítés céljából használtak. Később a velejáró /e/-k használata kikopott, minden magánhangzót kiírtak. A rovásírás nagyszámú, tetszés szerint alkalmazható ligatúrát és mássalhangzócsoportot jelölő jelet (lásd 6. és 5. rész) alkalmaz. Kódolási szempontból lineáris jobbról balra tartó írás,

occasionally by ligating these (ꝑ and ꝑ). In the case of vowel length distinction, however, differing orthographies have arisen which distinguish vowels in various ways, though usually with certain glyph variations associated with the different schools. Encoding the glyph variations *as such* for modern usage would seem to be counterproductive in terms of future data and corpus consistency and also in concept with regard to the character/glyph model. This proposal aims to support both historic materials and modern-day usage. The characters of the historic material have been analysed and additional necessary characters for modern-day use have been added in consultation with experts from several schools. Hungarian Runic does enjoy a fair amount of current use however. The husband-and-wife team Gábor Szakács and Klára Friedrich are activists who travel throughout Hungary and in the Hungarian-speaking areas of neighbouring countries, teaching Hungarian Runic and training teachers at summer-schools, winter-schools, and other cultural events. International competitions have been held for nearly a decade, with tens of thousands of children participating in a variety of activities, including creative writing in Hungarian Runic and calligraphy.

2. Structure. Hungarian Runic is an alphabetic script written primarily from right to left. Similarly to Old Turkic, Hungarian Runic consonants traditionally bore an inherent vowel which implied a potential vowel to be spoken before the consonant, the base vowel being an implied /e/. Unlike Old Turkic, Hungarian Runic did not have a systematic palatal/velar implied vowel distinction in its consonants, and structural evidence suggests that when the Magyars borrowed the Old Turkic alphabet, they took over letters chiefly from the palatal series, apart from the liquids and nasals (which belong to the velar series) and Hungarian Runic ◊ ek and ↖ ak, where the distinction can be tracked back to the same source as the multiplicity of k graphemes in Old Turkic. Vowel signs were written in final position (where no vowel could have been implied), where the vowels were long, and for disambiguation. At later phases the practice of inherent-/e/ orthography fell into disuse, with all vowels being written. Hungarian Runic uses a large set of optional ligatures and consonant cluster signs (see §6 and §5 respectively). In terms of

melyet – a ligatúrák (az U+200D NULLA HOSSZÚ ÖSSZEKÖTŐ segítségével való) szedési technológia általi kezelésének kivételével – nem szükséges összetett írásnak tekinteni.

3. Irány. Az írás elsődleges iránya, minden történelmi forrásokban, minden kortárs használók körében jobbról balra halad, bár néhányan közülük balról jobbra írnak. Ebben az esetben a betűket általában tükrözik. A rovásírás határozott jobbról balra tartó írásként lesz kódolva; irányfelülírás alkalmazható, ahol szükséges. Ha a betűk iránya változik, tükrözendők, akárcsak az óitáliai és más írások esetében, melynek kezelése a megjelenítő rendszer feladata. A betűknek azonban nincs szabályszerű kétkirányú tükrözötté író tulajdonságuk.

Ritka esetben történelmi forrás is tartalmaz tükrözeten balról jobbra haladó írást, ezek azonban a rovásírás titkosírásként való alkalmazásai latinbetűs környezetben (Szamosközi *In Rodolfum Caesarem*-je és Zachariás János atya perui levele). Így tehát ezen esetekben a tükrözés hiánya a titkosítás részének tekintendő, megfelelően a kódpontok adatfolyamba való fordított sorrendű beillesztésével, (ahogy ez a naív latinbetűs titkosírás esetén is történne: *tenezü ttotísoktit yge ze* – habár gyengén) vagy ecélból készült betűtípusossal adhatók vissza.

4. Kis- és nagybetűk. Általánosságban elmondatő, hogy a kis- és nagybetűk megkülönböztetése nem része a hagyományos rovásírásnak, bár a kortárs használók találtak címnagybetűzést Szamosközi István 1604-es შოთა შმალი ტ In Rodolphi Caesarem című kéziratában. A kis- és nagybetűk átdolgozott Forrai-féle helyesírásbeli megkülönböztetésének Szakács Gábor és Friedrich Klára általi bevezetése, amelyet a 2004-es nemzeti rovásírásverseny évkönyvében figyelhetünk meg, azonban minden valószínűség szerint a mai magyar latin írásban jártas tanulóknak a kis- és nagybetűk természetes használatára adott válasz volt. Az ezt követő kiadványokban a megkülönböztetés egyre inkább jelen van és rendszeresen megfigyelhető. Ezen eljárás egyre gyakoribb és rendszeres néhány utóbbi kiadványukban. Habár a nagybetűk

encoding, the script is a simple linear right-to-left script, which need not be considered a complex script except for the handling of ligatures by U+200D ZERO-WIDTH JOINER and font technology.

3. Directionality. The primary direction of writing is right-to-left both in historical sources and the modern user community, though some modern users have used left-to-right directionality. In these modern cases of left-to-right directionality the letters are usually mirrored. Hungarian Runic is encoded as strong right-to-left script; directional overrides can be used where necessary. When the direction of characters is changed, they are mirrored, like Old Italic and other scripts, which has to be handled by the rendering engine. The characters do not have a formal bidirectional mirroring property, however.

Rare cases of historic sources use left-to-right directionality without mirroring, these are, however, a use of the Hungarian Runic Script as a cipher script within Latin text context (Samosközy's *In Rodolfum Caesarem* and the *Letter of pater John Zachary from Peru*). Therefore the non-mirroring property of these instances must be considered part of the ciphering. Correct representation of these instances is to be done by reversed-order insertion of the codepoints into the data stream (as one would insert them in reverse order for naïve Latin ciphering as well: *rehpic terces a si siht* – though a weak one) or by choosing a special-purpose font.

kódolásra kerülnek ezen írások visszaadhatóságának céljából, használatuk a rótt szövegek lejegyzésekor a hagyományuktól idegen volna. A deszrethez hasonlóan a nagybetűk megkülönböztetése a rovásírásnál is csak a méretben jelentkezik.

5. Homorgán nazálisok. A rovásírásban bizonyos betűk egy zárhang vagy zár-réshang és az őket megelőző homorgán nazális együttesét írják le. Az ilyen speciális betbetűk használata az ótörök ϖ nt és Ϛ nč párhuzama; a rovásírás kialakítói azonban saját nyelvük szükségletei alapján bővítették ezt rendszerré. Ezen betűk zöme a Nikolsburgi ábécében található meg, néhány közülük későbbi forrásokban is. Ezen betűk zöme megtalálható a Nikolsburgi ábécében valamin egy pár későbbi forrásban. Oppozícióban állnak a valódi ligatúrákkal (lásd 6. § lejjebb). Nézetünk szerint az alaphang jelének megkettőzésével és néha meg- illetve elfordításával hozták létre őket: ϗ amb a ϗ ϗ bb-ből; ω enc a ω ω cc-ből; ϕ and a ϕ ϕ dd-ből; ϕ unk az ϕ akak-ból; ϕ emp a ϕ pp-ből; és ϕ ent a ϕ tt-ből (a lefelé hajló vonalak különböztetik meg az ϕ ent-et az ϕ ezs-től). Megjegyzendő azonban, hogy ezek nem produktív ligatúrák, a rendes ligatúrák a fentiekkel szemben a 6. részben ismertetett úton képezhetők: az ϕ nc az ω n+c (Bologna); az ϕ nd az ϕ n+d (Telegdi); az ϕ nk az ϕ n+ek (nem ϕ ak) (Bologna); az ϕ nt pedig az ϕ n+t (Telegdi, Bologna) ligatúrája. Szabályos ϕ mb és ϕ mp ligatúrák nem ismertek. Az emp-nek ϕ különböző „bogárszerű” alakváltozatai vannak: ϕ, ϕ, ϕ. (Lásd még Máté 2002; vö. N3531 is.)

6. Valódi ligatúrák. A hagyományos kéziratokban meglehetősen nagyszámú ligatúra fordul elő. Ezek a ligatúrák tetszés szerint alkalmazhatók, nem kötelezők, és vagy az OpenType lehetőségeivel élve, vagy a betűkészlettől az U+200D NULLA HOSSZÚ ÖSSZEKÖTŐ-val kérve használhatók. Az alábbi felsorolás (jobbról balra olvasandó) nem teljes, Hosszú Gábor és Libisch Győző 8 bites betűkészletének összerovásain alapszik, néhány kiegészítéssel:

are encoded to represent these documents, in general the use of capital letters in transcription of Hungarian Runic texts would be anachronistic. As with Deseret letterforms, the case distinction in Hungarian Runic is one of size.

5. Homorganic nasals. In Hungarian Runic there are several characters which represent plosives or affricates preceded by their homorganic nasals. The introduction of dedicated characters for such phoneme combinations paralleled Old Turkic ϖ nt and Ϛ nč; but the designers of the Hungarian Runic script were inspired by features in their own language to extend this systematically. Most of these letters are found in the alphabetical listing of Nikolsburg and some in later sources. They contrast with the true ligatures (see §6 below). It is our view that these were devised by doubling and sometimes reversing or turning the base consonant: ϗ amb deriving from ϗ ϗ bb; ω enc deriving from ω ω cc; ϕ and deriving from ϕ ϕ dd; ϕ unk deriving from ϕ akak; ϕ emp deriving from ϕ pp; and ϕ ent deriving from ϕ tt (the downstrokes distinguishing ϕ ent from ϕ ezs). Note, however, that these are not productive ligatures, and that the normal ligatures are formed as described in §6 contrasting with the above characters: ϕ nc is a ligature of ω n+c (Bologna); ϕ nd is a ligature of ϕ n+d (Telegdi); ϕ nk is a ligature of ϕ n+ek (not ϕ ak) (Bologna); and ϕ nt is a ligature of ϕ n+t (Telegdi, Bologna). Standard ligatures for ϕ mb and ϕ mp are not known. ϕ emp has several “buglike” glyph variants: ϕ, ϕ, ϕ. (See also Máté 2002; cf. also N3531.)

