

Egyetemes Több-bájton Kódolt Karakterkészlet
Nemzetközi Szabványügyi Szervezet
ΥΞΠΞΜΗΞΙ 1#4D4MX4I 1#X0YΞΠΞΞ)

Irattípus: Munkacsoport irat

Cím: Javított tervezet a rovás UCS-beli kódolására

Forrás: Demeczky Jenő, Hosszú Gábor, Rumi Tamás, Sípos László & Zelliger Erzsébet

Státusz: Egyéni beadvány

Tárgy: Az UTC és az ISO/IEC JTC1/SC2/WG2 általi megfontolásra

Bevezetés

Ez az irat egy – Unicode-szakértőket és a **rovás** kutatói és felhasználói közösségének képviselőit is magában foglaló – szakemberek által támogatott folyamaton alapul, mely tükrözi a régészet, a nyelvészet és az írástörténet legfrissebb eredményeit, illetve megjeleníti a korszerű műszaki igényeket. Ez az irat az **N4183** (v2: 12-01-11) és az **N4227** (12-02-06) helyébe lép. Ez az irat módosításokat tartalmaz a karakterkészletben.

A rovás tömb- és írásnév angol helyesírására vonatkozólag a szerzők a **Rovas** elnevezés mellett elfogadhatónak tartják a **Rovash**-t is, mivel annak kiejtése közelebb áll a rovás szó eredeti magyar kiejtéséhez. A magyar *rovás* szónak idegen nyelvekben jövevényszóként – s a fogadó nyelv helyesírása szerint módosított változatban – való alkalmazása hagyományainak megfelelő (lásd a *3-1. táblázatot*) további nyelvi névváltozatok is elfogadhatók, pl. franciául **rovache** (hímnemű főnévként *le rovache*).

A legfontosabb rovás írásbeliség – amely soha nem halt ki, jelenleg pedig növekvő népszerűségnek örvend – a **székely-magyar rovás** (angolul: *Szekely-Hungarian Rovas*, franciául: *rovache szekelyo-hongrois*). Egy másik, korábbi rovás írásbeliség a **Kárpát-medencei rovás** (angolul: *Carpathian Basin Rovas*, franciául: *rovache du Bassin des Carpathes*), amely a XI-XII. században feledésbe merült és csak a XX. század végén fejtették meg.

Ennek az iratnak a fő állításai a következő témákra vonatkoznak:

- **a kódtömb neve,**
- **a karakterkészlet és**
- **a székely-magyar rovás és a Kárpát-medencei rovás közötti szoros kapcsolat**

Mindezekén túl, sok olyan, jelenleg még vizsgálat alatti rováslelet létezik, amely nem tartozik az előbbi két jól ismert rovás írásbeliséghez. Következésképpen a jelen szabványtervezet csak a **Rovás kódtömb** következőkben felsorolt alcsoportjaira tér ki, fenntartva a lehetőséget arra, hogy a későbbiekben további rovás írásbeliségek alcsoportjai is beilleszthetők legyenek:

- **Rovas írásjelek**
- **Rovas számjegyek**
- **Székely-magyar rovásbetűk**
- **Kárpát-medencei rovásbetűk**

A rovás paleográfia jelenlegi állása szerint a javasolt rovás karakterkészlet stabil lesz, alkalmas mind a meglévő, mind a várható rovás emlékek megjelenítésére.

Jelen szabványtervezet tartalmazza az előterjesztés összefoglaló adatlapját. Az előterjesztéssel kapcsolatos észrevételeket Rumi Tamásnak (email: rovasinfo@gmail.com), a Rovás Infó Hírportál és a RovásPédia nevű webes enciklopédia főszerkesztőjének vagy Sípos Lászlónak (email: rovasfoundation@gmail.com), a Rovás Alapítvány kuratóriuma elnökének kérjük küldeni.

Tartalomjegyzék

1. A szerzőkről	2
2. A kódolás célja	3
3. Tudományos háttér	4
4. Bevezetés a rovás írásbeliségbe	8
4.1. Székely-magyar rovás	8
4.2. Kárpát-medencei rovás	10
5. Műszaki jellemzők	14
5.1. Írásjelek	14
5.1.1. Székely-magyar rovás írásjelek	14
5.1.2. Kárpát-medencei rovás írásjelek	15
5.2. Rovás mellékjel	15
5.3. Rovásszámok	16
5.3.1. A rovásszámok tulajdonságai	16
5.3.2. A javasolt rovásszámok	17
5.3.3. A későbbre halasztott rovásszámok	18
5.4. Rovásbetűk	18
5.4.1. Székely-magyar rovás	18
5.4.2. Kárpát-medencei rovásbetűk	27
5.5. Összerovások	27
6. Rendezés	27
7. Unicode karakter-tulajdonságok	29
7.1. A BMP-ben lévő Kiegészítő írásjelek tömbbeli ÍRÁSJELEK kódtáblázata	29
7.2. Az SMP-ben lévő ROVÁS tömbbeli ROVÁS SZÁMOK alcsoport kódtáblázata	30
7.3. Az SMP-ben lévő ROVÁS tömbjének SZÉKELY-MAGYAR ROVÁS alcsoport kódtáblázata	32
7.4. Az SMP-ben lévő ROVÁS tömbjének KÁRPÁT-MEDENCEI ROVÁS alcsoport kódtáblázata	38
8. Irodalomjegyzék	39
9. Függelék: Szabványtervezet összefoglaló úrlap (angolul)	42

1. A szerzőkről

A Magyar Szabványügyi Testület MSZT/MB-819 „Informatika” nemzeti szabványosítási műszaki bizottságában a rovásírás szabványosításával kapcsolatban 2008 és 2012 között létezett közmegegyezés 2012-ben megszűnt. Ennek következtében a magyar nemzeti bizottságnak nincs képviselője az ISO/IEC JTC 1/SC 2-ben és az ISO/IEC JTC 1/ SC 2/ WG2-ben.

Az MSZT/MB-819 „Informatika” nemzeti szabványosítási műszaki bizottságban tartott legutóbbi szavazáson, a jelenlegi ISO/IEC 10646: 2012/PDAM 2.2 szabványtervezetbeli „Old Hungarian” kódblokkra leadott „Nem” szavazatok az összes lehetséges szavazat 55%-át tették ki, az „**Igen megjegyzéssel**” leadott szavazatok a 33%-ot jelentették, megjegyzés nélküli „**Igen**” szavazat egy sem volt. Így a jelentős többségi vélemény ellenére nem született közmegegyezés és emiatt a magyar nemzeti bizottság csak „**Tartózkodás**” szavazatot adhatott le.

Ebben a helyzetben ennek a beadványnak a szerzői felelősséget érezték a rovásírás helyes kódolásának minden rendelkezésre álló eszközzel történő támogatásáért. Ezért nyújtották be a szerzők a jelen tervezetet. A szerzők szakmai háttere a következő:

- **Demeczky Jenő** okl. villamosmérnök (BME), általános és alkalmazott nyelvészet szakos okl. nyelvész (ELTE), IBM nemzetközi fordítási terminológus, IBM magyar terminológus, IBM Translation Services Center közép- és kelet-európai terminológus, International Business Machines Corporation Magyarországi Kft; képviselő az MSZT/MB-819 „Informatika” nemzeti szabványosítási bizottságban,
- **Dr. Hosszú Gábor**, a műszaki tudomány kandidátusa, jogász (Pázmány Péter Katolikus Egyetem), docens a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Elektronikus Eszközök Tanszékén, a számítógépes paleográfia kutatója, számos rovással kapcsolatos könyv és konferenciacikk szerzője, az 1994 óta az Interneten elérhető első rovás betűkészlet kifejlesztője, képviselő az MSZT/MB-819 „Informatika” nemzeti szabványosítási bizottságban,
- **Rumi Tamás**, okl. építészmérnök (BME), MBA, a számítógépes paleográfia kutatója, számos rovással kapcsolatos könyv és konferenciacikk szerzője, a Rovás Alapítvány kurátora, a legnagyobb rovás információs központ, a Rovás Infó Hírportál és a RovásPédia, a rovás és rokon írásbeliségek átfogó tudásbázisának főszerkesztője, az Unicode egyéni tagja, az MSZT/MB-819 „Informatika” nemzeti szabványosítási bizottságban a Magyar Építész Kamara képviselője,
- **Sípos László**, okl. építészmérnök (BME), MBA, a számítógépes paleográfia kutatója, számos rovással kapcsolatos könyv és konferenciacikk szerzője, a Rovás Alapítvány – a legjelentősebb rovás könyv- és digitális kiadó – kuratóriumának elnöke, képviselő az MSZT/MB-819 „Informatika” nemzeti szabványosítási bizottságban, és
- **Dr. Zelliger Erzsébet** nyelvészeti tudományok kandidátusa, docens az ELTE Magyar Nyelvtörténeti, Szociolingvisztikai és Dialektológiai Tanszékén, képviselő az MSZT/MB-819 „Informatika” nemzeti szabványosítási bizottságban.

2. A kódolás célja

A rovás írás családnak több tagja létezik, közülük a legfontosabb a székely-magyar rovás, amely a magyarok jelenleg is használatos és egyre népszerűbb írásrendszere. Az elmúlt évtizedekben kiterjedt kutatások folytak a történetük és gyökereik feltárására. (Róna-Tas 1992; Vásáry 1974; Györffy & Harmatta 1996; Róna-Tas 1994). Bebizonyosodott, hogy a székely-magyar rovást folyamatosan használták a magyar történelem során (Hosszú 2012b). Jelenleg egyre kiterjedtebben alkalmazzák már nem csak a tudományos életben, hanem a mindennapi élet összes területén, pl.: oktatás, gazdaság, kiadói tevékenység, digitális média, stb.¹ A növekvő használatot leginkább a

¹ <http://books.google.hu/books?id=TyK8azCqC34C&pg=PA48>

nyomtatott és online anyagok mennyisége és felhasználói közösség gyors növekedése mutatja, mely a becslések alapján több mint 100 000 aktív felhasználót számlál. (Barabási 2008).

A kódolás célja a rováskarakterek megjelenítése a paleográfiai, régészeti, nyelvészeti, történelmi és jelenkori rovás közleményekben, továbbá a rovás felhasználók digitális kommunikációjának lehetővé tétele.

A székely-magyar rovás felhasználói tábora jelen van Európa minden magyarlakta országában és a világ magyarságának közösségeiben. Jelenleg a magyar társadalom minden rétegében – így az államigazgatásban és az önkormányzatokban is – erőteljesen növekszik a székely-magyar rovás felhasználóinak száma.

A kiterjedt rovás közösség egyes kérdésekben eltérő nézeteket vall, de az utóbbi években az egységesítésre való törekvések fokozatosan eredményeket hoztak. Több száz székely-magyar rovással foglalkozó civil szervezet, társaság és egyesület létezik, melyek szerepe elsődlegesen a rovás használatának népszerűsítése és jelenkori használata. Néhány felhasználói közösség azonban kisebb részletekben eltérő székely-magyar rovás ábécét használ, megteremtve az igényt a magyar közösségen belüli egységesítésére. Következésképpen, a Magyar Szabványügyi Testület által irányított szakértői szabványosítás a megfelelő mód egy kiegyensúlyozott, elfogadható és tudományosan alátámasztható eredmény elérésére.

3. Tudományos háttér

Az írás neve

Az N4110 (2011-06-08)² ad-hoc jelentés az írásrendszer elnevezésének az „Old Hungarian” nevet javasolta. Azonban az „Old Hungarian” kifejezés alkalmatlan az alábbi okok miatt:

- Az „Old Hungarian” kifejezés kétértelmű, mivel a magyar nyelvészek ezt már a magyar latin betűs írás középkori változatára használják, ami pedig teljesen eltér a rovástól. Például a http://hu.wikipedia.org/wiki/Halotti_beszéd_és_könyörgés ezzel az ómagyar (angolul „Old Hungarian”) jelkészlettel íródott. Ezért az „Old Hungarian” kifejezés használata a rovásra komoly félreértésre vezet.
- A magyar íráskutatás legfrissebb eredményeit tekintve a székely-magyar rovás az ómagyar (angolul: „Old Hungarian”) nyelvtörténeti korszak előtt (896–1526, lásd E. Abaffy 2003b:301-351). Következésképpen félrevezető az „Old Hungarian” kifejezés alkalmazása egy ennél korábbi ábécére.