6. True ligatures. In traditional manuscripts a rather large set of ligatures is employed. These ligatures are optional and should be invoked either with OpenType features or by specifically requesting them from a font with the use of U+200D ZERO WIDTH JOINER. The list below (reading from right to left) is not exhaustive, but it is based on the ligatures supported in the 8-bit fonts made by Gábor Hosszú and Győző Libisch, with some additions:

<i>ab</i>	X	=	<i>b</i>	X	+	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	←			
<i>ad</i>	†	=	<i>d</i>	†	+	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	←			
<i>al</i>	ℳ	=	<i>l</i>	ℳ	+	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	←			
<i>ar</i>	ℳ	=	<i>r</i>	ℳ	+	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	←			
<i>ár</i>	ℳ	=	<i>r</i>	ℳ	+	<i>nik</i>	<i>a</i>	q	←			
<i>att</i>	ℳ	=	<i>t</i>	ℳ	+	<i>t</i>	ℳ	+	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	←
<i>ba</i>	X	=	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	<i>b</i>	X		←			
<i>be</i>	X	=	<i>e</i>	X	+	<i>b</i>	X		←			
<i>bi</i>	X	=	<i>i</i>	†	+	<i>b</i>	X		←			
<i>bo</i>	X	=	<i>o</i>	ℳ	+	<i>b</i>	X		←			
<i>bt</i>	X	=	<i>t</i>	ℳ	+	<i>b</i>	X		←			
<i>cek</i>	ℳ	=	<i>ek</i>	ℳ	+	<i>c</i>	↑		←			
<i>cak</i>	ℳ	=	<i>ak</i>	ℳ	+	<i>c</i>	↑		←			
<i>csa</i>	ℳ	=	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	<i>cs</i>	ℳ		←			
<i>csin</i>	ℳ	=	<i>n</i>)	+	<i>i</i>	†	+	<i>cs</i>	ℳ		←
<i>du</i>	ℳ	=	<i>u</i>	ℳ	+	<i>d</i>	†		←			
<i>ga</i>	ℳ	=	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	<i>g</i>	ℳ		←			
<i>ge</i>	ℳ	=	<i>e</i>	X	+	<i>g</i>	ℳ		←			
<i>gi</i>	ℳ	=	<i>i</i>	†	+	<i>g</i>	ℳ		←			
<i>go</i>	ℳ	=	<i>o</i>	ℳ	+	<i>g</i>	ℳ		←			
<i>ha</i>	X	=	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	<i>h</i>	X		←			
<i>he</i>	X	=	<i>e</i>	X	+	<i>h</i>	X		←			
<i>hi</i>	X	=	<i>i</i>	†	+	<i>h</i>	X		←			
<i>ho</i>	X	=	<i>o</i>	ℳ	+	<i>h</i>	X		←			
<i>írt</i>	ℳ	=	<i>t</i>	ℳ	+	<i>r</i>	ℳ	+	<i>í</i>	ℳ		←
<i>it</i>	†	=	<i>t</i>	ℳ	+	<i>i</i>	†		←			
<i>ít</i>	ℳ	=	<i>t</i>	ℳ	+	<i>í</i>	ℳ		←			
<i>la</i>	ℳ	=	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	<i>l</i>	ℳ		←			
<i>lá</i>	ℳ	=	<i>nik</i>	<i>a</i>	q	<i>l</i>	ℳ		←			
<i>le</i>	ℳ	=	<i>e</i>	X	+	<i>l</i>	ℳ		←			
<i>lo</i>	ℳ	=	<i>o</i>	ℳ	+	<i>l</i>	ℳ		←			
<i>lt</i>	ℳ	=	<i>t</i>	ℳ	+	<i>l</i>	ℳ		←			
<i>na</i>	ℳ	=	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	<i>n</i>)		←			
<i>nc</i>	ℳ	=	<i>c</i>	↑	+	<i>n</i>)		←			
<i>nd</i>	ℳ	=	<i>d</i>	†	+	<i>n</i>)		←			
<i>ngy</i>	ℳ	=	<i>gy</i>	ℳ	+	<i>n</i>)		←			
<i>ni</i>	ℳ	=	<i>i</i>	†	+	<i>n</i>)		←			
<i>nk</i>	ℳ	=	<i>ek</i>	ℳ	+	<i>n</i>)		←			
<i>n^{ap}</i>	ℳ	=	<i>p</i>	ℳ	+	<i>n</i>)		←			
<i>nt</i>	ℳ	=	<i>t</i>	ℳ	+	<i>n</i>)		←			
<i>or</i>	ℳ	=	<i>r</i>	ℳ	+	<i>o</i>	ℳ		←			
<i>ra</i>	ℳ	=	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	<i>r</i>	ℳ		←			
<i>re</i>	ℳ	=	<i>e</i>	X	+	<i>r</i>	ℳ		←			
<i>ri</i>	ℳ	=	<i>i</i>	†	+	<i>r</i>	ℳ		←			
<i>ro</i>	ℳ	=	<i>o</i>	ℳ	+	<i>r</i>	ℳ		←			
<i>rt</i>	ℳ	=	<i>t</i>	ℳ	+	<i>r</i>	ℳ		←			
<i>ru</i>	ℳ	=	<i>u</i>	ℳ	+	<i>r</i>	ℳ		←			
<i>sa</i>	ℳ	=	<i>bol</i>	<i>a</i>	q	<i>s</i>	ℳ		←			
<i>se</i>	ℳ	=	<i>e</i>	X	+	<i>s</i>	ℳ		←			
<i>si</i>	ℳ	=	<i>i</i>	†	+	<i>s</i>	ℳ		←			

<i>sk</i>	=	<i>ek</i>	+	<i>s</i>	←		
<i>sm</i>	=	<i>m</i>	+	<i>s</i>	←		
<i>so</i>	=	<i>o</i>	+	<i>s</i>	←		
<i>sp</i>	=	<i>p</i>	+	<i>s</i>	←		
<i>st</i>	=	<i>t</i>	+	<i>s</i>	←		
<i>szt</i>	=	<i>t</i>	+	<i>sz</i>	←		
<i>ti</i>	=	<i>i</i>	+	<i>t</i>	←		
<i>tya</i>	=	<i>bol'a</i>	+	<i>ty</i>	←		
<i>ul</i>	=	<i>l</i>	+	<i>u</i>	←		
<i>um</i>	=	<i>m</i>	+	<i>u</i>	←		
<i>ur</i>	=	<i>r</i>	+	<i>u</i>	←		
<i>va</i>	=	<i>bol'a</i>	+	<i>v</i>	←		
<i>var</i>	=	<i>r</i>	+	<i>bola</i>	+	<i>v</i>	←
<i>vár</i>	=	<i>r</i>	+	<i>nik'a</i>	+	<i>v</i>	←
<i>vm</i>	=	<i>m</i>	+	<i>v</i>	←		
<i>za</i>	=	<i>bol'a</i>	+	<i>z</i>	←		
<i>zr</i>	=	<i>r</i>	+	<i>z</i>	←		
<i>zt</i>	=	<i>t</i>	+	<i>z</i>	←		
<i>kv (q)</i>	=	<i>v</i>	+	<i>ek</i>	←		
<i>vv (w)</i>	=	<i>v</i>	+	<i>v</i>	←		
<i>ksz (x)</i>	=	<i>sz</i>	+	<i>ek</i>	←		
<i>ij (y)</i>	=	<i>j</i>	+	<i>i</i>	←		

A fent bemutatott produktív ligatúrák legfeljebb három betűből állnak (mint az *att* , *írt* és *csin*). Azonban még ennél is összetettebbek lehetnek, ahogy azt a Bologna emlék történelmi példája mutatja: az Albert nevet ott -ként írják, melynek összetevői az + + + + ← (a rendes alak szerint RÖVID ER-rel a megszokott ER helyett).

7. Központozás. Többféle szóelválasztó van használatban kisebb-nagyobb gyakorisággal. A hagyományos szövegek szóközölést használnak, esetleg egy, kettő vagy négy ponttal választják el a szavakat, többé-kevésbé megkülönböztetés nélkül alkalmazva ezeket. A modern használók U+0020 SZÓKÖZ-t használnak a szavak elválasztásához. U+2E31 · SZÓELVÁLASZTÓ KÖZÉPPONT, U+205A : KÉTPONTOS KÖZPONTOZÓ, U+205D : HÁRMASPONT, és U+205E : FÜGGŐLEGES NÉGY PONT is megtalálható.

Néhány kortárs helyesírás szabályos európai írásjeleket használ. Ez az uralkodó Friedrich Klára és Szakács Gábor nyomtatott műveinek jelentős anyagában. A következő kódolt írásjelek vannak használatban:

Productive ligatures illustrated above include up to three characters (as in *att* , *írt* , and *csin*). But ligatures in Hungarian Runic can be even more complex than that, as this historical example from the Bologna manuscript demonstrates: the name *Albert* is there written , whose elements can be analyzed as + + + + ← (in normal orthography RÖVID ER, with the SHORT ER used rather than the regular ER).

7. Punctuation. A variety of word dividers is employed more or less regularly. Traditional texts use word spacing, or separate words with a one, two, or four dots more or less indiscriminately. Modern users punctuate Hungarian Runic with U+0020 SPACE. Also U+2E31 · WORD SEPARATOR MIDDLE DOT, U+205A : TWO DOT PUNCTUATION, U+205D : TRICOLON, and U+205E : VERTICAL FOUR DOTS are found.

Some modern-day orthographies use standard European punctuation. Standard European punctuation is prevalent in the considerable corpus of printed matter of Klára Friedrich and Gábor Szakács. The following encoded characters are used:

U+0021 FELKIÁLTÓJEL
U+002D KÖTŐJEL-MÍNUSZJEL
U+002E PONT
U+003A KETTŐSPONT
U+201F KETTŐS FELSŐ FORDÍTOTT 9-ES IDÉZŐJEL
U+204F FORDÍTOTT PONTOSVESSZŐ
U+2E2E FORDÍTOTT KÉRDŐJEL

Ezeken az írásirányhoz igazított európai írásjelekben túl két másik, eddig nem kódolt jel is használatban van. E kettő az N3664 jelzésű iratban a következőképpen vannak indítványozva:

U+2E33 „ FORDÍTOTT VESSZŐ
→ U+002C , vessző
→ U+060C , arab vessző
U+2E34 „ KETTŐS ALSÓ FORDÍTOTT 9-ES IDÉZŐJEL
→ U+201E „, kettős alsó 9-es idézőjel

Amiképp a többiek, úgy ezen írásjelek sem kerülnek tükrözésre irányfelülrás használatakor; a központozás alak alapján történik. Egy jobbról balra, az indítványozott U+2E33 FORDÍTOTT VESSZŐVEL írt szövegben ki kell cserélni ezt a jelet U+002C VESSZÓ-re, ha irányfelülrást alkalmaznak a balról jobbra íráshoz.

8. Nevek és sorrend. A betűk nevei a szokásos egyezményt követik: az EE az é-t, az II az í-t, az OO az ó-t, az UU az ú-t, az OEE az ő-t, az UEE pedig az ű-t jelöli. A történelmi anyagok egyazon hangjának különböző karakterei egy egyértelmű, forrást jelölő előtaggal vannak megkülönböztetve (pl. NIKOLS-BURG, RUDIMENTA). Az eredeti betűváltozatok, melyeket néhány huszadik századi helyesírás új karakterként kezel, hosszú magánhangzókként lettek jelölve (pl. UU, UEE stb.), amennyiben egyértelműen hosszú magánhangzót jelölnek valamelyikben, vagy a nagy részük ekként használja.

A rendezés sorrendje az alábbiakban olvasható. Ez a minden nap használat igényeit hivatott kielégíteni (hiszen a sorbarendezés kizárolag a kortárs szöveganyagot szolgálja), figyelembe véve a latin magyar ábécét és annak ábécé szerinti

U+0021 EXCLAMATION MARK
U+002D HYPHEN-MINUS
U+002E FULL STOP
U+003A COLON
U+201F DOUBLE HIGH-REVERSED-9 QUOTATION MARK
U+204F REVERSED SEMICOLON
U+2E2E REVERSED QUESTION MARK

Alongside these European punctuation marks adapted to fit the writing direction are two characters which have not yet been encoded, proposed in N3664 as:

U+2E33 „ REVERSED COMMA
→ U+002C , comma
→ U+060C , arabic comma
U+2E34 „ DOUBLE LOW-REVERSED-9 QUOTATION
MARK
→ U+201E „, double low-9 quotation
mark

Like the other characters above, these characters do not mirror when directional overrides are used; punctuation is handled by shape. A right-to-left text written with the proposed U+2E33 REVERSED COMMA will have to have that character changed to U+002C COMMA if directional overrides are used to cause left-to-right behaviour.