Ezeken túlmenően számos érv szól a „Rovas” kifejezés angolban való használata mellett. Például:

- Több rovásábécé tartozik a rovás írás családba. Ezért az angolban a „Rovas” kifejezés egy kategórianév, s az Egyetemes Karakterkészletben célszerű egy tömböt (block) „Rovas”-nak elnevezni. Megjegyzendő, hogy a Kárpát-medencei rovás és a székely-magyar rovás közötti szoros kapcsolatot Németh Gyula nyelvész és turkológus már 1932-ben bebizonyította (Németh 1932a:65-85 & 129-139; Németh 1932b; Németh 1934; Vékony 1985:71-84).

² <http://std.dkuug.dk/jtc1/sc2/wg2/docs/n4110.pdf>

- A rovás elnevezést általánosan használják a hétköznapi magyar nyelvben. Habár az angol „Rovas” szó magyar eredetű, a *rovás* jövevényszóként megtalálható számos más nyelvben is, valamint a nemzetközi irodalomban is régóta használják, ezért egyre inkább elfogadottá válik az angol nyelvben is. A 3-1. táblázatban néhány példát láthatunk erre.

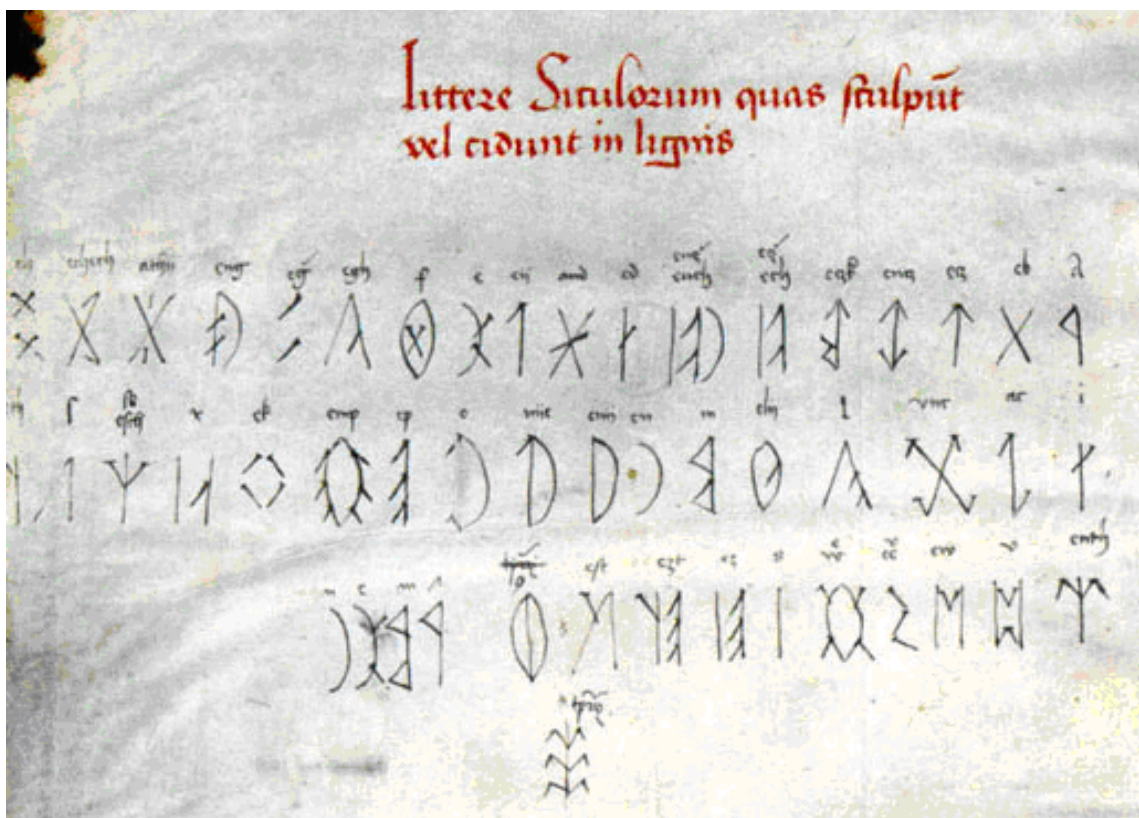
Nyelv	A rovás szó helyi változata
albán	<i>rabush, labush</i>
bolgár	<i>pавouи, pавyии, pовyии, pъвouи</i>
cseh	<i>Rabuše</i>
dán	<i>Rovás Skriften</i>
francia	<i>Rovache</i>
lengyel	<i>Rowasz</i>
román	<i>răvaș, răbuș, răboj, ráboș rábaș</i>
szerb, horvát	<i>rovaš, ravaš, raboš, rabuš, r(e)vaš</i>
szerb	<i>pоvашкo писмo</i>
szlovák	<i>Rováš</i>
szlovén	<i>Rováš, rováša</i>
ukrán	<i>Povau</i>

3-1. táblázat: A rovás mint jövevényszó különböző nyelvekben, az adott nyelvhez illeszkedő kiejtéssel.

A rovással kapcsolatos kutatások főleg magyarul kerültek publikálásra, és angolul kevés információ érhető el. Következésképpen az angol adatbázisok a legtöbb esetben elévültek. Különösképpen az elmúlt két-három évtized eredményei hiányoznak a nyugati szakirodalomból. A Magyar Szabványügyi Testület beadványai alkalmazzák és hivatkoznak is mind a külföldi, mind a hazai tudósok eredményeire.

Karakternevek

Az N4110 és N4196 által javasolt karakternevek hibásak, mivel a rovással kapcsolatos íráskutatás már idejétmúlt, XX. század eleji állapotát tükrözik néhány önkényesen kiválasztott középkori emlék alapján. Abban az időben a Nikolsburgi ábécé (3-1. ábra) volt szinte az egyetlen jelentős rovásos írásemlék, s így a XX. század elején a székely-magyar rovásnak csak egy ún. statikus (változatlanúságra épülő) felfogása létezett. A XX-XXI. században zajló régészeti feltárások során egyre több rovásémlék került elő különböző korokból és helyekről, amelyek szükségessé teszik a rovás írások dinamikus (változáskövető) szemléletmódjára történő átállást.

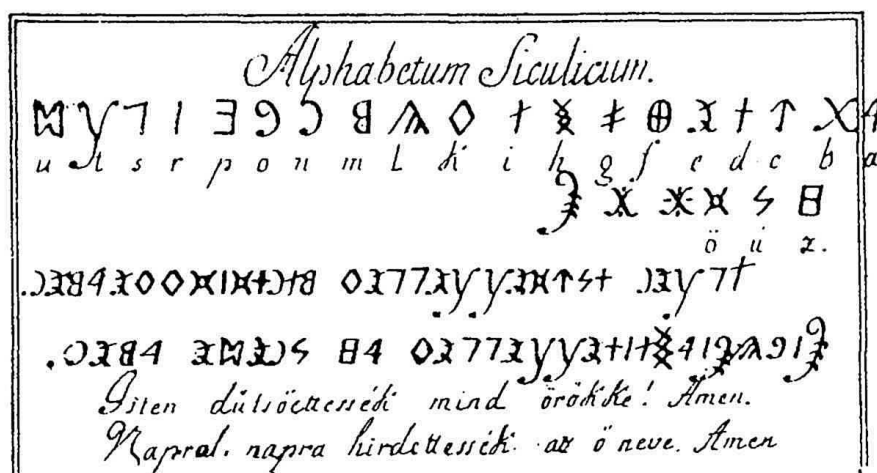


3-1. ábra: A Nikolsburgi ábécé (kb. XV. század; Forrai 1994; Németh 1934: 3)

Ugyanakkor a rovás karakterek elfogadott nevekkkel rendelkeznek mind a tudományos, mind a népszerű irodalomban. Tekintettel arra, hogy a rovás kódolásának fő célja a jelenkori használat elősegítése, a ma is használt, jól ismert betűneveket kell alkalmazni a szabványosításban.

Megjegyzendő, hogy az N4110 és N4196 a Nikolsburgi ábécé mássalhangzóneveit használja.³ Ezek a mássalhangzónevek **sohasem voltak azonosak a magyar betűnevekkel és nem felelnek meg egyetlen nyelvészeti szokásnak sem, ezért ezek a betűnevek egészen biztosan hibásak** (Zelliger 2010–2011). Néhány további székely-magyar rovás ábécé, – amely kapcsolatban állt a Nikolsburgi ábécével (Vékony 2004:60-108), – alkalmazta a Nikolsburgi ábécé mássalhangzóneveit. Azonban a székely-magyar rovásábécék túlnyomó többsége az általános magyar betűneveket használta, beleértve a legarchaikusabb emlék is, Kájoni János ferences szerzetes régi ábécéjét (3-2. ábra). Következésképpen **az N4110-ben és N4196-ban javasolt nevek sem tudományosan nem alátámasztottak, sem pedig gyakorlati használatban nincsenek, ezért nem felelnek meg a kódolásra.**

³ <http://books.google.hu/books?id=TyK8azCqC34C&pg=PA196>



3-2. ábra: Kájoni J. ferences szerzetes régebbi ábécéje és mondatai 1673-ból (Sebestyén 1909:245). Az Ö és Ü betűk az ábécé végére kerültek (látszólag elkülönülnek az ábécétől), és együtt jelennek meg.

Alaktani tulajdonságokon alapuló jelzők

A jelen beadványban a rovás karakterek következetes elnevezési rendszere az Unicode névadási rendjének felel meg: a betűnevek alapvetően a betűk valamelyik fonetikus értékéből származnak, és amennyiben szükséges a további megkülönböztetés egy másik rováskaraktertől, akkor az alaktani tulajdonság kerül feltüntetésre a névben. Ezek a tulajdonságok a következők: KÖRVÉGŰ, BEZÁRT, ÁTLÓS, NYITOTT, HEGYES és EGYSZERŰ. Az Egyetemes Kódkészletben számos példa van hasonló elnevezési rendre. Az alábbi betűnevekben pl. a NYITOTT kifejezésnek – hasonlóan a többi jelzőhöz – nincs kiejtésbeli vonatkozása.

16D5	RÚNA	BETŰ	NYITOTT-P
16DB	RÚNA	BETŰ	PONTOZOTT-L
16C0	RÚNA	BETŰ	PONTOZOTT-N
16D4	RÚNA	BETŰ	PONTOZOTT-P
02B4	MÓDOSÍTÓ	BETŰ	KIS ELFORDÍTOTT R
02B6	MÓDOSÍTÓ	BETŰ	KIS NAGYBETŰS FORDÍTOTT R
02FE	MÓDOSÍTÓ	BETŰ	NYITOTT SHELF
08F0	ARAB	NYITOTT	FATHATAN
08F1	ARAB	NYITOTT	DAMMATAN
08F2	ARAB	NYITOTT	KASRATAN
0965	DEVANAGARI	KETTŐS	DANDA
10F9	GRÚZ	BETŰ	ELFORDÍTOTT GAN

A rovás kódtömb szükségessége

A magyar és nemzetközi íráskutatásban számtalan kutatómunka irányult arra, hogy a különféle rovásírások minél alaposabban feltárássra kerüljenek. A legújabb – a XX. század utolsó harmadából származó – régészeti leletek alapján világossá vált, hogy a Kárpát-medencében talált rovással készült feliratok szorosan összefüggnek. Továbbá az is kiderült, hogy jellegzetes csoportok azonosíthatóak közöttük: a székely-magyar rovás emlékek és a Kárpát-medencei rovás feliratok alkotják a többséget. A különféle rovásábécék több közös karakterének léte megalapozza a rovástömb szükségességét, elkerülendő az azonos karakterek többszörös lekódolását.

A betűalakok formája

Az N4196-ban – és az ISO/IEC 10646:2012/Amd.2: 2012-ben – a karakterek alakjai kezdetleges betűtervezési állapotra utalnak és súlyos problémákat mutatnak az arányossággal, alaktannal és a betűtervezési alapszabályok kapcsolatban. E stílus nincs összhangban a rováshasználat egyetlen hagyományával sem. A hazai betűkészlet-tervezők képesek biztosítani a rovás kódolásához szükséges szabad hozzáférésű betűkészletet.

4. Bevezetés a rovás írásbeliségbe

4.1. Székely-magyar rovás

A székely-magyar rovás valószínűleg fokozatosan vált el a Kárpát-medencei rovástól. A mai napig számos betűben megegyezik a két rovás helyesírás (pl.: X B, Ǻ CS, Ǿ LY, Ǿ N, Ǻ P, | SZ), más betűk pedig kisebb eltéréssel egyeznek meg, lásd a 4.1-1. táblázatot.

Székely magyar rovás	Kárpát-medencei rovás
4 A, 4 Á	Ǻ VILLÁS E
Ǻ E, Ǻ É	Ǻ ÁTLÓS E
1 J, 1 I, 1 Í	1 SZÖGLETES I
Ǻ M	Ǻ NYITOTT M
Ǿ O	Ǿ NYITOTT O
Ǿ US	Ǿ BEZÁRT S
Ǻ Z	Ǻ NYITOTT Z

4.1-1. táblázat: Néhány példa az egymással közeli rokonságban álló székely-magyar és Kárpát-medencei rovásbetűkre (Hosszú 2012a).

A későbbi történelem folyamán a magyarságon belül a székelyek őrizték meg leginkább a székely-magyar rovást. 1282 körül Kézai Simon, egy magyar krónikaíró említette először a székelyek rovását. Majd a XV. századtól kezdve a magyar értelmiség is egyre növekvő érdeklődéssel tanulmányozta a székely-magyar rovás írásbeliséget. 1598-ban Telegdi János készítette el a *Rudimenta – Rudimenta priscae Hunnorum lingvae* (A hunok ősi nyelvének elemei) című tankönyvet. 1718-ban Bél Mátyás jelentette meg az első nyomtatott tudományos könyvet a székely-magyar rovásról. A XIX. századtól kezdve a székely-magyar rovás egyre népszerűbbé vált a magyar nyelvterület minden részén.

Ma a székely-magyar rovás használata egyre elterjedtebb a mindennapi életben. A korszerű alkalmazásra számtalan példa található: közterületeken megjelenő rovásos feliratok, a könyvek, folyóiratok és egyéb nyomtatott, valamint elektronikus tartalmak. Például a Magyar Elektronikus Könyvtárban több mint 50 könyv található székely-magyar rovással (Bilisics 2008; Bilisics 2007). Továbbá, Magyarországon, Erdélyben – különösképpen Székelyföldön – és további országokban, ahol jelentős magyar lakosság él, falvak és városok határában használják helységnevtáblákon a székely-magyar rovást.

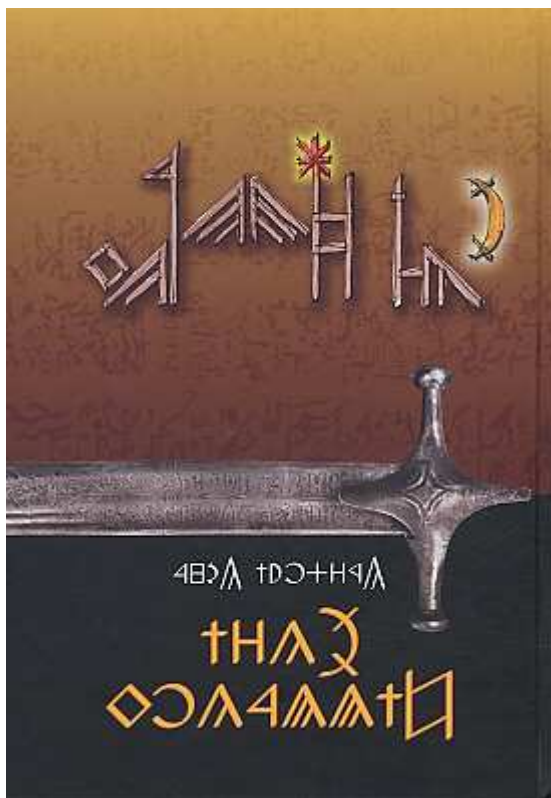
A székely-magyar rovás írható jobbról-balra (JB) és balról-jobbra (BJ) tartó betűkkel is, azonban az előbbi az eredeti és uralkodó. Jelen beadvány jelkészletének elemei jobbról-balra haladó irányban

jelennek meg. Mindezen túl, az ökörszántás sorvezetés (váltakozó sorirányok) szintén lehetséges, még ha nem is gyakran használatos (4.1-1. ábra). Az ökörszántás sorvezetés esetén az ellentétes irányú sorokat vagy 180°-kal elforgatni, vagy a jeleket tükrözve kell írni. Mindkét esetben az olvasási jobbról-balra és balról-jobbra tartó irányok közt váltakozik. Ráadásul a fentről lefelé haladó írásirányt is alkalmazzák elvétve.

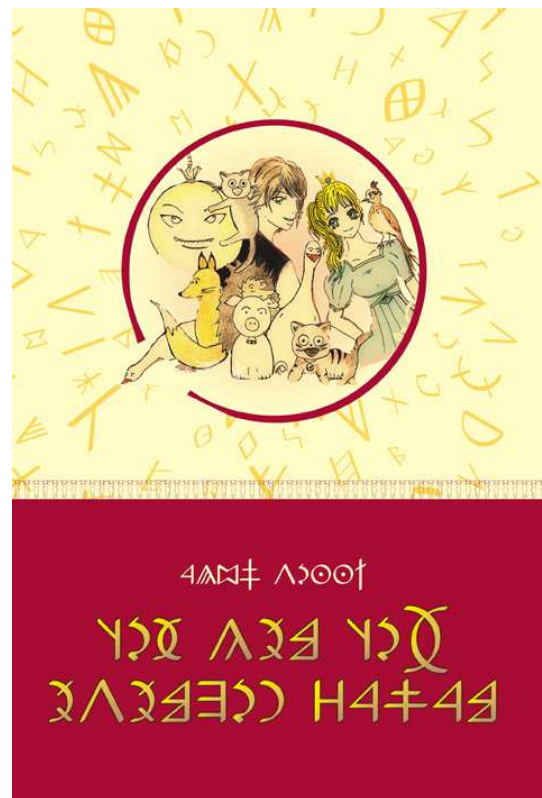


4.1-1. ábra: Üdvözlőkártya része ökörszántással (Sólyom, 2009).

A székely-magyar rovás és a latin-alapú magyar írásbeliség egymás mellett élése miatt a kis- és nagybetű használata már a XVII. században megjelent a székely-magyar rovás szövegekben. Eleinte a nagybetűs alakok csak méretükben tértek el a kisbetűs alakoktól. Az utóbbi időben azonban, olvasás-pszichológiai okokból és olvasási sebesség növelése céljából a kisbetűs jelkészlet tipográfiaailag kissé eltér a nagybetűstől. A nagy- és kisbetűs jelek vízszintesen igazítása az alapvonalra történik, vagy szimmetrikusan a vízszintes középvonalra (4.1-2. ábra).



a)



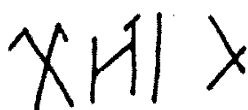
b)

4.1-2. ábra: Az a) “Egri csillagok” (Rumi, Sípos, és Somfai 2009) és b) “Hét meg hét magyar népmese” (Rumi, Sípos, és Somfai 2010) című könyvek fedőlapjai.

Minden székely-magyar rováskarakter – a betűket, számokat, központosítási jeleket is ide értve – használható jobbról-balra és balról-jobbra tartó irányban is. Mivel azonban a jelek tükrözhetők, ezért mindegyiket csak egyszer javasolt kódolni, a jeleknek ún. „gyenge” iránytulajdonságot adva.

4.2. Kárpát-medencei rovás

A Kárpát-medencei rovás⁴ egy kihalt írásrendszer. A legfrissebb írástörténeti eredmények szerint a Kárpát-medencei rovás különálló fejlődése akkor kezdődött, amikor a VII. század közepén az onogurok elfoglalták a Kárpát-medencét. A régészeti leletek alapján beigazolódott a Kárpát-medencei rovás használata a VII-XI. században; továbbá néhány nyom az írásrendszer elszórt továbbélését mutatja egészen a XII. századig.⁵ A rovás emlékeken talált történelmi szövegek nyelvének túlnyomó többsége magyar (Vékony 2002). A Kárpát-medencei rovás iránya jobbról balra haladó. Nincs kis- és nagybetűs megkülönböztetés az ismert emlékek esetén.



4.2-1. ábra: Az Ozora-tótipusztai ezüstkehely felirata, Kr.u. VII. század utolsó harmadából (Vékony 2004:192-196; Erdélyi & Ráduly 2010).

A XHI X átírata /10 s̄iŷ^at/, onogurból való fordítása ‘10 [darab] való [bele]’.



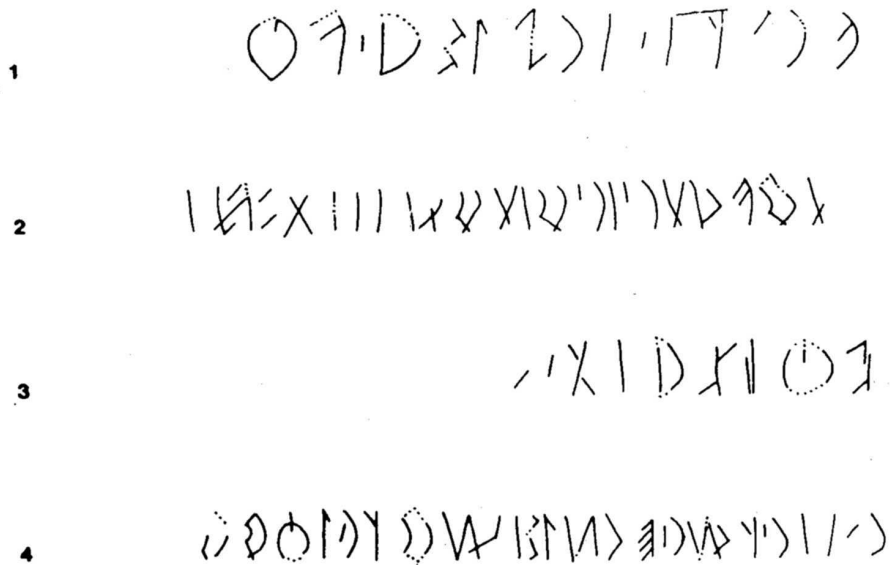
4.2-2. ábra: A Jánoshidai tütartó rovás feliratai a VII. század utolsó harmadából (Erdélyi 1958a:39, XLIV/2 tábla; 1958b:55-56; 1961:279-280; Vékony 1987a:74, 76).

Kárpát-medencei rovás betűkészlettel szedve	YS \ BZ IX
Egységesített Kárpát-medencei betűkészlettel szedve összerovások nélkül	YYS \ □-ZY IX
Magyar egyezményes hangjelölés szerinti átírás	/iŷä \ b ^a s ⁱ ŷür ⁱ g/
Fordítás onogurból	‘Tű, \ győzd le Üngürt!’

Egy Szarvas közeli, VIII. század második feléből származó csont tütartón mágikus felirata található (Vékony 1987b; Zelliger 2010-2011). Ez a későavar korból (700-791, lásd Róna-Tas 1996:108) való. A 4.2-3. ábra mutatja Erdélyi I. történész-régész 1984-ből származó rajzolatát. A csont tütartó szélei kopottak, ezért a jelek felső és alsó szélei nem láthatóak tisztán.

⁴ <http://books.google.hu/books?id=TyK8azCqC34C&pg=PA106>

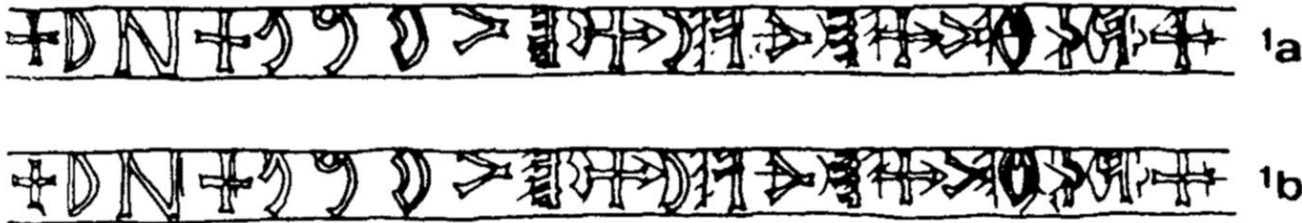
⁵ <http://books.google.hu/books?id=TyK8azCqC34C&pg=PA34>



4.2-3. ábra: A szarvasi csont tütartó rovás felirata (Libisch 2004).