8. Names and ordering. Character names follow the usual naming conventions: EE represents é, ii represents í, oo represents ó, uu represents ú, OEE represents ő, and UEE represents ű. Different characters found in traditional material for the same sound are distinguished by an unambiguous source prefix (e.g. NIKOLSBURG, RUDIMENTA). Original glyph variants, which are presently used distinctively as new characters in some twentieth-century orthographies have been assigned the long vowel representation (e.g. UU, UEE, etc.) if they represent the long vowel unambiguously in one of them (and if the others are not using that character) or if the majority of the alphabets use the sign as a long vowel.

The order of the characters in sorting is given below. This ordering is based on the needs of modern users (as sorting serves only modern text corpora), taking into consideration the modern Latin Hungarian alphabet and its collation

rendezési szabályait. Ezen túl a kortárs helyesírásokban nem használt, történelmi betűk is tekintetbe vannak véve.

algorithms. Additionally, historic material for characters which are not used in modern orthographies has been taken into account.

$\text{A}_{bol}a << \text{A}_{nik}a < \text{X}_b < \mathcal{X}_{mb} < \uparrow_c < \uparrow_{nc} < \mathbb{H}_{cs} < \mathfrak{f}_d < \mathbb{X}_{nd} < \mathfrak{J}_e << \mathfrak{J}_\epsilon <$
 $\mathbb{G}_f < \mathbb{H}_g < \mathfrak{f}_gy < \mathfrak{X}_h < \mathfrak{f}_i << \mathfrak{T}_i < \mathfrak{l}_j < \mathfrak{O}_{ek} < \mathfrak{l}_{ak} < \mathbb{X}_{nk} < \mathbb{H}_l < \mathbb{G}_{ly} < \mathfrak{J}_m <$
 $\mathfrak{J}_n < \mathbb{D}_{ny} < \mathfrak{J}_o << \mathfrak{D}_\sigma < \mathfrak{Z}_{nik\ddot{o}} << \mathfrak{K}_{rud\ddot{o}} << \mathfrak{Z}_\sigma < \mathfrak{Z}_p < \mathfrak{K}_{mp} < \mathbb{H}_r << \mathfrak{z}_{shr} <$
 $\mathbb{H}_s < \mathfrak{l}_{sz} < \mathfrak{Y}_t < \mathfrak{T}_{nt} < \mathbb{X}_{ty} << \mathfrak{X}_{nikty} < \mathbb{M}_u << \mathbb{M}_\mathrm{ú} < \mathfrak{X}_{nik\ddot{u}} << \mathfrak{h}_{rud\ddot{u}} <$
 $\mathbb{M}_v < \mathbb{H}_z < \mathfrak{Y}_{zs} < \mathfrak{K}_{signent} < \mathbb{G}_{us}$

9. Számok. Ezek a számok egy a 19. századig Magyarországon széles körben használatos számrovásrendszerből erednek. Bár történelmi kapcsolatuk nincs, legalábbis a 20. századtól rendszeresen használják őket a rovásírással együtt, és mára erősen összefonódtak. A rovásírásos számok tagjaiból egy szorzó-öszeadó rendszer szerint épülnek fel, amint az alább látható. Akárcsak a betűk, úgy a számok is határozottan jobbról balra haladnak.

9. Numbers. These numbers have their origin in a tally system which was widely used throughout Hungary until the nineteenth century. While there is no historic connection, since at least the twentieth century they have been used regularly with Hungarian Runic and are now strongly associated with it. Hungarian Runic numbers are built up from elements in a multiplicative-additive system, as shown below. Like the letters of Hungarian Runic, the numbers have strong right-to-left directionality.

1	I	1 ←	11	|X	1 + 10 ←
2	II	1 + 1 ←	12	||X	1 + 1 + 10 ←
3	III	1 + 1 + 1 ←	13	|||X	1 + 1 + 1 + 10 ←
4	||||	1 + 1 + 1 + 1 ←	14	||||X	1 + 1 + 1 + 1 + 10 ←
5	V	5 ←	15	VX	5 + 10 ←
6	IV	1 + 5 ←	16	IVX	1 + 5 + 10 ←
7	||V	1 + 1 + 5 ←	17	|||VX	1 + 1 + 5 + 10 ←
8	|||V	1 + 1 + 1 + 5 ←	18	|||VX	1 + 1 + 1 + 5 + 10 ←
9	||||V	1 + 1 + 1 + 1 + 5 ←	19	||||VX	1 + 1 + 1 + 1 + 5 + 10 ←
10	X	10 ←	100	X	100 x 1 ←
20	XX	10 + 10 ←	200	|||I	100 x (1 + 1) ←
30	XXX	10 + 10 + 10 ←	300	||||I	100 x (1 + 1 + 1) ←
40	XXXX	10 + 10 + 10 + 10 ←	400	|||||I	100 x (1 + 1 + 1 + 1) ←
50	V	50 ←	500	XV	100 x 5 ←
60	XV	10 + 50 ←	600	|||V	100 x (1 + 5) ←
70	XXV	10 + 10 + 50 ←	700	||||V	100 x (1 + 2 + 5) ←
80	XXXV	10 + 10 + 10 + 50 ←	800	|||||V	100 x (1 + 1 + 1 + 5) ←
90	XXXXV	10 + 10 + 10 + 10 + 50 ←	900	|||||V	100 x (1 + 1 + 1 + 1 + 5) ←
3000	*|||	1000 x (1 + 1 + 1) ←	30000	*||||X	1000 x (10 + 10 + 10) ←

10. Betűváltozatok. Néhány betű jelentős változatosságot mutat. A /ty/ jele ezen és más alakokban ismert: X, X, X, X, X. Az első négy ugyanazon betű alakváltozataként lett kezelve, a negyedik azonban külön lett választva, a X és X Nikolsburgi ábécében való különálló jelölése, valamint néhány kutató ty /c/ helyett a χ /x/ jeleként való olvasata miatt. E tudományos vita lezáratlan volta ismeretében a második betű megnevezése NIKOLSBURG ETY.

Egy másik betű, ami alakváltozatok sorát tudhatja magáénak a Rudimenta-féle ö: a táblázat betűalakja a K, azonban X, χ és ψ is e betűként lett azonosítva. A Rudimenta a X változatot használja amely nem egyezik a karaktertáblázatba fő képviselőként felvett, a felhasználó csoport preferenciáját tükröző K változattal. A jelzők számának sokszorozását megelőzendő választottuk a „RUDIMENTÁT” (a betű, ha nem is a betűváltozat) megkülönböztető jelzőjeként.

A X és ψ betűket külön kezeljük egyes forrásokban (Telegdi *Rudimentája* és később mások) való megkülönböztetésük valamint a jelek története okán, de a X, ψ és χ jelekben a ψ változatát ismerjük fel.

A különböző íráshagyományok kortárs használói minden egyetértenek a mássalhangzók jelölésében, nem így a magánhangzókéban. (Mindehhez Magyar Adorján iskolája nem különbözteti meg a hosszú magánhangzókat, kivéve az a~á és e~é párokat.) Még ahol egyazon karaktert is használják, esetenként ott is iskolánként jelentősen eltérő betűváltozatot használnak, a saját alakváltozat iránti erős preferenciával. Az alábbi táblázatban az első oszlop az itt javasolt megnevezéseket tartalmazza, a második a hangértéket, a harmadik pedig az adott iskolához köthető alakot.

10. Glyph variants. Some characters show considerable glyph variation. The sign for /ty/ is known to have these and some other forms: X, X, X, X. The first four are seen as glyph variants of the same character, the fourth is disunified due to contrastive labelling of X and ψ in the Nikolsburg abecedarium and due to the fact that some researchers read it as a sign for χ /x/ rather than ty /c/. In view of this scholarly disagreement, the latter has been named NIKOLSBURG ETY.

Another character that can take a wide range of glyph variation is the Rudimenta-style ö: The chart glyph is given as K, but also the glyphs X, χ, and ψ have been identified as this character. The Rudimenta itself uses the glyph variant X, which, while not matching exactly the representative glyph K in the code charts, has been selected in view of its preference of the current user group. The distinguishing attribute “RUDIMENTA” (which is correct for the character if not for the glyph) has been chosen in order to avoid multiplying the naming attributes used.

The characters X and ψ are treated as different characters because of evidence of contrastive use (Telegdi’s *Rudimenta* and others later) and by evidence of their history, but the glyphs X, ψ and χ are recognized as variants of ψ.

Different orthographic traditions of modern users all agree on the representation of consonants, but not on the representation of vowels. (Additionally the school of Adorján Magyar does not distinguish between long vowels except for the pairs a~á and e~é.) Even where they agree on the character, they can show a wide range of glyph variation with respect to each other, while showing a strong preference for a certain glyph variant for their tradition. In the table below, the first column identifies the character name proposed here, and the second shows the sound values and the third the preferred glyph variant that is usually associated with that particular tradition.

	Adorján Magyar	Győző Libisch	Sándor Forrai
bol _A ~ ą	a /ɒ/ ~ ą	a /ɒ/ ~ ą	a /ɒ/ ~ ą
nik _A ~ ą	á /a:/ ~ ą	á /a:/ ~ ą	á /a:/ ~ ą
E ~ ɔ̄	e /ɛ/ ~ ɔ̄	e /ɛ/ ~ ɔ̄	e /ɛ/ ~ ɔ̄
EE ~ ɔ̄	é /e:/ ~ ɔ̄	é /e:/ ~ ɔ̄	é /e:/ ~ ɔ̄
I ~ ɪ̄	i /i/, í /i:/ ~ ɪ̄	i /i/ ~ ɪ̄	i /i/ ~ ɪ̄
II ~ ɪ̄		í /i:/ ~ ɪ̄	í /i:/ ~ ɪ̄
O ~ ɔ̄		o /o/ ~ ɔ̄	o /o/ ~ ɔ̄
OO ~ ɔ̄	o /o/, ó /o:/ ~ ɔ̄	ó /o:/ ~ ɔ̄	ó /o:/ ~ ɔ̄
nik _{OE} ~ ɛ̄		ö /ø/ ~ ɛ̄	
rud _{OE} ~ ɛ̄		ő /ø:/ ~ ɛ̄	ö /ø/ ~ ɛ̄
OEE ~ ɔ̄̄	ö /ø/, ő /ø:/ ~ ɔ̄̄		ő /ø:/ ~ ɔ̄̄
U ~ ɯ̄		u /u/ ~ ɯ̄	u /u/ ~ ɯ̄
UU ~ ɯ̄	u /u/, ú /u:/ ~ ɯ̄	ú /u:/ ~ ɯ̄	ú /u:/ ~ ɯ̄
nik _{UE} ~ ɤ̄		ü /y/ ~ ɤ̄	ű /y:/ ~ ɤ̄
rud _{UE} ~ ɤ̄	ü /y/, ű /y:/ ~ ɤ̄	ű /y:/ ~ ɤ̄	ü /y/ ~ ɤ̄

11. Unicode Character Properties/Unicode betűtítlajdonságok

10C80;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER A;Lu;0;R;;;;N;;;;10CC0;
10C81;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER AA;Lu;0;R;;;;N;;;;10CC1;
10C83;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EB;Lu;0;R;;;;N;;;;10CC3;
10C84;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER AMB;Lu;0;R;;;;N;;;;10CC4;
10C85;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EC;Lu;0;R;;;;N;;;;10CC5;
10C86;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ENC;Lu;0;R;;;;N;;;;10CC6;
10C87;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ECS;Lu;0;R;;;;N;;;;10CC7;
10C88;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ED;Lu;0;R;;;;N;;;;10CC8;
10C89;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER AND;Lu;0;R;;;;N;;;;10CC9;
10C8A;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER E;Lu;0;R;;;;N;;;;10CCA;
10C8B;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EE;Lu;0;R;;;;N;;;;10CCB;
10C8C;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER CLOSE E;Lu;0;R;;;;N;;;;10CCC;
10C8D;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EF;Lu;0;R;;;;N;;;;10CCD;
10C8E;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EG;Lu;0;R;;;;N;;;;10CCE;
10C8F;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EGY;Lu;0;R;;;;N;;;;10CCF;
10C90;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EH;Lu;0;R;;;;N;;;;10CD0;
10C91;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER I;Lu;0;R;;;;N;;;;10CD1;
10C92;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER II;Lu;0;R;;;;N;;;;10CD2;
10C93;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EJ;Lu;0;R;;;;N;;;;10CD3;
10C94;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EK;Lu;0;R;;;;N;;;;10CD4;
10C95;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER AK;Lu;0;R;;;;N;;;;10CD5;
10C96;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER UNK;Lu;0;R;;;;N;;;;10CD6;
10C97;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EL;Lu;0;R;;;;N;;;;10CD7;
10C98;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ELY;Lu;0;R;;;;N;;;;10CD8;
10C99;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EM;Lu;0;R;;;;N;;;;10CD9;
10C9A;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EN;Lu;0;R;;;;N;;;;10CDA;
10C9B;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ENY;Lu;0;R;;;;N;;;;10CDB;
10C9C;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER O;Lu;0;R;;;;N;;;;10CDC;
10C9D;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER OO;Lu;0;R;;;;N;;;;10CDD;
10C9E;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER NIKOLSBURG OE;Lu;0;R;;;;N;;;;10CDE;
10C9F;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER RUDIMENTA OE;Lu;0;R;;;;N;;;;10CDF;
10CA0;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER OEE;Lu;0;R;;;;N;;;;10CE0;
10CA1;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EP;Lu;0;R;;;;N;;;;10CE1;
10CA2;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EMP;Lu;0;R;;;;N;;;;10CE2;
10CA3;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ER;Lu;0;R;;;;N;;;;10CE3;
10CA4;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER SHORT ER;Lu;0;R;;;;N;;;;10CE4;
10CA5;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ES;Lu;0;R;;;;N;;;;10CE5;
10CA6;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ESZ;Lu;0;R;;;;N;;;;10CE6;
10CA7;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ET;Lu;0;R;;;;N;;;;10CE7;
10CA8;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ENT;Lu;0;R;;;;N;;;;10CE8;
10CA9;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ETY;Lu;0;R;;;;N;;;;10CE9;
10CAA;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER NIKOLSBURG ETY;Lu;0;R;;;;N;;;;10CEA;
10CAB;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER U;Lu;0;R;;;;N;;;;10CEB;
10CAC;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER UU;Lu;0;R;;;;N;;;;10CEC;
10CAD;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER NIKOLSBURG UE;Lu;0;R;;;;N;;;;10CED;
10CAE;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER RUDIMENTA UE;Lu;0;R;;;;N;;;;10CEE;
10CAF;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EV;Lu;0;R;;;;N;;;;10CEF;
10CB0;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EZ;Lu;0;R;;;;N;;;;10CF0;
10CB1;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EZS;Lu;0;R;;;;N;;;;10CF1;
10CB2;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ENT-SHAPED SIGN;Lu;0;R;;;;N;;;;10CF2;
10CB3;HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER US;Lu;0;R;;;;N;;;;10CF3;
10CC0;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER A;Ll;0;R;;;;N;;;10C80;;10C80
10CC1;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER AA;Ll;0;R;;;;N;;;10C81;;10C81
10CC3;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EB;Ll;0;R;;;;N;;;10C83;;10C83
10CC4;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER AMB;Ll;0;R;;;;N;;;10C84;;10C84
10CC5;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EC;Ll;0;R;;;;N;;;10C85;;10C85
10CC6;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ENC;Ll;0;R;;;;N;;;10C86;;10C86
10CC7;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ECS;Ll;0;R;;;;N;;;10C87;;10C87
10CC8;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ED;Ll;0;R;;;;N;;;10C88;;10C88
10CC9;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER AND;Ll;0;R;;;;N;;;10C89;;10C89
10CCA;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER E;Ll;0;R;;;;N;;;10C8A;;10C8A
10CCB;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EE;Ll;0;R;;;;N;;;10C8B;;10C8B
10CCC;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER CLOSE E;Ll;0;R;;;;N;;;10C8C;;10C8C
10CCD;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EF;Ll;0;R;;;;N;;;10C8D;;10C8D
10CCE;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EG;Ll;0;R;;;;N;;;10C8E;;10C8E
10CCF;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EGY;Ll;0;R;;;;N;;;10C8F;;10C8F
10CD0;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EH;Ll;0;R;;;;N;;;10C90;;10C90
10CD1;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER I;Ll;0;R;;;;N;;;10C91;;10C91
10CD2;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER II;Ll;0;R;;;;N;;;10C92;;10C92
10CD3;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EJ;Ll;0;R;;;;N;;;10C93;;10C93
10CD4;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EK;Ll;0;R;;;;N;;;10C94;;10C94
10CD5;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER AK;Ll;0;R;;;;N;;;10C95;;10C95
10CD6;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER UNK;Ll;0;R;;;;N;;;10C96;;10C96
10CD7;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EL;Ll;0;R;;;;N;;;10C97;;10C97
10CD8;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ELY;Ll;0;R;;;;N;;;10C98;;10C98
10CD9;HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EM;Ll;0;R;;;;N;;;10C99;;10C99

10CDA; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EN; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10C9A;; 10C9A
 10CDB; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ENY; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10C9B;; 10C9B
 10CDC; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER O; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10C9C;; 10C9C
 10CDD; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER OO; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10C9D;; 10C9D
 10CDE; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER NIKOLSBURG OE; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10C9E;; 10C9E
 10CDF; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER RUDIMENTA OE; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10C9F;; 10C9F
 10CEO; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER OEE; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CA0;; 10CA0
 10CE1; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EP; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CA1;; 10CA1
 10CE2; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EMP; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CA2;; 10CA2
 10CE3; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ER; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CA3;; 10CA3
 10CE4; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER SHORT ER; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CA4;; 10CA4
 10CE5; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ES; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CA5;; 10CA5
 10CE6; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ESZ; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CA6;; 10CA6
 10CE7; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ET; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CA7;; 10CA7
 10CE8; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ENT; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CA8;; 10CA8
 10CE9; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ETY; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CA9;; 10CA9
 10CEA; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER NIKOLSBURG ETY; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CAA;; 10CAA
 10CEB; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER U; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CAB;; 10CAB
 10CEC; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER UU; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CAC;; 10CAC
 10CED; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER NIKOLSBURG UE; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CAD;; 10CAD
 10CEE; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER RUDIMENTA UE; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CAE;; 10CAE
 10CEF; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EV; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CAF;; 10CAF
 10CF0; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EZ; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CB0;; 10CB0
 10CF1; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EZS; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CB1;; 10CB1
 10CF2; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ENT-SHAPED SIGN; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CB2;; 10CB2
 10CF3; HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER US; Ll; 0; R; ; ; ; N; ; ; ; 10CB3;; 10CB3
 10CFA; HUNGARIAN RUNIC NUMBER ONE; No; 0; R; ; ; ; 1; N; ; ; ;
 10CFB; HUNGARIAN RUNIC NUMBER FIVE; No; 0; R; ; ; ; 5; N; ; ; ;
 10CFC; HUNGARIAN RUNIC NUMBER TEN; No; 0; R; ; ; ; 10; N; ; ; ;
 10CFD; HUNGARIAN RUNIC NUMBER FIFTY; No; 0; R; ; ; ; 50; N; ; ; ;
 10CFE; HUNGARIAN RUNIC NUMBER ONE HUNDRED; No; 0; R; ; ; ; 100; N; ; ; ;
 10cff; HUNGARIAN RUNIC NUMBER ONE THOUSAND; No; 0; R; ; ; ; 1000; N; ; ; ;

12. Bibliography/Bibliográfia.

- Dittler Ferenc. 2006. *Az ősi magyar rovásírás és mai alkalmazásai*. Budapest: Hun-Idea. ISBN 963-7014-11-X
- Forrai Sándor. 1994. *As ősi magyar rovásírás az ókortól napjainkig*. Lakitelek: Antológia Kiadó. ISBN 963-7908-30-7
- Friedrich Klára. 2005. *Rovásírás tankönyv és szakköri ötlettár*. Budapest. ISBN 963-430-678-0
- Friedrich Klára. 2007. *Új Rovásírás Tankönyv és Szakköri Ötlettár = ՒԿՈԾՎ ԱՅ ՄՇԿՈԾՎ ԼԳԻՒՂԱՄԸ ՆԱԽԱՆԱԿ*. Budapest. ISBN 963-060-285-7
- Friedrich Klára. 2008. *Hajnalkövek = ՕՅՄԿՈՎԱԴՐԵՐ*. Budapest. ISBN 963-06-4452-5
- Friedrich Klára, & Szakács Gábor. 2005. *Kőbe vésték, fába rótták*. Budapest: Szakács Gábor.
- Kiss Jenő. 2003. *Magyar Nyelvtörténet*. Edited by Jenő Kiss, Osiris Budapest, 2003; ISBN 963-389-534-6
- Libisch Győző. 2004. *Rovás Kincsek: A régi magyar írás emléktára*. [CD-ROM edition] ISBN 693-217-169-1
- Máté Zsolt. 2002. "A székely rovásírás latin rejtélye", in *Nyelvtudományi Közlemények* 98. Budapest: Magyar Tudományos Akadémia. Also online: <http://www.nytud.hu/nyk/98/mate98.pdf>
- Németh Gyula. 1932. *A magyar rovásírás (= A magyar nyelvtudomány kézikönyve; 2,2)*. Budapest, Magyar Tudományos Akad., 1932.
- Róna-Tas András. 1987. *On the Development and Origin of the East Turkic "Runic" Script*. Acta Orientalia Academiae Scientiarum Hung. Tomus XLI (1), 7-14 (1987)
- Róna-Tas András. 1988. "Problems of the East European scripts with special regard to the newly found inscriptions of Szarvas", in *Settimane di studio del Centro italiano di studi sull'alto medioevo* 35. *Popoli delle steppe: Unni, Avari, Ungari*, Spoleto, 23-29 aprile 1987 (published 1988), Spoleto, 483-511.
- Sándor Klára. 1991. *A Bolognai Rovásemlék*. Szeged, 1991; ISBN 963-481-870-6
- Sándor Klára [edt.] 1992. *Rovásírás a Kárpát-medencében*. Szeged, 1992; ISBN 963-481-885-4
- Sebestyén Gyula. 1915. *A magyar rovásírás hiteles emlékei*. Budapest: Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia.