Egységesített Kárpát-medencei rovás betűkészlettel szedve	<p style="text-align: center;">0 7 . D 3 1 2) . 1 7 ') 3 □ 1 1 X □ □ 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 X D 3 1 0 1 [3] 0 0 0 1 . 0 1 0 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3 1 2 3</p>
Magyar egyezményes hangjelölés szerinti átírás	<p>/ü^ung^ur : ⁱszn^ek im ⁱly : β^as^u [t]ⁱγ t^eβ^e d^y^en : ⁱsz^en : tⁱγ tⁱγ sz^ur^u b^ek^u β^ory f^ssz : ⁱsz^l [...] ^üng^ur n^e : ^ad^y^on : [³zdy] im^eszd^eγt en : ist^en^e[m]/</p>
Mai magyar nyelvre történő átírás	<p>Üngür démon ellen, ím e vas. Tű szűrődjön a démonba, tű, tű, szúrj, bökj, varrj (el); fejtesz el sz l [...]. Üngür ne adjon; [...] emészd őt; én istenem!</p>

A Nagyszentmiklósi kincs egy 23 részből álló étkészlet, melyet Nagyszentmiklóson találtak 1799-ben (Németh 1932a; 1932b; Bálint 2004). A rajtuk található feliratok egyike a 4.2-4. ábrán látható.



4.2-4. ábra: A 8-as számú tál felirata a IX-X. századból (Hampel 1884:1-166, 1-2)

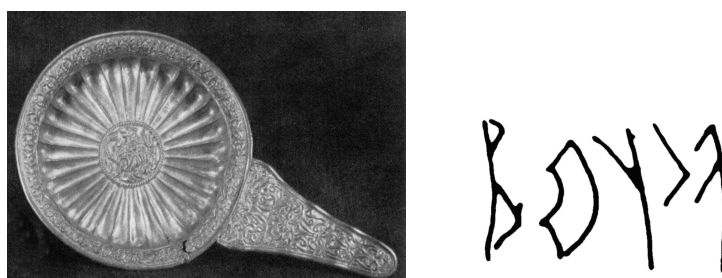
Egységesített Kárpát-medencei rovás betűkészlettel szedve	+ DN + 𐌆𐌆𐌆 + 𐌆𐌆𐌆 + 𐌆𐌆𐌆 +
Magyar egyezményes hangjelölés szerinti átírás	/βos ^u d ^u i ^z dβ ^á ny i ^z d ^á t ⁿ i ě ^γ ĵ/
Mai magyar nyelvre történő átírás	Wosudu erjedvény felhevülésére az övé!

A *wosudu*-t a török emberek *boza*-ként ismerik még napjainkban is.⁶ Ez a szó nemzetközileg használatos volt és néhány nyelv átvette. A 𐌆𐌆𐌆 –beli 𐌆 HEGYES D /d/ az ősmagyar nyelvi korszakban létező szabályos kicsinyítő képzőt jelöl (Sárosi 2003:142). A + SZÓELVÁLASZTÓ ÁLLÓKERESZT írásjel a kereszténységre utalhat.



4.2-5. ábra: A 6-os számú négynyelvű kancsó fényképe és az alján szereplő IX-X. századbeli feliratok (László & Rác 1977, 69. kép; Németh 1932a:139)

A 𐌆𐌆𐌆 𐌆 | átírata /si^u-s^ürⁱm/, onogurból való fordítása ‘szűrt víz/tisztított víz’. A 𐌆𐌆 átírata /βⁱzⁱ/; jelentése ‘víz’ magyarul. A két felirat között a + SZÓELVÁLASZTÓ ÁLLÓVONAL jelenik meg. A 𐌆𐌆𐌆 átírata /v^od^oĵo/ ‘vízzel’-t jelent a szlávban. A negyedik kifejezés (𐌆𐌆𐌆) ász vagy alán nyelvű, átírata /dan^(u)/ ‘víz’.



4.2-6. ábra: A 15-ös számú nyeles tálka fényképe és felirata a IX-X. századból (László & Rác 1977, 80. kép; Hampel 1884, Fig. 11)

⁶ <http://mek.niif.hu/02700/02790/html/92.html>

Egységesített Kárpát-medencei rovás betűkészlettel szedve	БДΥ>1
Magyar egyezményes hangjelölés szerinti átírás	/β ^á d ^u et ^é kü/
Mai magyar nyelvre történő átírás	erdei étek (gyümölcs)

1378 N10

4.2-7. ábra: Az 5-ös számú kancsó feliratai a IX-X. századból (Hampel 1884, 13. és 14. ábrák)

A 1378 átírata /qim¹s/, onogur nyelvű (Vékony 2004:138, 149). A N10 átírata /s^aβ^oγ/, magyarul van (Vékony 2004:138–139). Mindkét felirat jelentése ‘savó’.



4.2-8. ábra: Ezüstérme 1996-ból Kárpát-medencei rovásjelekkel (Molnár Péter érmegyűjtő). Ez a példa a Kárpát-medencei rováscharaktereknek napjainkban történő megjelenítését mutatja be egy érmén.

5. Műszaki jellemzők

5.1. Írásjelek

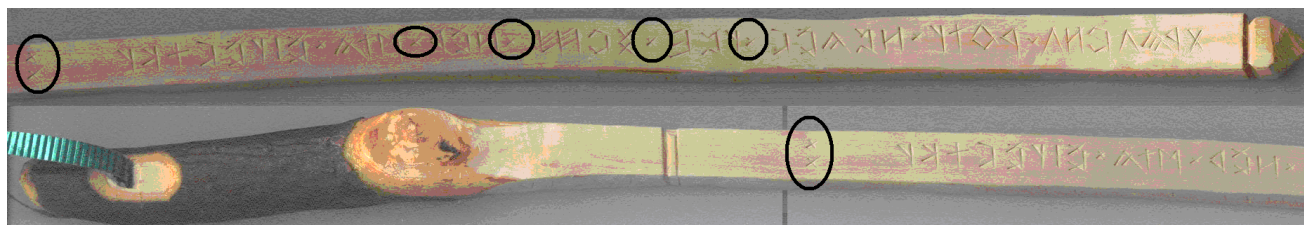
A jelenkori rovás az általános európai írásjeleknek mind a tükrözött, mind pedig – a székely-magyar rovás kétirányú tulajdonsága miatt – az eredeti változatát is használja. Emiatt az alábbi – még hiányzó – írásjeleket is szükséges kódolni.

5.1.1. Székely-magyar rovás írásjelek

Betűalak	Írásjel neve	Használati iránya
◡	FORDÍTOTT VESSZŐ	JB, a mai európai írásbeliség szerint
◢◢	KETTŐS FORDÍTOTT-9 IDÉZŐJEL	JB, mint kezdő idézőjel
*	SZÓELVÁLASZTÓ KERESZT	BJ és JB, mint szóelválasztó
⋈	KETTŐS VESSZŐSZERŰ KÖTŐJEL	JB történelmi elválasztójelként
**	KETTŐS KERESZT MONDATVÉGJEL	BJ és JB, mint mondat végét jelző pont
⋈	KEZDÉSJEL JOBB	JB
⋈	KEZDÉSJEL BAL	BJ
**	ÜZENETVÉGE JEL	BJ és JB
+	SZÓELVÁLASZTÓ ÁLLÓKERESZT	JB

Néhány hagyományos rovás írásjelnél látható egy szabályosság, miszerint egy egytagú írásjel szó szintű írásjel (pl. * SZÓELVÁLASZTÓ KERESZT), a kéttagú írásjel mondat szintű írásjel (* KETTŐS KERESZT MONDATVÉGJEL), és végül a háromtagú írásjel üzenet-szintű írásjel (pl. ** ÜZENETVÉGE JEL). Következésképpen a ⋈ BAL HULLÁMOS SÖVÉNY (U+29D8) és ⋈ JOBB HULLÁMOS SÖVÉNY (U+29D9) jelek nem megfelelőek a ⋈ KEZDÉSJEL JOBB és a ⋈ KEZDÉSJEL BAL helyettesítésére. Ennek alapján a ⋈ KEZDÉSJEL JOBB és ⋈ KEZDÉSJEL BAL jelek kódolása indokolt.

Az írásjelek elég általánosnak tűnnek ahhoz, hogy a Kiegészítő Írásjelek kódtömbbe kerüljenek.



5.1.1-1. ábra: Zubrits Á. két faragott sora 2009-ből. Érdeemes megfigyelni a * SZÓELVÁLASZTÓ KERESZT és a * KETTŐSKERESZT MONDATVÉGJEL következetes használatát. Ezeket széleskörűen alkalmazzák a faragott rovás ábécében a magyar cserkészek nyugati országokban (Zubrits 2009-2010).

5.1.2. Kárpát-medencei rovás írásjelek

A Kárpát-medencei rovás csak egyetlen olyan írásjelet használ, ami nem található meg a székely-magyar rovás írásjelei között, ugyanis a SZÓELVÁLASZTÓ ÁLLÓKERESZT jel a székely-magyar rovás írásjelek között is szerepel, mivel mindkét rovás írásbeliségben használták.

Betűalak	Írásjel neve	Használati iránya
+	SZÓELVÁLASZTÓ ÁLLÓKERESZT	JB
ı	SZÓELVÁLASZTÓ ÁLLÓVONAL	JB

A SZÓELVÁLASZTÓ ÁLLÓVONAL írásjel eléggé általánosnak tűnik ahhoz, hogy bekerüljön a Kiegészítő Írásjelek kódtömbbe. Ez a jel eltér a betűmagasságú 'HÉBER ÍRÁSJEL PASEQ (U+05C0) jeltől, mivel jóval alacsonyabb, mint a betűmagasság.

5.2. Rovás mellékjel

Ékezeteket nem használnak a rovásban. A hosszú magánhangzókat külön karakterekkel, a hosszú mássalhangzókat kétszerezéssel jelölik. Azonban néhány rováslelkben létezik egy ékezetszerű mellékjel, a 𐌀 KOMBINÁLÓDÓ HOSSZÚ ÉKEZET (1DC4 az Egyetemes Karakterkészletben), amely egy rovásbetűvel együtt alkalmazva, annak a kétszerezettségét jelöli (5.2-1. ábra).



5.2-1. ábra: Verpeléti Kiss D. ábécéje és példák (1935 – Sólyom F., Sólyom, 2009). Különálló jeleket használ a DZ-re és DZS-re, valamint a \ddagger KEZDÉS JEL BAL és \ddagger ÜZENETVÉGE JEL-re. A \circ KOMBINÁLÓDÓ HOSSZÚ ÉKEZET is megjelenik; lásd a "kettő- / ző jegy" feliratot az ábra alsó részében.

5.3. Rovásszámok

5.3.1. A rovásszámok tulajdonságai

A rovás számrendszer következetes és megkülönböztethető számokat használ az 1 és 5, 10 és 50, 100 és 500, illetve 1000 esetén (továbbá, valószínűleg az 5000-re és a 10.000-re is). A számjeleknek csak egy változata van, kis- és nagybetű megkülönböztetése nélkül.

A rovás számjelek határozottan jobbról balra haladók. A rovás számrendszer a római számrendszertől eltér abban a tekintetben, hogy nincsenek benne kivonással kapcsolatos részek és egy természetes szorzás is történik, amikor kisebb értékű jelek jelennek meg egy nagyobb értékű jeltől jobbra, pl. a ¶ll (kétezer) jelentése 'kétszer ezer'.

Tizedesvesszőként a , FORDÍTOTT VESSZŐ karakter alkalmazható.

5.3.2. A javasolt rovásszámok

Az alábbi rovás számjelek kódolását javasoljuk:

I EGY, V ÖT, X TÍZ, V ÖTVEN, X SZÁZ, V ÖTSZÁZ, X EZER

Az V ÖTSZÁZ rovás számjel léte 1943-ból és 1971-ből igazolt, ez utóbbi esetben egy kissé eltérő jelváltozattal, ezekről lásd az 5.3.2-1. és 5.3.2-2. ábrákat. Megjegyzendő, hogy az N4254-es javaslatban az V ÖTSZÁZ jele hiányzik a jelenkori székely-magyar rovás nyomtatott írásbeliségében való gyakori alkalmazása ellenére.



452. kép A lámakolostorban talált ősrás kulcsa
(Barátosi Lénárth Lajos 1943, 98.)

5.3.2-1. ábra: Barátosi Lénárth Lajos ábécéje 1943-ból (Mandics 2010: 386), aki használta az X, Y, ÖTSZÁZ és ÖTEZER rovásjeleket az ábécéjében.



5.3.2-2. *ábra*: Bárczy Z. ábécéje 1971-ből (Bárczy 1971), aki használta az X, Y és ÖTSZÁZ rovájsjeleket a tankönyvében.