Sebestyén Gyula. 2002 (1909). *Rovás és rovásírás: a magyar nemzeti múzeum megbízásából végzett tanulmányok alapján*. (Mésterművek; 4) Budapest: Tinta Könyvkiadó. ISBN 963-9372-26-9

Vékony Gábor. 2004. *A székely írás: Emlékei, kapcsolatai, története*. Nap Kiadó, 2004; ISBN 963-9402-45-1

12. Köszönetnyilvánítás. Ez a munka nem jöhетett volna létre a U. S. National Endowment for the Humanities nélkül, mely támogatta a Universal Scripts Projectet (a UC Berkeley-i Script Encoding Initiative részét) a rovásírás kódolása során. Az ezen írásban kifejtett nézetek, megállapítások, levont következtetések vagy ajánlások nem feltétlenül egyeznek a National Endowment of the Humanities által vallottakkal.

A szerzők hálájukat szeretnék kifejezni Dávid Csabának, a gyönyörű „Csenge” betűtípus tervezőjének, kinek munkájára épülve ezen irat betűi készültek. Dávid Csaba a késő '90-es években tette közkinccsé betűtípusát, bármiféle megkötés nélkül. Kifejezetten felhatalmazást személyesen kértünk tőle, ő pedig volt olyan kedves, hogy engedje átalakítani és használni betűtípusát.

A szerzők köszönetüket kívánják kifejezni Joó Ádámnak a magyar fordításért, és ezen munka véghezvitelének jelenleg is tartó támogatásáért.

12. Acknowledgements. This project was made possible in part by a grant from the U.S. National Endowment for the Humanities, which funded the Universal Scripts Project (part of the Script Encoding Initiative at UC Berkeley) in respect of the Hungarian Runic encoding. Any views, findings, conclusions or recommendations expressed in this publication do not necessarily reflect those of the National Endowment of the Humanities.

The authors would like to express their gratitude to Csaba Dávid, designer of the beautiful “Csenge” font on which the Hungarian Runic glyphs used in this document are based on. Csaba Dávid released his “Csenge” font in the late 1990s into the public domain with no explicit licence. Explicit permission has been sought from him personally, and he has been kind enough to allow us to modify and use his font.

The authors are grateful to Ádám Joó for the Hungarian translation and his ongoing support in realizing this project.

	10C8	10C9	10CA	10CB	10CC	10CD	10CE	10CF
0	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ
	10C80	10C90	10CA0	10CB0	10CC0	10CD0	10CE0	10CF0
1	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ
	10C81	10C91	10CA1	10CB1	10CC1	10CD1	10CE1	10CF1
2	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ	ꝑ
	10C82	10C92	10CA2	10CB2	10CC2	10CD2	10CE2	10CF2
3	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C83	10C93	10CA3		10CC3	10CD3	10CE3	
4	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C84	10C94	10CA4		10CC4	10CD4	10CE4	
5	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C85	10C95	10CA5		10CC5	10CD5	10CE5	
6	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C86	10C96	10CA6		10CC6	10CD6	10CE6	
7	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C87	10C97	10CA7		10CC7	10CD7	10CE7	
8	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C88	10C98	10CA8		10CC8	10CD8	10CE8	
9	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C89	10C99	10CA9		10CC9	10CD9	10CE9	
A	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C8A	10C9A	10CAA		10CCA	10CDA	10CEA	10CFA
B	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C8B	10C9B	10CAB		10CCB	10CDB	10CEB	10CFB
C	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C8C	10C9C	10CAC		10CCC	10CDC	10CEC	10FCF
D	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C8D	10C9D	10CAD		10CCD	10CDD	10CED	10CFD
E	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C8E	10C9E	10CAE		10CCE	10CDE	10CEE	10CFE
F	ꝑ	ꝑ	ꝑ		ꝑ	ꝑ	ꝑ	
	10C8F	10C9F	10CAF		10CCF	10CDF	10CEF	10cff

UTC: \$\$\$\$
 WG2: \$\$\$\$
 contact: Michael Everson
 document: Nxxxx
 font:
 Uni10C80Hungarianrunic
 target: Amd8

Uppercase letters

The use of uppercase letters is a modern innovation

10C80	Ą	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER A
10C81	Ą	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER AA
10C82	X	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EB
10C83	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER AMB
10C84	↑	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EC
10C85	↓	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ENC
10C86	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ECS
10C87	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ED
10C88	X	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER AND
10C89	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER E
10C8A	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER CLOSE E → 10C8F ꝑ hungarian runic capital letter eh
10C8B	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EE
10C8C	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EF
10C8D	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EG
10C8E	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EGY
10C8F	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EH → 10C8A ꝑ hungarian runic capital letter close e
10C90	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER I
10C91	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER II
10C92	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EJ
10C93	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EK
10C94	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER AK
10C95	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER UNK
10C96	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EL
10C97	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ELY
10C98	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EM
10C99	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EN
10C9A	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ENY
10C9B	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER O
10C9C	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER OO
10C9D	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER NIKOLSBURG OE
10C9E	K	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER RUDIMENTA OE
10C9F	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER OEE
10CA0	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EP
10CA1	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EMP
10CA2	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ER
10CA3	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER SHORT ER
10CA4	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ES
10CA5	I	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ESZ
10CA6	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ET
10CA7	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ENT
10CA8	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ETY
10CA9	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER NIKOLSBURG ETY
10CAA	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER U
10CAB	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER UU
10CAC	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER NIKOLSBURG UE
10CAD	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER RUDIMENTA UE
10CAE	M	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EV
10CAF	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EZ
10CB0	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER EZS
10CB1	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER ENT-SHAPED SIGN • in earlier literature called "tprus" (later recognized as an abbreviation for "temperius")
10CB2	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC CAPITAL LETTER US

Lowercase letters

10CC0	ą	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER A
-------	---	--------------------------------

10CC1	ą	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER AA
10CC2	X	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EB
10CC3	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER AMB
10CC4	↑	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EC
10CC5	↓	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ENC
10CC6	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ECS
10CC7	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ED
10CC8	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER AND
10CC9	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER E
10CCA	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER CLOSE E → 10CCF ꝑ hungarian runic small letter eh
10CCB	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EE
10CCC	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EF
10CCD	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EG
10CCE	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EGY
10CCF	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EH → 10CCA ꝑ hungarian runic small letter close e
10CD0	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER I
10CD1	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER II
10CD2	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EJ
10CD3	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EK
10CD4	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER AK
10CD5	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER UNK
10CD6	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EL
10CD7	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ELY
10CD8	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EM
10CD9	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EN
10CDA	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ENY
10CDB	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER O
10CDC	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER OO
10CDD	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER NIKOLSBURG OE
10CDE	K	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER RUDIMENTA OE
10CDF	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER OEE
10CE0	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EP
10CE1	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EMP
10CE2	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ER
10CE3	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER SHORT ER
10CE4	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ES
10CE5	I	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ESZ
10CE6	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ET
10CE7	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ENT
10CE8	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ETY
10CE9	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER NIKOLSBURG ETY
10CEA	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER U
10CEB	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER UU
10CEC	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER NIKOLSBURG UE
10CED	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER RUDIMENTA UE
10CEE	M	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EV
10CEF	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EZ
10CF0	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER EZS
10CF1	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER ENT-SHAPED SIGN • in earlier literature called "tprus" (later recognized as an abbreviation for "temperius")
10CF2	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC SMALL LETTER US

Numbers

10CFA	I	HUNGARIAN RUNIC NUMBER ONE
10CFB	V	HUNGARIAN RUNIC NUMBER FIVE
10CFC	X	HUNGARIAN RUNIC NUMBER TEN
10CFD	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC NUMBER FIFTY
10CFE	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC NUMBER ONE HUNDRED
10cff	ꝑ	HUNGARIAN RUNIC NUMBER ONE THOUSAND

Figures/Ábrák

Hangertek	Török csoport		Rúna	Középtenger-mellékű csoport				Phöníciai-semi csoport		
	Magyar	Ó-török		Ó-görög	Latin	Etrusk	Pelasg	Moabi	Sidoni	Arami
1 a,á	ئى	ئى	ئى	αι	αι	αι	αι	א	א	א
2 b	X	ئىدۇ	B	Β	ΒΒ	ΒΒ	Β	ב	ב	ב
3 cz	ئ		ئى		ئى	ئى				
4 cs	ئ	ئى								
5 d	+	ئىدۇ	ئ	Δ	ΔΔ	ΔΔ	Δ	ד	ד	ד
6 e,é	ئ	ئى	M	ΞΞΞ	ΞΞΞ	ΞΞΞ	ΞΞΞ	א	א	א
7 f,	ئە			Φ	ΦΦ	ΦΦ	ΦΦ			
v,f				FF	FF	FF	FF	ף	ף	ף
8 g	ئ	ئ	X	ΓΓΛΓ	ΓΓΛΓ	ΓΓΛΓ	ΓΓΛΓ	ג	ג	ג
9 gy	*									
10 h	ئ		NN	HH	HH	HH	HH	ה	ה	ה
11 i	ئ	ئ	I	I	I	I	I	א	א	א
12 j	1	9	ئ					ז	ז	ז
13 ly	00	D3								
14 -k-	◊	ئىت	ئ	KK	KK	KK	KK	כ	כ	כ
15 k-k	1	ئە								
				X+V	V	V	V			
16 l	ئ	JYY	M	ΛΛ	ΛΛΛ	ΛΛΛ	ΛΛΛ	ל	ל	ל
17 m	ئ	ش	M	ΜΜΜ	ΜΜΜ	ΜΜΜ	ΜΜΜ	מ	מ	מ
18 n	)	ئەن	ئ	ΜΝΝ	ΜΝΝ	ΜΝΝ	ΜΝΝ	נ	נ	נ
19 ny	D									
20 o	ئ	ئ	X	OOOC	OO	OO	OO	ו	ו	ו
21 ö	ئە	ئە								
22 p	ئ	ئ	M	ΓΓΠ	ΓΓΠ	ΓΓΠ	ΓΓΠ	ל	ל	ל
23 r	H-	ئەت	R	ΡΡΡ	ΡΡΡ	ΡΡΡ	ΡΡΡ	ר	ר	ר
24 s	ئ	ئەز	S	ΜΣΣ	ΜΣΣ	ΜΣΣ	ΜΣΣ	ש	ש	ש
25 sz	1	ئ								
26 t	ئ	ئە	ئ	ΤΤ	ΤΤ	ΤΤ	ΤΤ	ת	ת	ת
27 ty	ئ	ئ								
				پ	پ	پ	پ	و	ו	ו
28 u	ئ	ئ	ئ	OOO	OOO	OOO	OOO	ו	ו	ו
29 ü	ئ	ئ		VYY	VYY	VYY	VYY	ו	ו	ו
30 v	M		ئ	V]	V]	V]	V]	ו	ו	ו
31 z	ئ	ئە	ئ	II	II	II	II	ז	ז	ז
32 zs	ئ									
				ئئئئ						

Figure 1. Chart showing the relations of the Hungarian Runic alphabet with other scripts, from Sebestyén 2002 (1909).

1. ábra. A rovásírás és más írások kapcsolatát bemutató táblázat Sebestyén 2002-ből (1909).