5.3.3. A későbbre halasztott rovásszámok

Van igény a rovás számok 1-től 12-ig való kódolására az óra számlapjának és a hónapok sorszámainak megjelenítése miatt. (lásd Rumi Tamás szakértői hozzájárulását, N4225). A rovás számírás egyik jellegzetes tulajdonsága a NÉGY számjegy négy függőleges vonal történő jelölése (||||), mely különbözik és az ÖT jele elé húzott |EGY jelegyüttestől. Ezért az |EGY, || KETTŐ, ||| HÁROM, és |||| NÉGY egyenkénti kódolásának az oka azonos, mint a pártus és pehlevi írások (N3286R2, 2007-09-18) esetén az |EGY, || KETTŐ, ||| HÁROM, és |||| NÉGY jelek kódolásának. Ez a tulajdonság jellemző a közép-iráni írásokra és megerősíti a rovás számrendszer és a pártus, ill. a pehlevi írás számrendszere közötti rokonsági kapcsolat feltételezését.

Továbbá igény mutatkozik a Rovás NULLA, a nagyobb helyértékű rovás számjelek (különösképpen az ÖTEZER és a TÍZEZER vagy TÖMÉNY), valamint a rovás aritmetikai jelek (PLUSZ, MÍNUSZ, PLUSZ-MÍNUSZ) kódolására is.

Mivel ezeknek a jeleknek a használata további igazolást igényel, ezért a szabványtervezet a kódolásuk későbbre halasztását javasolja.

5.4. Rovásbetűk

Jelen javaslatban a több rovásjel neve két részből tevődik össze. Az első elem egy nyelvészeti jelentés nélküli, alaktani tulajdonság, míg a második elem a karakter egyik hangértékét képviseli.

5.4.1. Székely-magyar rovás

Alapkarakterek

4 A, 4 Á, X B, ↑ C, 4 CS, † D, 4 DZ, 4 DZS, 3 E, 4 BEZÁRT E, 3 É, 4 F, 4 G, 4 GY, 4 H, † I, † Í, † J, 4 K, † NYITOTT K, 4 L, 4 LY, 4 M, 4 N, 4 NY, 4 O, 4 Ó, 4 Ö, 4 Ő, 4 P, 4 Q, 4 R, 4 S,

I SZ, Y T, X TY, M U, M U, R BEZÁRT ÖÜ, L NYITOTT Ü, R BEZÁRT ÖÜ, S NYITOTT Ü, M V, M W, K X, I Y, H Z, Y ZS

A következő alapjelek hiányoznak az alternatív N4254-es javaslatból: H DZ, Y DZS, R Q, M W, K X és I Y. Ezek a rováskarakterek 1629. és a 1930-as évek között jöttek létre. A betűalakjaik azóta kismértékben módosultak.

H DZ

Ez a karakter a magyar nyelvben önálló /dz/ fonémát takarja, zöngés alveoláris zárréshang. A DZ jel rovásban való megjelenése már 1935-ből igazolt, lásd az 5.2-1. ábrát. Megjegyzendő, hogy a DZ nem azonos a D+Z-vel.

Y DZS

Ez a jel a magyar nyelvben önálló /dzs/ fonémát takarja, zöngés posztalveoláris zárréshang. A DZS jel rovásban való megjelenése már 1935-ből igazolt, lásd az 5.2-1. ábrát. Megjegyzendő, hogy a DZS nem azonos a D+ZS-vel.

R Q

Főképpen a latinból – újabban angolból – eredő jövevényszavak, valamint tulajdonnevek megjelenítése és adatvesztés-mentes átírása miatt szükséges, például Aquincum: HHTUHTMMA. A Q jel rovásban való megjelenése már 1629-ben igazolt, (5.4.1-12. ábra), a jelenkori használatáról az 5.4.1-1. ábrát.

Y4QDQ4Q4+4X THTMMAW4M3 H4 TH3+Q3H L3 3IIX TYT3+ QH4Q YD3QXAMX
 YLQHT3MY3M3 Y3H3M3M3YH3 L3 Y3Y3Q3H4 Q3M4 – Y3M3Q .(Y3Y3H3M3X 4 +L4Q)

7M M3H3H L (1,103) »Q4Q3M3+M3W4M3« TH3M3X X – Q4X4M4M YL3333

;Y3MDXQ QH4Q TH3M4T Q4Q3M3 L3 3Y4Q .Q4Q3 4 Q3Q33 +4 YL3YQ3M33

4 +L4Q) Q3X3M3M3Q3M3 Q4Q3+4TYQ3Q3M3 Y474L YH4 Q47M4Q3I4X L3 M3Q

+4L4+Q3M3 L3H33] Q4Q3M3 Q4X4Q3Q3YH3X Y3M3M3M3 Q3X .(Y3Q3Y3H3M3X

M3+M3W4M3 Y3Y3M3M3 Y3Q 4 3H3L3H3Y3M3 Q3Q3M3M3 ,L3 Q3Q3D3M3Y33+

Q3Q3D3M3Y33+333X YH3 .Q4Y333Y3YH3Q3Y3M3Q M3X33L3H3333M3M3 Q3Q3M3M3X

.Q4H3M3M3M3 (M3X3Q3 M3M3M3M3 Y3M3M3 4 ,M3 M3Y3+3M3X ;Q4L4H3Q3+4L4Q)

,D4Q3+4X) H3Q3L4D4D4Q3+4X Y474/ Q4Q3M3M3 +Q3M3 ,3Y4Q +Q3M3 M3M3Q3M3M3

.M3D4I3M3 L3 (M3Q3 H3333 4Y3L3M3W4M3M3 33 Q4Q3 Y3M3

5.4.1-1. ábra: Az Újszövetség székely-magyar rovásos átiratának 9. oldala (2011).

M W

Használata elsősorban a magyar történelmi családnevek, jövevényszavak és tulajdonnevek megjelenítése, adatvesztés-mentes átírása miatt indokolt. A W jel rovásban való megjelenése igazolhatóan az 1930-as évekig tehető (5.4.1-2. ábra). Egy másik példa az 5.4.1-5. ábrán látható.



5.4.1-2. ábra: Cserkész rovókés az 1930-as évekből (Horváth, M., kb. 1933, Zubrits, 2009: 310). Megjelenik rajta a W és az Y is.

X

Használata elsősorban a magyar történelmi családnevek, jövevényszavak és tulajdonnevek megjelenítése, adatvesztés-mentes átírása miatt indokolt. Az X jel rovásban való megjelenése igazolhatóan 1629-re tehető (5.4.1-12. ábra). Baráthosi Lénárth L. 1943-as ábécéjében (5.3.2-1. ábra), és Bárczy Z. 1971-es ábécéjében (5.3.2-2. ábra) a rovás X már használatban volt. A jelenkori használatra az 5.4.1-3. ábra és az 5.4.1-5. ábra mutat példát.

H4 A2 032M 4 ,0t3H3X43X3H3M 4 #08 ,E0A9B A++3E YDZYHX⁵
 A90t40 A2 E4E3X0 A9D04 04M3M⁶ ,D3X3A 4Y3H3] 03Y3S+3IIX 00+3Y3AHT
 t34E3X0 4 04Y3M 040 04034 A2 ,H3-0403M 4 A2 A004] YD+34M4M ,A+
 :03Y3H3+H30A33 ,330X 04Y3Y3M4A 3H3H30 04Y3M+3⁷.M3X3A3A3H3H3D
 H3Y33 H0003⁸ »3Y3H3 03Y3Y3Y 03X3M3D 4 030t0 #4M A4330M4Y48 030t3«

5.4.1-3. ábra: Az Újszövetség székely-magyar rovásos átiratának 183. oldala (2011).

Y

Használata elsősorban a magyar történelmi családnevek, jövevényszavak és tulajdonnevek megjelenítése, adatvesztés-mentes átírása miatt indokolt. Az Y jel rovásban való megjelenése igazolhatóan 1629-re tehető (5.4.1-12. ábra). Baráthosi Lénárth L. 1943-as ábécéjében (5.3.2-1. ábra), és Bárczy Z. 1971-es ábécéjében (5.3.2-2. ábra) a rovás Y már használatban volt. A jelenkori használatra az 5.4.1-4. ábra és az 5.4.1-5. ábra mutat be példát.

ΣΛΛΩΥΜΛΞΛ +4ΘΠΙ ΧΛΛΞ Θ4 ΒΜ†ΛΞΛΩ4ΜΞ Θ4 .ΟΞΩΓΓΧΘΗΞΙ ΒΜ†ΛΞΛΩ4ΜΞ
ΠΞ ,ΞΧΞΗΧΩ (ΟΞΩΞΠΞΗΞΩ 4 Υ†ΞΓΗΞΥΛΞ Ω4ΛΗΩΞ ΩΞ4) .ΥΛΥΠΩ ΩΞΧ†ΞΜΞ
,ΠΗΤΞ4Ξ—† 4Λ†Π) ΩΥΗΞΒΛ† Λ† ΥΞΩ†ΞΗΧΥ †ΛΞΗ ΩΞΛ† ΥΞΩ ΛΩΧ†4Υ4ΛΩΛ4Ξ

5.4.1-4. *ábra:* Az Újszövetség székely-magyar rovásos átiratának 138. oldala (2011).

.Μ ΗΩΥΩ†Μ ΩΩ4ΞΥ†Μ **1182** Wittmann Viktor u.
.Μ 4ΛΜ† Π†ΛΛ4. **1181** Wlassics Gyula u.
.Μ 4ΛΜ† Π†ΛΛ4ΛΜ **1181** Wlassics Gyula u.
.Μ 4ΛΜ† Π†ΛΛ4ΛΜ **1182** Wlassics Gyula u.
.Μ ΛΜΥΩ **1148** Xántus u.
ΗΞΥ ΛΩΛΩ†Ξ Λ. **1013** Ybl Miklós tér
.Μ Χ4Π **1033** Zab u.

5.4.1-5. *ábra:* A Magyar irányítószámok könyv 237. oldala a „Budapesti utcanevek” fejezetben (Faragó 2012).

Bogárjelek

Χ AMB, Ξ AND, Υ ANT, Ω EMP, † ENC, † ENT, † TPRUS, Χ TPRU, Ω MB, Ξ NAP,
Ω NB, Ξ UNK, ∅ US

A bogárjelek (“*reptilium formas*” Latinul) kifejezés Telegdi Jánostól származik, aki az első rovás tankönyvet írta 1598-ban (Thelegdi 1598).⁷ Hangértékük eltér az összetevőik eredeti hangértékétől. Történelmileg szótagokként vagy különálló szavakként használták ezeket, és jelen vannak napjaink székely-magyar rovásírásában is (5.4.1-6. *ábra*).

2. a) Írd le az alábbi szavak rovásírásos jelentését!

ΗΞΩ ΗΞΛΥΩΠΧΩ, ∅Υ, ∅ΧΜΗ, ΙΟΧΞΗ, ∅ΩΛΩΞΠΩ, ΗΞΛΞ, ΥΞΛ, ΧΩ
ΗΞΧΧ, Υ∅ΥΧ

3. a) Írd le az alábbi nevek rovásírásos jelentését!

∅ΞΛ†, ΛΥ, ΙΧΧ, ΙΧΛ, ΛΥΗΧ, †Χ

5.4.1-6. *ábra:* Bogárjelek Puskás D. rovásírás tankönyvének kéziratából (Puskás 2009).

A † TPRUS és a Χ TPRU jelenkori használata összefüggésben van a rekonstruált eredeti jelentésükkel, az időtartammal (Vékony 2004: 96): † TPRUS jelentheti az évet és Χ TPRU pedig a hónapot. Ezért a Ξ NAP bogárjellel együtt alkalmasak a keltezés úrlapokban történő jelölésére, pl..
Ξ..... Χ..... † /..... év, hónap nap/ (5.4.1-7. & 5.4.1-8. *ábra*).

⁷ <http://books.google.hu/books?id=TyK8azCqC34C&pg=PA215>

Bogárjelek eredete: Általában ismeretlen. A NAP 𐌆, TRPU 𐌹 és TPRUS 𐌸 esetében azonban valószínűsíthető, hogy rovásnaptárban alkalmazták időtartam jelölésére. A NAP 𐌆 eredetileg valószínűleg az N 𐌆, az O 𐌚 és a P 𐌱 betűk ligatúrája lehetett. Ha így van, akkor ez a magyar nyelv kora középkori nyelvallapotát rögzíti, később a “nap” szóban már “a” magánhangzót használtak, de a NAP 𐌆 bogárjel már nem változott. A TRPU 𐌹 és a TPRUS 𐌸 esetén a legújabb kutatások állapították meg, hogy a latin “temporius” szó rövidítése rejtezik a nevükben és valószínűleg szintén rovásnaptárakban jelöltek időtartamot.