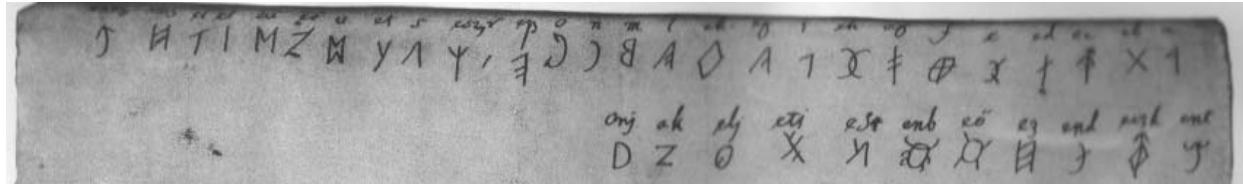


Figure 2. Abecedarium from the Bologna manuscript (Sebestyén 1915). The first line gives the proposed character name, the second the manuscript reading, and the third the glyph from the manuscript.

2. ábra. Ábécé a Bolognai emlékból (Sebestyén 1915-ből). Az első sor megadja az indítványozott megnevezést, a második a kéziratbelit, a harmadik pedig a betűalakot a kéziratból.

NC ECS í! ESZ EV nikÖ U ET ES EZS shER EP O EN EM EL EK EG EJ EH EGY EF E ED EC EB bolA
 encz ecz ei es eu eö u et s esz/f r ep o n m l ek eg i eh eg f e ed ec eb a
 ß ï 1 | M ð M 1 A Y - 1 0) ð ð ð ð 1 X ð ð ð ð 1 + X 9
 ENY AK ELYETY **ST** EMP nikÜ² EZ **ND** CEK ENT
 onj ak elj eti est enb eö ez end eczk ent
 ð 1 ð X ð ð ð ð 1 + \$ ð

1. In historic context, ՚ is a glyph variant of ՚.
 2. Ӯ has been identified as a glyph variant of Ӯ. The character has been used both for /mb/ and /mp/ sound values. Ӯ is a different character found in Telegdi contrasting with Ӯ. In the orthography of the Bologna manuscript the sound values of ՚/i/ and ՚/j/ are reversed from their usual readings.
 1. A történelmi anyagokban az ՚ az ՚ egy alakváltozata.
 2. A Ӯ a Ӯ egy alakváltozataként lett azonosítva. Mind az /mb/ mind az /mp/ hangokra használták. A Ӯ egy másik betű, mely Telegdinél található a Ӯ mellett. A Bologna emlék felcseréli a ՚/i/-t és a ՚/j/-t szokásos olvasatukhoz képest.

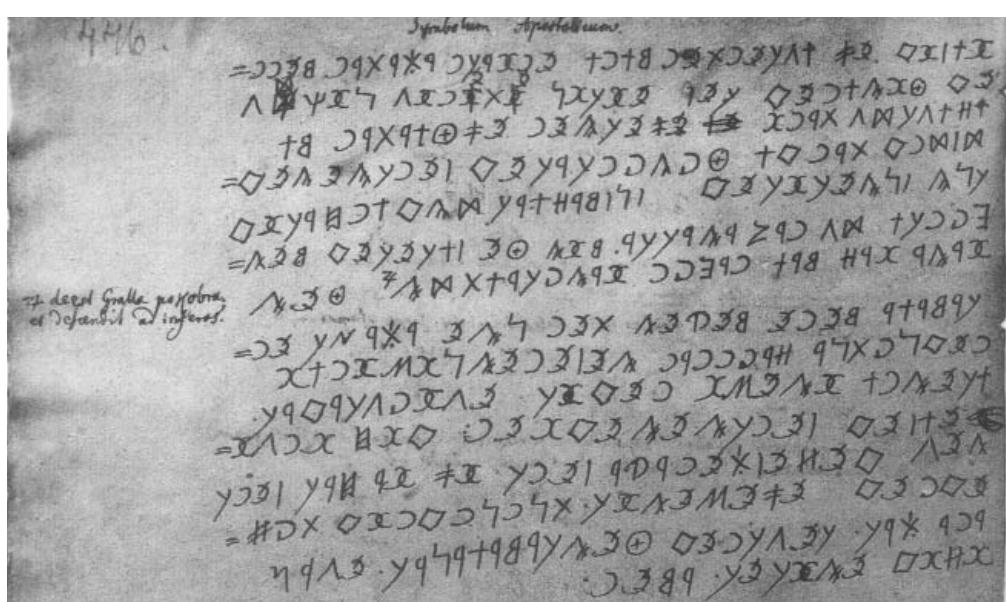


Figure 3. Text From the *Rudimenta* (Sebestyén 1915).

3. ábra. Szöveg a Rudimentából (Sebestyén 1915-ből):

HISZÉK EGY ISTENBEN MINI ENHATN ATYABAN MENNÉK FÖLDNEK TER ÉHTÖÜ ÉBEN ÉS JÉSZUS CZRISTUS BANÖ EGYETLEN EGY FIABAN MI URUNK BAN KI FOGONTATEK SZENTLELEK TÜL SZÜLETÉTEK SzÜSzMARYATUL KINZATÉK PONTI US NAQ ALATTA · MËG FE SZITETEK MEG HALA ÖÄR MAD NAPON HALOTAIBUL* FEL TAMADA MENE MENYEG BEN ÜLÉ ATYA IST EN NEKJOBJA RAONNAN LESZENELJÖVËNDÖ ITELNI ÈLEVÉ NEKÉT ESHOSTAKAT · EISZEK SZENTLELEKÖN : KÖZ ÖNSÉG GES LETESZTYEN ANYA SZENT ÉGY HA ZAT SZENT EKNEK EGYESSEGÉT · BÙNUNKNEK BOCs ANA TYÁT · TESTNEK FELTAMADAÜAT ES A[Z?] ÓRÖK ÉLÉTET · AMEN ·

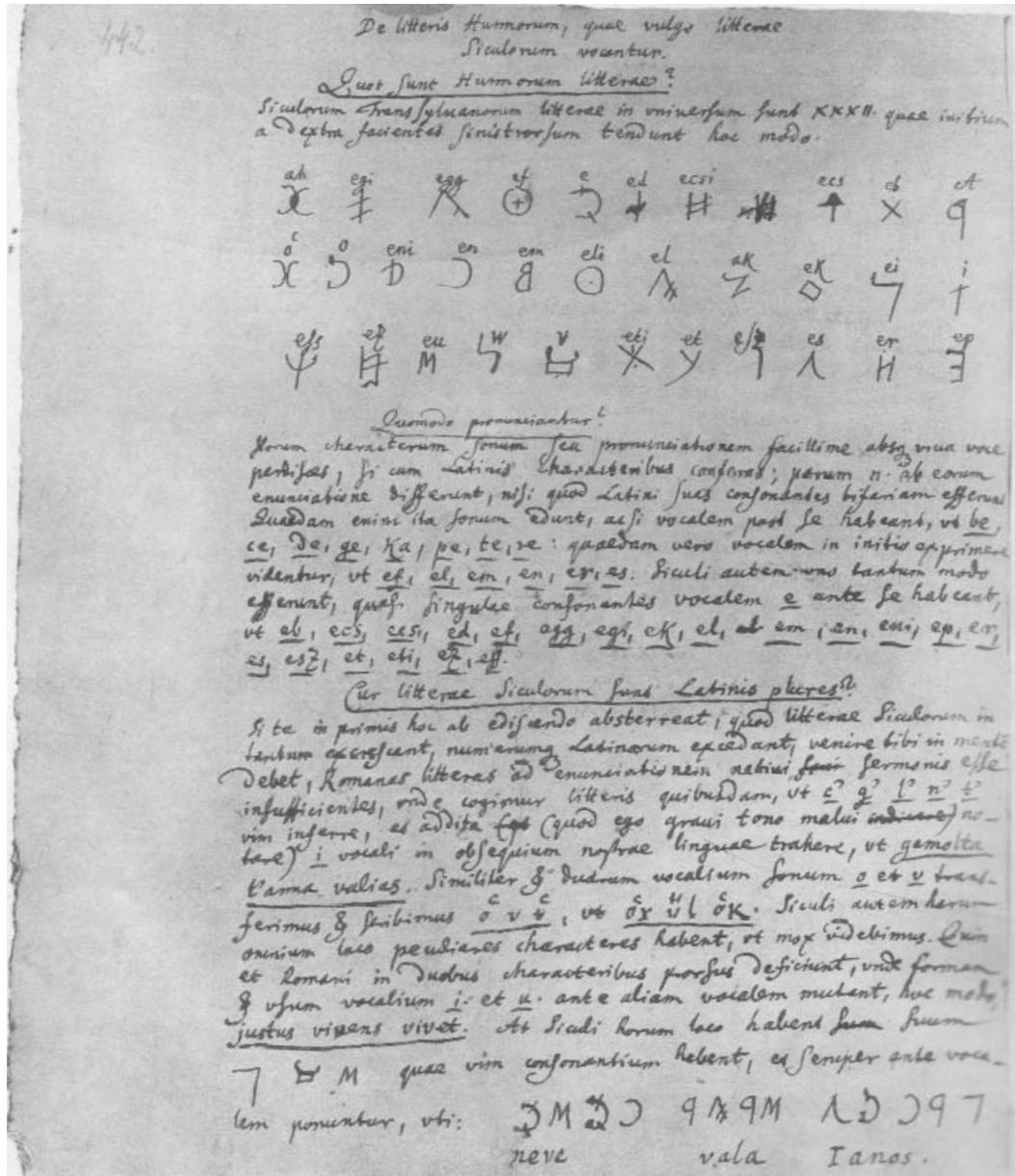


Figure 4. Alphabet and discussion from the manuscript *Rudimenta Priscae Hunnorum linguae* (Sebestyén 1915). The first line gives the proposed character name, the second the manuscript reading, and the third the glyph from the manuscript.

4. ábra. Ábécé és leírás a *Rudimenta Priscae Hunnorum linguae* című kéziratból (Sebestyén 1915-ből). Az első sor megadja az indítványozott megnevezést, a második a kéziratbelit, a harmadik pedig a betűalakot a kéziratból.

EH	EGY	EG	EF	E	ED	ECS	-	EC	EB	nikA
ah	egi	egg	ef	e	ed	ecs	-	ecs	eb	A
X	‡	Λ	◊	ꝝ	†	¶	-	↑	X	ꝝ
ö	o	eni	en	em	eli	el	AK	EK	EJ	I
X	ɔ	D	)	ꝝ	ø	ꝝ	ak	ek	ei	i
rudÖ ¹	O	ENY	EN	EM	ELY	EL	AK	EK	EJ	I
efs	ez	eu	w	v	eti	et	esz	es	er	ep
ꝝ	H	M	ꝝ	ꝝ	X	ꝝ	ꝝ	ꝝ	ꝝ	ꝝ
EZS	EZ	EV	rudÜ	U	ETY	ET	ESZ	ES	ER	EP

1. X is identified as a glyph variant of the reference glyph K.

1. A X az K egy alakváltozataként van azonosítva.

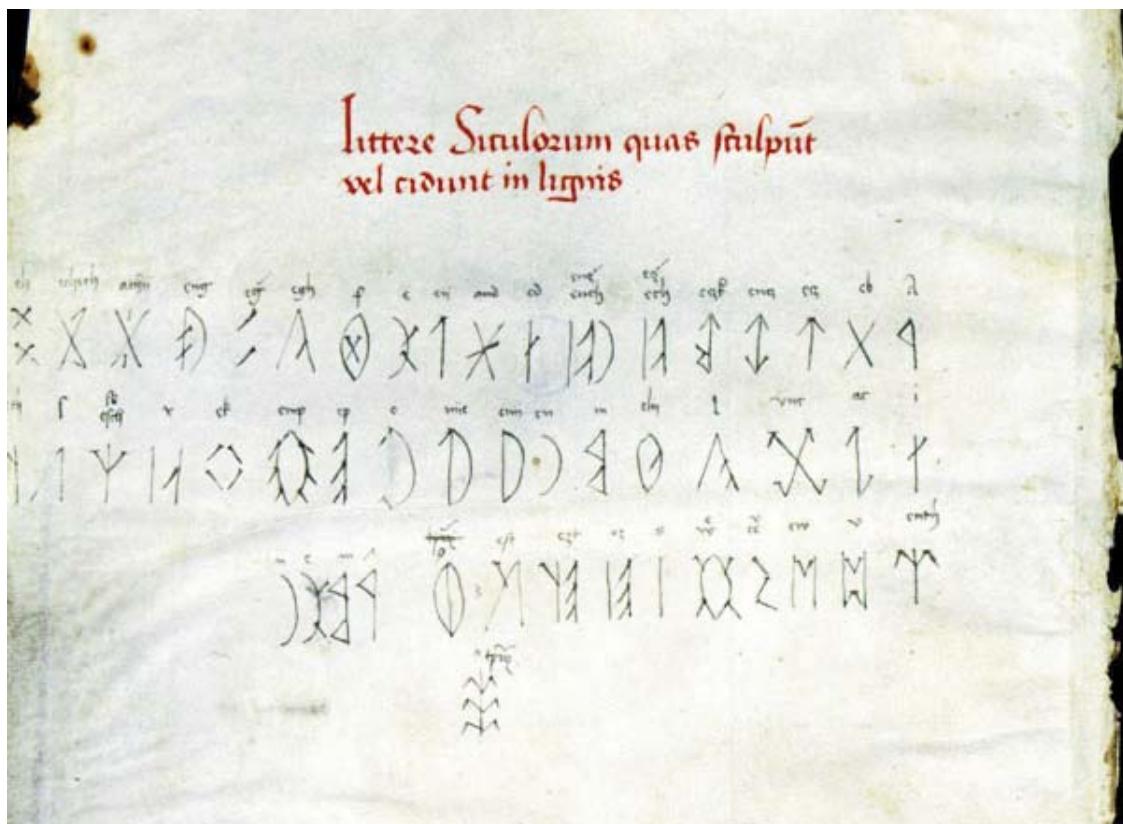


Figure 5. The Nikolsburg abecedarium, 1483. The first line gives the proposed character name, the second the manuscript reading, and the third the glyph from the manuscript.

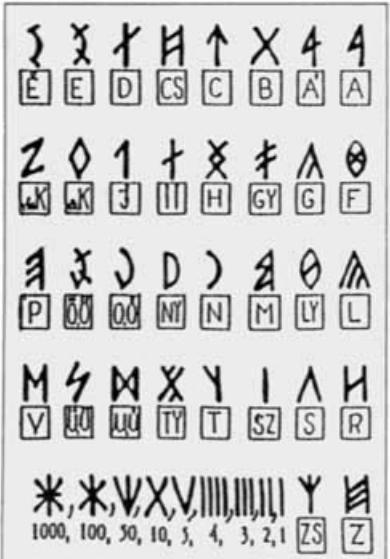
5. ábra. A Nikolsburgi ábécé, 1483. Az első sor megadja az indítványozott megnevezést, a második a kéziratbelit, a harmadik pedig a betűalakot a kéziratból.

EH	nikETY	ETY	NGY	EGY	EG	EF	E	EJ	AND	ED	NCS	ECS	C^K	ENC	EC	EB	nikA
eh	etheth	athj	eng	ég	egh	ef	e	ej	and	ed	ench/encz	ech/ecz	eczk	encz	ecz	eb	A
X	X	X	Ð	‡	Λ	◊	ȝ	l	X	ł	ø	॥	‡	↑	↑	X	¶
ET	ES	EZS	ER	EK	EMP	EP	O	NJ	ENY	EN		EM	ELY	EL	UNK	AK	I
eth	f	esch/fs	r	ek	emp	ep	o	nje	enj	en		em	elj	l	vnc	ac	i
Y	Λ	Y	H	◊	ꝝ	‡	ɔ	¶	D	)		ꝝ	ø	ꝝ	ꝝ	ꝝ	†
				amen	US	S T	Z T	EZ ESZ	nikÜ	nikÖ	EV	U	ENT				
nemA				tpr9 (= us)	est	ezt	ez s		W	eě	ew	v	enth				
ꝝꝝꝝ				ø	Λ	ꝝ	ꝝ	ꝝ l	ꝝ	ꝝ	M	ꝝ	ꝝ				ꝝ
λ signENT																	
tpr9 (= temperius)																	
ꝝ																	

sor-szám	hangérték	betűjel	sor-szám	hangérték	betűjel
1.	a, á	¶ ¶ A	18.	m	¶
2.	b	X	19.	n	¶
3.	c	↑	20.	ny	D
4.	cs	¶	21.	o, ó	¶
5.	d	+	22.	ö,ő	Ø X K Z Z
6.	e, é	¶	23.	p	Ξ 1
7.	f	⊗	24.	r	И И И
8.	g	Λ	25.	s	Λ
9.	gy	≠	26.	sz	I
10.	h	¶	27.	t	¶
11.	h (ch)	¶	28.	ty	XX
12.	i, í	†	29.	u, ú	⊗ ⊗
13.	j	1	30.	ü, ū	¶ ¶ Ø
14.	k	◊	31.	v	M
15.	k (szóvégi)	1	32.	z	≡
16.	l	Λ	33.	zs	Υ ψ
17.	ly	○ ○			

Figure 6. Chart by Gyula Németh (from Forrai 1994) showing Hungarian Runic letters and some variants.

6. ábra. Táblázat Németh Gyulától (Forrai 1994-ből), mely bemutatja a rovásbetűket és néhány változatukat.



¶	¶	¶	¶	↑	X	4	A	1 = A	1 = I	И = R
E	E	D	CS	C	B	A	A	¶ = Á	1 = J	Λ = S
Z	◊	1	†	X	≠	Λ	Ø	X = B	◊ = K	I = SZ
W	W	J	W	H	GY	G	F	↑ = C	Λ = L	¶ = T
P	¶	¶	¶	N	M	LY	L	¶ = CS	Ø = LY	X = TY
M	¶	¶	X	Y	I	Λ	H	† = D	¶ = M	¶ = U
V	V	V	Y	T	SZ	S	R	¶ = E	¶ = N	¶ = Ú
*	*	Ψ	X	V	V	V	V	¶ = É	D = NY	¶ = Ü
1000	100	50	10	5	4	3	2,1	Ø = F	¶ = O	Ø = Ū
								Λ = G	Ø = Ó	M = V
								≠ = GY	K = Ö	¶ = Z
								¶ = H	Ø = Ő	¶ = ZS
								† = I	¶ = P	1 = AK(?)

Figure 7. Two Hungarian Runic alphabet charts. On the left, the alphabet of Adorján Magyar; on the right, the alphabet of Sándor Forrai.

7. ábra. Két rovásábécé. A bal oldalon Magyar Adorján, a jobbon Forrai Sándor ábécéje.

Ordo	Potestas	Nomen	Figura		Ordo	Potestas	Nomen	Figura
1.	s	s	4		17.	m	em	8
2.	b	eb	X		18.	n	en)
3.	c	etz	¶		19.	ny	eny	9
4.	ts	ete	↑ 4		20.	o	o	ð
5.	d	ed	+		21.	ø	eø	X
6.	e	e	ɔ {		22.	p	ep	7
7.	f	ef	Ø		23.	r	er	H
8.	gh	egh	ʌ		24.	β	es	ʌ
9.	gy	egy	=		25.	sch	esch	V
10.	h	ah	χ		26.	s	es	I
11.	i	i	Y		27.	t	el	У
12.	j	ej	Ј		28.	ly	ety	*
13.	k	ek	◊		29.	v	ev	∞
14.	k	ak	Ž		30.	u	uv	M
15.	l	el	ʌr		31.	u	ov	И
16.	ly	ety	Ø		32.	z	ez	B

Rovásírásos ábécé a gyulafehérvári református kollégiumban 1655-ből

Figure 8. Hungarian Runic chart.

8. ábra. Rovásírás táblázat

46. Alkoss minél több szót a következő betűkből: **q, q, x, t, A, o, s, c, ð, x, H, A, Y, M.** (legalább 60 szó készíthető), és írd be a gyakorló füzetedbe!

47. Melyik a kakukktojás? Karikázd be!

፡ ୧୦୯୯୫୩, ୧୦୧୭୦୭, ୧୦୦୦, ୧୦୮୯୮, ୧୦୬୮୮
ଃ ୧୦୮୮୦, ୧୦୮୮୮୯୪, ୨୦୫୫୫୮୮୮, ୧୦୭୦, ୧୦୮୭
ଃ ୧୦୮୦, ୦୭୧୭୩, ୮୧, ୧୦୮୦୭୮୮୮୦, ୮୮୮୮୧

Figure 9. Sample text in Hungarian Runic. Note the use of U+204F ; REVERSED SEMICOLON and the proposed U+2E33 , REVERSED COMMA, alongside the ordinary U+002C , COMMA above in Latin text. Since U+002C is used in Hebrew text with no mirroring, U+2E33 should be encoded for generic use as here in Hungarian Runic.

9. ábra. Mintaszöveg rovásírással. Figyeljük meg az U+204F ; FORDÍTOTT PONTOSVESSZŐ és az indítványozott U+2E33 , FORDÍTOTT VESSZŐ, az egyszerű U+002C , VESSZŐ fenti latinbetűs szöveg melletti használatát. Mivel az U+002C a héberben tükrözés nélkül használatos, az U+2E33-t külön, általános céllra – mint itt a rovásíráshoz – kell kódolni.

A HANGOS OLVASÁS TANANYAGA

1. Meixner Ildikó: Nyuszi Nyiszi

Figure 10. Sample text in Hungarian Runic. Note the use of the proposed U+2E33 „ REVERSED COMMA and of the proposed U+2E34 „ DOUBLE LOW-REVERSED-9 QUOTATION MARK.

10. ábra. Mintaszöveg rovásírással. Figyeljük meg az indítványozott U+2E33 „FORDÍTOTT VESSZŐ és U+2E34 „KETTŐS ALSÓ FORDÍTOTT KILENCES IDÉZŐJEL használatát.

Az 1998 és 2005 közötti versenyeken első helyezést elérő tanulók:

Feik Tamás, Vavra Gabriella, Koncz Klára, Katona Előd, Léczfalvi András, Balogh Emese, Bálint Ágnes, Tóth Gergely, Varga Tímea, Kozma Annamária, Horváth Bálint, Tasnádi Márton, Takács Dóra, Tokár Beáta, Soós Alexandra, Hegedűs Levente, Vass Lőrinc, Pápai Enikő, Szohánszky Réka, Szilágyi Enikő, Tokár Ingrid, Fábián Csilla, Gáspár János, Nagy Adrienn, Béres Klaudia, Jordán Anikó, Ádám Zita, Pál Beáta Mária, Gráczl Szilvia, Lénárt Ádám, Kartosonto Károly, Molnár Erzsébet, Csillag Katalin, Kormos Krisztián, Illés Gábor.