Bogárjelek alkalmazása: A bogárjelek többségét (kivéve: TPRU 𐌹 és TPRUS 𐌸 betűösszevonásként alkalmazzuk, ilyen használatukra a középkori emlékeinkben is vannak példák. A NAP 𐌆, TPRU 𐌹 és TPRUS 𐌸 bogárjeleket pedig időszakok megjelölésére használhatjuk, a NAP 𐌆 eredeti jelentése szerint “nap”-ot jelöl, a TPRU 𐌹 “hónap”-ot, a TPRUS 𐌸 “év”-et. A NAP 𐌆, TPRU 𐌹 és a TPRUS 𐌸 ilyen alkalmazása legújabbkori javaslat (nem kötelező), melynek célja ezen bogárjelek alkalmazásának élővé tétele. A NAP 𐌆 bogárjel kétjelentésű, betűösszevonásként is és időtartamként is használható.

5.4.1-7. ábra: A 𐌆 NAP, 𐌹 TPRU, és 𐌸 TPRUS bogárjelek használatáról szóló leírás a *Rovat* webes folyóiratban (Gribek, 2009).



5.4.1-8. ábra: 2012-es Rovásnaptár és oktatótábla alsó része 2011-ből a 𐌹 TPRU /hónap/ és a 𐌸 TPRUS /év/ alkalmazásával (Rumi & Sípos 2011).

Történelmi karakterek

Ø ÁTLÓS F, N GH, X CH, A HEGYES K, I KÖRVÉGŰ O, Z NYITOTT Ö, / EGYSZERŰ R, V SCH, 1 NYITOTT V

A történelmi emlékek (így pl. a Nikolsburgi ábécé is, lásd 3-1. ábra) reprodukálhatósága és történeti és nyelvészeti szövegek írhatósága miatt szükséges kódolni a fent felsorolt történelmi karaktereket. Megjegyzendő, hogy ezek nem más karakterek alakváltozatai, hiszen eredetük eltérő.

Az alternatív N4254-es javaslatban az előbb felsorolt történelmi betűk többsége hiányzik, ezért az N4254-es jelkészlete nem alkalmas a történelmi székely-magyar rovás emlékek megjelenítésére (pl. paleográfiai közleményekben). Az N4254-ből hiányzó vagy hibás elnevezésű betűk az alábbiak:

Ø ÁTLÓS F

Az Ø ÁTLÓS F valószínűleg a glagolita 𐌱 FITA-ból származik, ami a görög kisbetűs θ THÉTA-ból eredeztethető (Vékony 1986). Az Ø ÁTLÓS F-nek pusztán történeti jelentősége van (Vargyasi emlék, lásd 5.4.1-9. ábra). Ezzel szemben az Ø ÁTLÓS F-től független 𐌱 F használatban van a jelenkori székely-magyar rovás írásbeliségben.



5.4.1-9. ábra: Vargyasi felirat (Székelyföld), a XII. század második feléből származó kőfaragás (Benkő, E. 1996a:79). Jelentése: /'mé fioy t^è n^èküd/ '[Asszony,] íme a fiad', átírata: ʏMǾ ʏNǾ ʏǾ (Vékony 2004:22; Zelliger 2010-2011), egy idézet *János evangéliumából* (Jn 19, 26). A feliraton megjelenő Ǿ KÖRVÉGŰ O /o/ eseti, a glagolita Ǿ ON /o/ helyi hatását mutatja.⁸

NGH

A NGH /ɣ/ a pártus N HETH /ɣ/χ/h/-ből származik, és megtalálható a Kárpát-medencei rovásban is. A XI. századi magyar nyelvben a szavak végén található /ɣ/ vokalizálódott és /u/-vá vagy /ü/-vé változott (E. Abaffy 2003b: 302 & 312). A /ɣ/ és az azt megelőző magánhangzót kettőshangzóként ejtették: /su/ and /šü/. A XII-XIV. századokban monoftongizáció lépett fel: /ɣu/ és /šy/ a következő hangokká vált: /ó/ú/, ill. /ö/ü/ (E. Abaffy 2003b: 339-344). Ez a folyamat a XIV. században ért véget (E. Abaffy 2003b: 339-344). Ez a nyelvi folyamat kimutatható a székely-magyar rovás ábécé fejlődésében is. Nevezetesen, a NGH /ɣ/-t elkezdtek alkalmazni az /ö/ő/ü/ű/ hangok jelölésére, majd megjelentek a NGH rovásjel alakváltozatai is: ʌ NYITOTT Ü és Ǿ NYITOTT Ö, amelyek mára önálló karakterekké váltak. Fontos megjegyezni, hogy a XII. század előtt a /ö/ő/ hang nem létezett a magyar nyelvben. Ezzel kapcsolatban lásd a Vargyasi emlék tárgyalását (5.4.1-9. ábra).

XCH

Ez a jel a hibás „ECH” névvel jelenik meg az N4254-ben. Az „ECH” név azért hibás, mivel nem felel meg a magyar nyelvészeti szaknyelvnek (Demeczky 2012; Zelliger 2010-2012).

Ǿ HEGYES K

A Ǿ HEGYES K minden bizonnyal a Kárpát-medencei rovás Ǿ KÜ leszármazottja. A Ǿ HEGYES K független a székely-magyar rovás Ǿ K-tól. Használatára az 5.4.1-10. ábrán láthatunk példát.

⁸ <http://books.google.hu/books?id=TyK8azCqC34C&pg=PA84>



5.4.1-10. ábra: A Homoródkarácsonyfalvai emlék (kb. XIII. század, lásd Ráduly 2008; Ferenczi 1979; Ferenczi 1992: 56; Libisch 2004). Olvasata: *első sor:* ʃ ʃ + ʃ ʃ ʃ /n^em hⁱsz^en + n^eki/
második sor: ʃ ʃ ʃ ʃ ʃ /hⁱsz^ek fiún^ek/, jelentése: ‘Nem hisz + neki \ Hiszek fiúnak’ (Jn 3, 18),
 idézet János evangéliumából (Vékony 2004; Zelliger 2010-2011).

ʃ KÖRVÉGŰ O

A székely-magyar rovás ʃ O a Kárpát-medencei rovás ʃ O származéka, a székely-magyar rovás ʃ KÖRVÉGŰ O pedig a glagolita ʃ ON közvetlen leszármazottja (Vékony 1986). Ezzel kapcsolatban lásd a Vargyasi emlék tárgyalását (5.4.1-9. ábra).

ʃ NYITOTT Ö

Ez a jel szerepel az N4254-ben, viszont hibás névvel: NIKOLSBURG OE. Az egy-egy írás emlék nevéből eredeztetett elnevezés a rovás íráskutatás statikus modelljéből származik, a XX. század első feléből. A Magyar Szabványügyi Testület javaslatainak betűnevezési rendszere a jel hangértékén alapul, és ha több jelalak ábrázolja az adott hangértéket, a megkülönböztetés alaktani jellemzők alapján történik. Például a székely-magyar rovás nagybetűs /ö/ hangjai a következők:

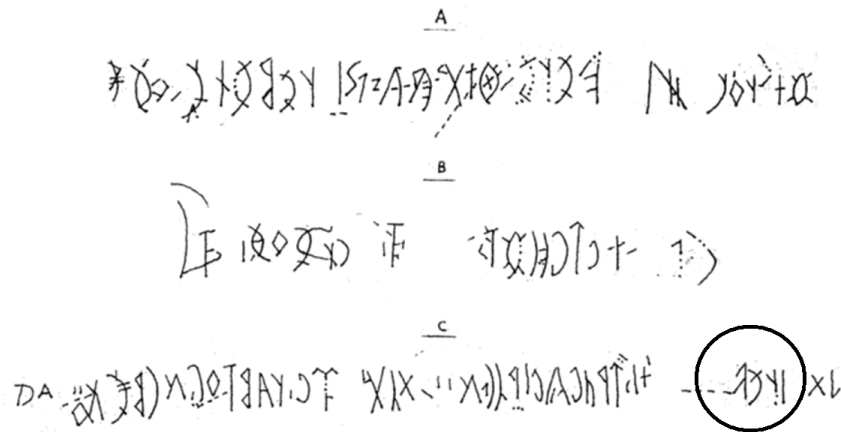
ʃ	ROVÁS NAGYBETŰS Ö
ʃ	ROVÁS NAGYBETŰS Ö
ʃ	ROVÁS NAGYBETŰS BEZÁRT Ö-Ű
ʃ	ROVÁS NAGYBETŰS BEZÁRT Ö-Ű
ʃ	ROVÁS NAGYBETŰS NYITOTT Ö

ʃ SCH

Az ʃ SCH a ʃ ZS-ből származik, valószínűleg a XVII. századból. Különböző hangértékük van: ʃ ZS /zs/ és ʃ SCH /s/. Történeti létjogosultságuk mellett igény jelentkezett a jelenkori székely-magyar írásbeliségben történő használatra is, különösképpen a német eredetű magyar családnevek esetén: *Fischer* ʃ ʃ ʃ ʃ, *Schiller* ʃ ʃ ʃ ʃ ʃ.

ʃ NYITOTT V

A ʃ NYITOTT V /β/ használata a Kárpát-medencei rovásban is általános volt (4.2-4., 4.2-5., 4.2-6. és 4.2-7. ábra). A ʃ NYITOTT V a székely-magyar rovásból a XII-XIII. század során tűnt el, amikor a /β/ > /b/v/ változás megtörtént a magyar nyelvben (E. Abaffy 2003b: 303). Használata a Székelydályai emléken igazolt (5.4.1-11. ábra).



5.4.1-11. ábra: A Székelydályai felirat (XIV. század, Ráduly 2000) \uparrow NYITOTT V-vel az \uparrow \uparrow /^eszt^end^eβ/ ‘esztendő’ szóban (az *esztendő* szó archaikus alakja, lásd Zelliger 2010-2011).

\uparrow BEZÁRT Ö-Ü és \uparrow BEZÁRT Ó-Ú

A \uparrow BEZÁRT Ö-Ü és \uparrow BEZÁRT Ó-Ú jeleket a /o/ (középső nyelvállású palatális labiális magánhangzó) és a /ü/ (felső nyelvállású palatális labiális magánhangzó) jelölésére használják. Többek között Németh Gyula nyelvész is jelezte a székely-magyar rovás ábécéjében, hogy a \uparrow BEZÁRT Ó-Ú mindkét magánhangzót jelölte (Németh 1934).

Párhuzamosságok

A rovás karakterek túlnyomó többsége önálló hangokat jelöl, bár néhány esetben két karakter is ugyanazt a hangot jelöli, például \uparrow F és \uparrow ÁTLÓS F; \uparrow J és \uparrow LY; \uparrow K, \uparrow NYITOTT K és \uparrow HEGYES K; \uparrow O és \uparrow KÖRVÉGŰ O; \uparrow Ö és \uparrow NYITOTT Ö; \uparrow R és \uparrow EGYSZERŰ R; \uparrow S és \uparrow SCH.

A \uparrow V és \uparrow W esete kicsit különbözik ettől. Annak ellenére, hogy korábban ugyanazt a hangot jelölték (*zöngés labiodentális spiráns*), a magyar ajkúak újabb nemzedéke az angol jövevényszavakban a W esetében képes megkülönböztetni a *zöngés labiodentális spiránst* és az eredeti *labioveláris approximánst*. Így kiejtésben is különbözhet a \uparrow V és a \uparrow W. Ezen túlmenően, ennek a két karakternek létét mind a hagyományos, mind a jelenkori rováshasználat is igazolja.

Ettől eltérően az \uparrow Y-nak viszont több hangértéke is van: /i/ és /j/, főleg a hagyományos családnevekben. Az \uparrow X és \uparrow Q fonémapárokat ábrázol, az \uparrow X a /ksz/-ként, a \uparrow Q pedig /kv/-ként szerepel a hagyományos nevekben és a jövevényszavakban. Megjegyzendő, hogy az \uparrow X és \uparrow Y jeleknek a múltba nyúló hagyománya van a székely-magyar rovásban: 1627-ben Bonyhai Moga M. használta az első rovásjeleket az X, Y, Q-ra (5.4.1-12. ábra).

S E R I E S C H A R T A R V M.

ā b c d e f g h i j k l m n o p q r s t ū x y z . 3 A B C D E F G .
Omnes sunt terniones, præter E quaternionem.

T A M Y A X # 2 2 8 2 7 2 # 6 3 + 9 X 4
Ez az X. sz. Bonyhai magyarok Alfab. X. sz. az okozokere
el haték. at magyarok maga s az okozokere s az okozokere
BASILEAE PER HIERONYMUM FROBENIVM, ET
NICOLAVM EPISCOPIVM, MENSE
MARTIO, M. D. LX.
I J M 9 T 0 4 T Y 2 2 M Y N I 3 # 1 3 M 4 M I 1 1 4 0 4 4 M M X 1 0 2 2 A 4 X Y

et: sed omnes uiderunt in uno patrem
le aut patris filius, & propter hoc omnes
ente eo, & deum nominabant. Sed & dicit
ant, Scimus te qui es, sanctus dei, & tenta
ebat: Si tu es filius dei, omnibus quidem
am & patrem, non aut omnibus credenti
e ab omnibus acciperet testimoniū, & es
credentiū, in condemnationem aut non
icentur, & ea quae est in patrem & filiū fi
lest, ab omnib. confirmetur, ab omnibus
estis, quonia & amici: & ab extraneis.
uera & sine contradictione probatio,
ingua testificationis profert, in ipsa qui
aliquid de patre in seipso, & testifican

5.4.1-12. abra: Bonyhai Moga M. rovásábécéje és egy másik személy rovásszövege 1629-ből
(Benkő, E. 1996b: 55–64; 1996c: 33)

Jelenkori műszaki kérdések

Napjaink rovás írásbeliségében a latin-betűs magyar szövegek és a székely-magyar rovás szövegek közti automatizált átírás gyakori művelet a tartalomfejlesztésben. Továbbá, többféle írást (pl. latin-betűs és rovás) tartalmazó adatbázis-feldolgozási műveletek is részei a legújabb informatikai fejlesztéseknek. Az információvesztés elkerülése érdekében a M Q, M W, K X és T Y kódpontok kialakítása elkerülhetetlen.

Ugyanezeknél a fenti okoknál fogva a DZ és DZS betűk jeleit szintúgy szükséges egyenként kódolni. Fontos tudni, hogy ezek a jelek szabályos magyar fonémákat jelenítenek meg.

Meg kell jegyezni, hogy a fenti hat betű önálló betűnek számít a jelenkori székely-magyar rovás írásbeliségben, annak ellenére, hogy ligatúraként jöttek létre, majd alakjuk állandósult, s végül új betűkké váltak. Ez a fejlődés azonos a W<V+V és &<e+t eseteivel.

Vannak alternatív vélemények a ligatúra-eredetű betűk megjelenítésével kapcsolatban, amelyek az ezeket alkotó betűk és a NULLA SZÉLESSÉGŰ CSATOLÓ karakter segítségével állítanák elő. Ez a módszer azonban adatátköztetéshez vezethet, ezért a ligatúra-eredetű karakterek számára is egyedi kódpont szükséges. Például a M W karakter előállításához két M V betű és közöttük egy NULLA SZÉLESSÉGŰ CSATOLÓ használatával félreérthető lehet, ahogy azt a következő eset is

mutatja. Az *evvel* szavunkat át lehet írni betűnként: $\mathbb{M}\mathbb{M}\mathbb{M}\mathbb{M}$, valamint leírható összerovással is: $\mathbb{M}\mathbb{M}\mathbb{M}\mathbb{M}$. Az utóbbinál a $\mathbb{M}\mathbb{M}\mathbb{V}\mathbb{V}$ a $\mathbb{M}\mathbb{V} + \mathbb{M}\mathbb{V}$ valódi ligatúrája, ahol a $\mathbb{M}\mathbb{M}\mathbb{V}\mathbb{V}$ előállítható a NULLA-SZÉLESSÉGŰ CSATOLÓ alkalmazásával. Tehát a két $\mathbb{M}\mathbb{V}$ betűből képzett két eltérő ligatúra ($\mathbb{M}\mathbb{W}$ ill. $\mathbb{M}\mathbb{V}\mathbb{V}$) különböző írástani tartalommal rendelkezne: a $\mathbb{M}\mathbb{W}$ egy önálló betű, a $\mathbb{M}\mathbb{V}\mathbb{V}$ pedig egy betűkettőzés.

5.4.2. Kárpát-medencei rovásbetűk

A székely-magyar rovásban is szereplő karakterek

Az alábbi Kárpát-medencei rováskarakterek megegyeznek a székely-magyar rovásbeli megfelelőjükkel, ezért nem szükséges ezeket külön kódolni. Ehelyett a székely-magyar rovás alcsoportban található megfelelő karakterek alkalmazandók.

X B, \mathbb{M} CS, \mathbb{V} NYITOTT K, \mathbb{O} LY, \mathbb{N} N, \mathbb{N} GH, \mathbb{P} P, \mathbb{I} SZ, \mathbb{V} NYITOTT V, \mathbb{A} HEGYES K

A székely-magyar rovásban nem szereplő karakterek

Az alábbi jelek erős JB iránytulajdonságúak.

\mathbb{Y} VILLÁS A, \mathbb{D} HEGYES D, \mathbb{E} ÁTLÓS E, \mathbb{V} VILLÁS E, \mathbb{F} NYITOTT F, \mathbb{G} VILLÁS G, \mathbb{G} EGYSZERŰ G, \mathbb{H} HEGYES H, \mathbb{H} HEGYES CH, \mathbb{I} SZÖGLETES I, \mathbb{I} KÖRVÉGŰ I, \mathbb{I} ÍVES I, \mathbb{J} BEZÁRT J, \mathbb{K} KÜ, \mathbb{L} VILLÁS L, \mathbb{L} EGYSZERŰ L, \mathbb{M} NYITOTT M, \mathbb{N} NG, \mathbb{N} HEGYES N, \mathbb{O} NYITOTT O, \mathbb{P} EGYSZERŰ P, \mathbb{Q} ÍVES Q, \mathbb{R} BEZÁRT R, \mathbb{S} BEZÁRT S, \mathbb{T} BEZÁRT T, \mathbb{T} NYITOTT T, \mathbb{U} HEGYES U, \mathbb{U} VILLÁS U, \mathbb{U} ÍVES Ü, \mathbb{Z} NYITOTT Z

5.5. Összerovások

Az összerovást széleskörűen használják a rovásban.⁹ Ezek általában nem rendszerszerű ligatúrák, hanem csak alkalmanként használják – főleg helytakarékosági okokból. A korszerű számítástechnikában a ligatúrák a megjelenítési rétegbe tartoznak, nem a betűkódolásiba; előállításukat a digitális nyomdai technikával kell megoldani.

6. Rendezés

Az elrendezés az ISO/IEC 14651 nemzetközi szabványban meghatározott *Általános Sablon Táblázathoz* igazodik (LaBonté 2007a, LaBonté 2007b). Az elrendezésre különböző szinteket kell meghatározni:

⁹ <http://books.google.hu/books?id=TyK8azCqC34C&pg=PA184>, Section 8.1.8.

1. szint: Az első szint kis- és nagybetűktől és mellékjelektől és minden különleges karaktertől függetlenül rendez. A rovás alcsoportokra az alábbi rendezést szükséges megvalósítani:

Székely-magyar rovás alcsoport

4 A < 4 Á < X B < ↑ C < 𐞀 CS < † D < 𐞁 DZ < 𐞂 DZS < 𐞃 E < 𐞄 BEZÁRT E < 𐞅 É < 𐞆 F < 𐞇 ÁTLÓS F < 𐞈 G < 𐞉 NGH < 𐞊 GY < 𐞋 H < 𐞌 CH < † I < † Í < † J < 𐞍 K < 𐞎 HEGYES K < 𐞏 NYITOTT K < 𐞐 L < 𐞑 LY < 𐞒 M < 𐞓 N < 𐞔 NY < 𐞕 O < 𐞖 KÖRVÉGŰ O < 𐞗 Ó < 𐞘 Ö < 𐞙 NYITOTT Ö < 𐞚 Ö < 𐞛 P < 𐞜 Q < 𐞝 R < 𐞞 EGYSZERŰ R < 𐞟 S < 𐞠 SCH < 𐞡 SZ < 𐞢 T < 𐞣 TY < 𐞤 U < 𐞥 Ú < 𐞦 BEZÁRT Ö-Ű < 𐞧 NYITOTT Ű < 𐞨 BEZÁRT Ö-Ű < 𐞩 NYITOTT Ű < 𐞪 V < 𐞫 NYITOTT V < 𐞬 W < 𐞭 X < † Y < 𐞮 Z < 𐞯 ZS < 𐞰 AMB < 𐞱 AND < 𐞲 ANT < 𐞳 EMP < 𐞴 ENC < † ENT < 𐞵 MB < 𐞶 NAP < 𐞷 TPRU < 𐞸 TPRUS < 𐞹 NB < 𐞺 UNK < 𐞻 US

Kárpát-medencei rovás alcsoport

Y VILLÁS A < X B < 𐞀 CS < > HEGYES D < 𐞁 ÁTLÓS E < 𐞂 VILLÁS E < 𐞃 NYITOTT F < 𐞄 VILLÁS G < 𐞅 EGYSZERŰ G < 𐞆 HEGYES H < 𐞇 HEGYES CH < 𐞈 SZÖGLETES I < 𐞉 KÖRVÉGŰ I < 𐞊 ÍVES I < 𐞋 BEZÁRT J < 𐞌 NYITOTT K < 𐞍 HEGYES K < 𐞎 KÜ < 𐞏 VILLÁS L < 𐞐 EGYSZERŰ L < 𐞑 LY < 𐞒 NYITOTT M < 𐞓 N < 𐞔 NG < 𐞕 HEGYES N < 𐞖 NYITOTT O < 𐞗 NGH < 𐞘 P < 𐞙 EGYSZERŰ P < 𐞚 ÍVES Q < 𐞛 BEZÁRT R < 𐞜 BEZÁRT S < 𐞝 SZ < 𐞞 BEZÁRT T < 𐞟 NYITOTT T < 𐞠 HEGYES U < 𐞡 VILLÁS U < 𐞢 ÍVES Ü < 𐞣 NYITOTT V < 𐞤 NYITOTT Z

Rovás számjegyek alcsoport

1 EGY < V ÖT < X TÍZ < 𐞀 ÖTVEN < 𐞁 SZÁZ < 𐞂 ÖTSZÁZ < 𐞃 EZER

2. szint: Ez a szint lényegében azonos betűalakú esetekre bontja, ahol a szövegek csak a bennük használt írásjelekben különböznek. A sorrendezési táblázat eleje a következő (LaBonté 2010):

<[A] [kétszerező jel]>:

1. szint: [A][A]

2. szint: [különbséget tevő bejegyzés, amely jelzi, hogy nem két egymás utáni A betű, hanem egy A és egy kétszerező jel következik]

3. szint: [nagybetűs]

[...]

<[B] [kétszerező jel]>:

1. szint: [B][B]

2. szint: [különbséget tevő bejegyzés, amely jelzi, hogy nem két egymás utáni B betű, hanem egy B és egy kétszerező jel következik]

3. szint: [kisbetűs]

[...]

A rovásban nincsenek mellékjelek, de nem lehet zárható ki, hogy valaki használni fogja a betű összerovásokat az adatbevitel során (LaBonté 2010).

3. szint: Ez a szint lényegében azonos betűalakú esetekre bontja, ahol a szövegek csak abban különböznek, hogy a karakterek kisbetűsek vagy nagybetűsek. A székely-magyar rovás helyesírásban minden jelnek van nagybetű és kisbetűs változata.

4. szint: A rovás esetében a negyedik szintű rendezés nem tér el az általános magyar latin-alapú helyesírás ilyen szintű rendezésétől (LaBonté 2012).

7. Unicode karakter-tulajdonságok

Az alábbiakban a ROVÁS tömb javasolt elnevezéseit és kódolásait soroljuk fel. Ezek a táblázatok csak javasolt hozzárendeléseket mutatnak.