Figure 11. List of the names of the student winners of Hungarian Runic alphabet contests which took place from 1998-2005, showing case used in each of their names.

11. ábra. A nyertes tanulók neve az 1998 és 2005 között rendezett rovóversenyekről, kis- és nagybetűk megkiülönböztetésével.

~~Zoile, si camis es, postico nupere aceres
Affine, quod contra rodore posis, habes.
Non clandestino, manifesto carpe veneno,
Dulce est infanti criminis nosse reo.~~

.83H9A39↑ M@A) +) H.) ↑

Imperium per te capie memento. ~~HOTDAQ~~ HOTDAQ

Hinc etiam Augusti nobile nomen habes.

Schier ~~auxiliis~~ XLLATN. G(H9A+XMA1 orbem,
Auxiliis populos #31T3. OHM913. @983.

Implesti Ungaricas +THIA. AH13 +) TXMA1. D9A1.

Dacia #31T0/H3. Y089. A9YH0)). 109Y3Y.

Nofis tot populus que rerum cœlia ditat.

Figure 12. The text የሮልቅም ምዕራፍ ቅት *In Rodolfīm Caesārem* in titlecase, from the 1604 manuscript by István Szamosközi

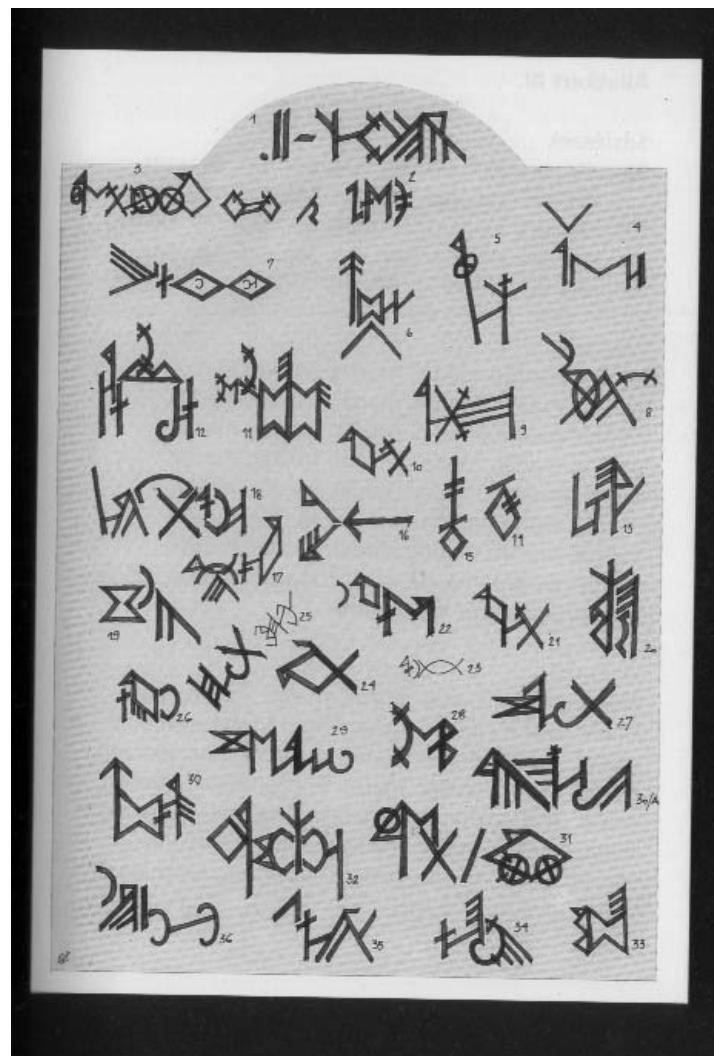
12. ábra. Az **szamosközi cím** In Rodolfvum Caesarem címnagybetűzéssel. Szamosközi István 1604-es kéziratából.

A, a	N, n	Q, q
Á, á	Ny, ny	X, x
B, b	O, o	Y, y
C, c	Ó, ó	W, w
Cs, cs	Ö, ö	
D, d	Ő,ő	I
E, e	P, p	II
É, é	R, r	III
F, f	S, s	IV
G, g	Sz, sz	V
Gy, gy	T, t	VI
H, h	Ty, ty	VII
I, i	U, u	VIII
Í, í	Ú, ú	IX
J, j	Ü, ü	X
K, k	Ű, ũ	¥
L, l	V, v	X
Ly, ly	Z, z	* 1000
M, m	Zs, zs	

Könyvünk ábécéje. A rovásirást jobbról balra haladva írjuk és olvassuk.

Figure 13. Text showing casing pairs explicitly (Friedrich 2008).

13. ábra. Kis- és nagybetű megkülönböztetést egyértelműen bemutató szöveg (Friedrich 2008-ból).



Állatkert II.

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 2. Nagyvadak és kicsik | 20. Pézsma |
| 3. Kafferbivaly I. | 21. Birka |
| 4. Szarvas | 22. Vadkan |
| 5. Zsiráf | 23. Hangya |
| 6. Strucc | 24. Bika |
| 7. Krokodil | 25. Torzonborz |
| 8. Elefánt | 26. Okapi |
| 9. Zebra | 27. Borjú |
| 10. Birka | 28. Medve |
| 11. Puputeve | 29. Orrszarvú |
| 12. Dromedár | 30. Párdúc |
| 13. Tapír | Gorilla |
| 14. Gyík | 31. Kafferbivaly II. |
| 15. Gyík (egy másik) | 32. Rozsomák |
| 16. Cápá | 33. Puma |
| 17. Kardhal | 34. Leopárd |
| 18. Csdabogár | 35. Tigris |
| 19. Gnú | 36. Oroszlán |

Figure 14. Playful calligraphic ligatures from Dittler 2006. № 5, the giraffe, and № 9, the zebra, are perhaps the most successful; without ligation these are written ፩፪፫፭ and ፩፪፯፻.

14. ábra. Játékos, kalligrafikus ligatúrák Dittler 2006-ból. Az 5-ös zsiráf és a 9-es zebra talán a legjobban sikerült; összerovás nélkül ezeket írjuk: ፩፪፫፭ és ፩፪፯፻.

A. Administrative

1. Title

Revised proposal for encoding the Hungarian Runic script in the UCS

2. Requester's name

Michael Everson and André Szabolcs Szelp.

3. Requester type (Member body/Liaison/Individual contribution)

Individual contribution.

4. Submission date

2009-10-14

5. Requester's reference (if applicable)

6. Choose one of the following:

6a. This is a complete proposal

No.

6b. More information will be provided later

Yes.

B. Technical – General

1. Choose one of the following:

1a. This proposal is for a new script (set of characters)

Yes.

1b. Proposed name of script

Hungarian Runic.

1c. The proposal is for addition of character(s) to an existing block

Yes.

1d. Name of the existing block

Supplemental Punctuation.

2. Number of characters in proposal

108.

3. Proposed category (A-Contemporary; B.1-Specialized (small collection); B.2-Specialized (large collection); C-Major extinct; D-Attested extinct; E-Minor extinct; F-Archaic Hieroglyphic or Ideographic; G-Obscure or questionable usage symbols)

Category A.

4a. Is a repertoire including character names provided?

Yes.

4b. If YES, are the names in accordance with the “character naming guidelines” in Annex L of P&P document?

Yes.

4c. Are the character shapes attached in a legible form suitable for review?

Yes.

5a. Who will provide the appropriate computerized font (ordered preference: True Type, or PostScript format) for publishing the standard?

Michael Everson.

5b. If available now, identify source(s) for the font (include address, e-mail, ftp-site, etc.) and indicate the tools used:

Michael Everson, Fontographer.

6a. Are references (to other character sets, dictionaries, descriptive texts etc.) provided?

Yes.

6b. Are published examples of use (such as samples from newspapers, magazines, or other sources) of proposed characters attached?

Yes.

7. Does the proposal address other aspects of character data processing (if applicable) such as input, presentation, sorting, searching, indexing, transliteration etc. (if yes please enclose information)?

Yes.

8. Submitters are invited to provide any additional information about Properties of the proposed Character(s) or Script that will assist in correct understanding of and correct linguistic processing of the proposed character(s) or script. Examples of such properties are: Casing information, Numeric information, Currency information, Display behaviour information such as line breaks, widths etc., Combining behaviour, Spacing behaviour, Directional behaviour, Default Collation behaviour, relevance in Mark Up contexts, Compatibility equivalence and other Unicode normalization related information. See the Unicode standard at <http://www.unicode.org> for such information on other scripts. Also see Unicode Character Database <http://www.unicode.org/Public/UNIDATA/UnicodeCharacterDatabase.html> and associated Unicode Technical Reports for information needed for consideration by the Unicode Technical Committee for inclusion in the Unicode Standard.

See above.

C. Technical – Justification

1. Has this proposal for addition of character(s) been submitted before? If YES, explain.

Yes. N1638 (1997-09-18) and N2134 (1999-10-02) discussed Hungarian Runic previously.

2a. Has contact been made to members of the user community (for example: National Body, user groups of the script or characters, other experts, etc.)?

Yes.

2b. If YES, with whom?

Gábor Bakonyi, Mária Tiszáné Bencsik, Tamás Böröczki, Klára Friedrich, Gábor Hosszú, Ádam Joó, Győző Libisch, Tamás Rumi, Gaspar Sinai, Gábor Szakács, László Sípos, András Tisza, András Záhonyi.

2c. If YES, available relevant documents

3. Information on the user community for the proposed characters (for example: size, demographics, information technology use, or publishing use) is included?

Historical and contemporary cultural use by Hungarians.

4a. The context of use for the proposed characters (type of use; common or rare)

Rare but pervasive.

4b. Reference

5a. Are the proposed characters in current use by the user community?

Yes.

5b. If YES, where?

In Hungary.

6a. After giving due considerations to the principles in the P&P document must the proposed characters be entirely in the BMP?

No.

6b. If YES, is a rationale provided?

6c. If YES, reference

7. Should the proposed characters be kept together in a contiguous range (rather than being scattered)?

Yes.

8a. Can any of the proposed characters be considered a presentation form of an existing character or character sequence?

No.

8b. If YES, is a rationale for its inclusion provided?

8c. If YES, reference

9a. Can any of the proposed characters be encoded using a composed character sequence of either existing characters or other proposed characters?

No.

9b. If YES, is a rationale for its inclusion provided?

9c. If YES, reference

10a. Can any of the proposed character(s) be considered to be similar (in appearance or function) to an existing character?

No.

10b. If YES, is a rationale for its inclusion provided?

10c. If YES, reference

11a. Does the proposal include use of combining characters and/or use of composite sequences (see clauses 4.12 and 4.14 in ISO/IEC 10646-1: 2000)?

No.

11b. If YES, is a rationale for such use provided?

11c. If YES, reference

11d. Is a list of composite sequences and their corresponding glyph images (graphic symbols) provided?

No.

11e. If YES, reference

12a. Does the proposal contain characters with any special properties such as control function or similar semantics?

No.

12b. If YES, describe in detail (include attachment if necessary)

13a. Does the proposal contain any Ideographic compatibility character(s)?

No.

13b. If YES, is the equivalent corresponding unified ideographic character(s) identified?