7.1. A BMP-ben lévő Kiegészítő írásjelek tömbbeli ÍRÁSJELEK kódtáblázata

2E00

Kiegészítő írásjelek (részlet)

2E7F

	2E4
1	◌̂ 2E41
2	◌̂◌̂ 2E42
3	× 2E43
4	◌̂◌̂ 2E44
5	× 2E45
6	◌̂◌̂ 2E46
7	◌̂◌̂ 2E47
8	× 2E48
9	⊕ 2E49
A	◌̂ 2E4A

- 2E41 ◌̂ FORDÍTOTT VESSZŐ
- A székely-magyar rovásban jobbról balra és ökörszántás sorvezetésnél használják.
- U+002C , Vessző
→ U+060C , Arab vessző
- 2E42 ◌̂◌̂ KETTŐS ALSÓ FORDÍTOTT 9-SZERŰ IDÉZŐJEL
- A székely-magyar rovásban jobbról balra és ökörszántás sorvezetésnél használják.
- U+201E „, kettős 9-szerű idézőjel
- 2E43 × SZÓELVÁLASZTÓ KERESZT
- A székely-magyar rovásban használják
- U+00D7 × Szorzásjel
- 2E44 ◌̂◌̂ KETTŐS VESSZŐSZERŰ KÖTŐJEL
- A jobbról balra haladó történelmi székely-magyar rovásémlékekben használják.

- 2E45 ✖ KETTŐSKERESZT MONDATVÉGJEL
 • A székely-magyar rovásban használják
- 2E46 ⋈ KEZDÉSJEL JOBB
 • A székely-magyar rovásban használják
 → U+29D8 ⋈ BAL HULLÁMOS SÖVÉNY
- 2E47 ⋈ KEZDÉSJEL BAL
 • A székely-magyar rovásban használják
 → U+29D9 ⋈ JOBB HULLÁMOS SÖVÉNY
- 2E48 ✖ ÜZENETVÉGE JEL
 • A székely-magyar rovásban használják
- 2E49 † SZÓELVÁALSZTÓ ÁLLÓKERESZT
 • A történelmi székely-magyar rovásfeliratokban használják
 • Rendszerint teljes betűmagasságú
 → 002B Pluszjel
- 2E4A † SZÓELVÁLASZTÓ ÁLLÓVONAL
 • Történelmi Kárpát-medencei rovásfeliratokban használják.

7.2. Az SMP-ben lévő ROVÁS tömbbeli ROVÁS SZÁMOK alcsoport kódtáblázata

1x0C0

ROVÁS karakterek

1x0CF

	1x0C
0	1x0C0
1	I 1x0C1
2	1x0C2
3	1x0C3
4	1x0C4
5	V 1x0C5
6	X 1x0C6
7	∇ 1x0C7
8	✖ 1x0C8
9	∇ 1x0C9
A	✖ 1x0CA
B	1x0CB

C	1x0CC
D	1x0CD
E	1x0CE
F	1x0CF

SZÁMOK

- 1x0C0; ☐ <fenntartott, most üresen maradó>
- Fenntartva a ROVÁS SZÁM NULLA számára
- 1x0C1; | ROVÁS SZÁM EGY;No;0;R;;;;;N;;;;;
- 1x0C2; ☐ <fenntartott, most üresen maradó>
- Fenntartva a || ROVÁS SZÁM KETTŐ számára
- 1x0C3; ☐ <fenntartott, most üresen maradó>
- Fenntartva a ||| ROVÁS SZÁM HÁROM számára
- 1x0C4; ☐ <fenntartott, most üresen maradó>
- Fenntartva a |||| ROVÁS SZÁM NÉGY számára
- 1x0C5; √ ROVÁS SZÁM ÖT;No;0;R;;;;;N;;;;;
- 1x0C6; X ROVÁS SZÁM TÍZ;No;0;R;;;;;N;;;;;
- 1x0C7; ∇ ROVÁS SZÁM ÖTVEN;No;0;R;;;;;N;;;;;
- 1x0C8; ✕ ROVÁS SZÁM SZÁZ;No;0;R;;;;;N;;;;;
- 1x0C9; √ ROVÁS SZÁM ÖTSZÁZ;No;0;R;;;;;N;;;;;
- 1x0CA; ✱ ROVÁS SZÁM EZER;No;0;R;;;;;N;;;;;
- 1x0CB; (Ez a kódpont üres marad)
- 1x0CC; (Ez a kódpont üres marad)
- 1x0CD; (Ez a kódpont üres marad)
- 1x0CE; (Ez a kódpont üres marad)
- 1x0CF; (Ez a kódpont üres marad)

7.3. Az SMP-ben lévő ROVÁS tömbjének SZÉKELY-MAGYAR ROVÁS alcsoport kódtáblázata

1x000

ROVÁS karakterek

1x09F

	1x00	1x01	1x02	1x03	1x04	1x05	1x06	1x07	1x08	1x09
0	𐀀 1x000	𐀁 1x010	𐀂 1x020	𐀃 1x030	𐀄 1x040	𐀅 1x050	𐀆 1x060	𐀇 1x070	𐀈 1x080	𐀉 1x090
1	𐀊 1x001	𐀋 1x011	𐀌 1x021	𐀍 1x031	𐀎 1x041	𐀏 1x051	𐀐 1x061	𐀑 1x071	𐀒 1x081	𐀓 1x091
2	𐀕 1x002	𐀖 1x012	𐀗 1x022	𐀘 1x032	𐀙 1x042	𐀚 1x052	𐀛 1x062	𐀜 1x072	𐀝 1x082	𐀞 1x092
3	𐀟 1x003	𐀠 1x013	𐀡 1x023	𐀢 1x033	𐀣 1x043	𐀤 1x053	𐀥 1x063	𐀦 1x073	𐀧 1x083	𐀨 1x093
4	𐀩 1x004	𐀪 1x014	𐀫 1x024	𐀬 1x034	𐀭 1x044	𐀮 1x054	𐀯 1x064	𐀰 1x074	𐀱 1x084	𐀲 1x094
5	𐀴 1x005	𐀵 1x015	𐀶 1x025	𐀷 1x035	𐀸 1x045	𐀹 1x055	𐀺 1x065	𐀻 1x075	𐀼 1x085	𐀽 1x095
6	𐀿 1x006	𐁀 1x016	𐁁 1x026	𐁂 1x036	1x046	𐁄 1x056	𐁅 1x066	𐁆 1x076	𐁇 1x086	1x096
7	𐁉 1x007	𐁊 1x017	𐁋 1x027	𐁌 1x037	1x047	𐁎 1x057	𐁏 1x067	𐁐 1x077	𐁑 1x087	1x097
8	𐁓 1x008	𐁔 1x018	𐁕 1x028	𐁖 1x038	1x048	𐁘 1x058	𐁙 1x068	𐁚 1x078	𐁛 1x088	1x098
9	𐁝 1x009	𐁞 1x019	𐁟 1x029	𐁠 1x039	1x049	𐁡 1x059	𐁢 1x069	𐁣 1x079	𐁤 1x089	1x099
A	𐁦 1x00A	𐁧 1x01A	𐁨 1x02A	𐁩 1x03A	1x04A	𐁫 1x05A	𐁬 1x06A	𐁭 1x07A	𐁮 1x08A	1x09A
B	𐁰 1x00B	𐁱 1x01B	𐁲 1x02B	𐁳 1x03B	1x04B	𐁵 1x05B	𐁶 1x06B	𐁷 1x07B	𐁸 1x08B	1x09B
C	𐁺 1x00C	𐁻 1x01C	𐁼 1x02C	𐁽 1x03C	1x04C	𐁿 1x05C	𐂀 1x06C	𐂁 1x07C	𐂂 1x08C	1x09C
D	𐂄 1x00D	𐂅 1x01D	𐂆 1x02D	𐂇 1x03D	1x04D	𐂉 1x05D	𐂊 1x06D	𐂋 1x07D	𐂌 1x08D	1x09D
E	𐂎 1x00E	𐂏 1x01E	𐂐 1x02E	𐂑 1x03E	1x04E	𐂓 1x05E	𐂔 1x06E	𐂕 1x07E	𐂖 1x08E	1x09E
F	𐂘 1x00F	𐂙 1x01F	𐂚 1x02F	𐂛 1x03F	1x04F	𐂝 1x05F	𐂞 1x06F	𐂟 1x07F	𐂠 1x08F	1x09F

NAGYBETŰK

- 1x000; 𐀀 ROVÁS NAGYBETŰS A
 1x001; 𐀊 ROVÁS NAGYBETŰS Á
 1x002; 𐀕 ROVÁS NAGYBETŰS B
 1x003; 𐀟 ROVÁS NAGYBETŰS C
 1x004; 𐀩 ROVÁS NAGYBETŰS CS

1x005; † ROVÁS NAGYBETŰS D
 → 1x00F; † rovás nagybetűs i
 1x006; † ROVÁS NAGYBETŰS DZ
 1x007; † ROVÁS NAGYBETŰS DZS
 1x008; † ROVÁS NAGYBETŰS E
 1x009; † ROVÁS NAGYBETŰS BEZÁRT E
 → 1x00E; † rovás nagybetűs h
 1x00A; † ROVÁS NAGYBETŰS É
 1x00B; † ROVÁS NAGYBETŰS F
 1x00C; † ROVÁS NAGYBETŰS G
 1x00D; † ROVÁS NAGYBETŰS GY
 1x00E; † ROVÁS NAGYBETŰS H
 → 1x009; † rovás nagybetűs bezárt e
 1x00F; † ROVÁS NAGYBETŰS I
 → 1x005; † rovás nagybetűs d
 1x010; † ROVÁS NAGYBETŰS Í
 1x011; † ROVÁS NAGYBETŰS J
 1x012; † ROVÁS NAGYBETŰS K
 1x013; † ROVÁS NAGYBETŰS NYITOTT K
 1x014; † ROVÁS NAGYBETŰS L
 1x015; † ROVÁS NAGYBETŰS LY
 → 1x03B; † rovás nagybetűs us
 → 1x03D; † rovás nagybetűs átlós f
 1x016; † ROVÁS NAGYBETŰS M
 1x017; † ROVÁS NAGYBETŰS N
 1x018; † ROVÁS NAGYBETŰS NY
 1x019; † ROVÁS NAGYBETŰS O
 1x01A; † ROVÁS NAGYBETŰS Ó
 1x01B; † ROVÁS NAGYBETŰS Ö
 1x01C; † ROVÁS NAGYBETŰS Ő
 1x01D; † ROVÁS NAGYBETŰS P
 1x01E; † ROVÁS NAGYBETŰS Q
 1x01F; † ROVÁS NAGYBETŰS R
 1x020; † ROVÁS NAGYBETŰS S
 1x021; † ROVÁS NAGYBETŰS SZ
 1x022; † ROVÁS NAGYBETŰS T
 1x023; † ROVÁS NAGYBETŰS TY
 1x024; † ROVÁS NAGYBETŰS U
 1x025; † ROVÁS NAGYBETŰS Ú
 1x026; † ROVÁS NAGYBETŰS BEZÁRT Ö-Ü
 → 1x028; † rovás nagybetűs bezárt ö-ű
 1x027; † ROVÁS NAGYBETŰS NYITOTT Ü
 → 1x029; † rovás nagybetűs nyitott ú
 → 1x03F; † ROVÁS NAGYBETŰS GH
 → 1x042; † rovás nagybetűs nyitott ö
 1x028; † ROVÁS NAGYBETŰS BEZÁRT Ö-Ű
 → 1x026; † rovás nagybetűs bezárt ö-ü
 1x029; † ROVÁS NAGYBETŰS NYITOTT Ű

→ 1x027; 𐌛 rovás nagybetűs nyitott ü
 → 1x03F; 𐌜 rovás nagybetűs gh
 → 1x042; 𐌝 rovás nagybetűs nyitott ö
 1x02A; 𐌞 ROVÁS NAGYBETŰS V
 1x02B; 𐌟 ROVÁS NAGYBETŰS W
 1x02C; 𐌠 ROVÁS NAGYBETŰS X
 1x02D; 𐌡 ROVÁS NAGYBETŰS Y
 → 1x045; 𐌢 rovás nagybetűs nyitott v
 1x02E; 𐌣 ROVÁS NAGYBETŰS Z
 1x02F; 𐌤 ROVÁS NAGYBETŰS ZS
 1x030; 𐌥 ROVÁS NAGYBETŰS AMB
 1x031; 𐌦 ROVÁS NAGYBETŰS AND
 1x032; 𐌧 ROVÁS NAGYBETŰS ANT
 → 1x034; 𐌨 rovás nagybetűs ent
 1x033; 𐌩 ROVÁS NAGYBETŰS EMP
 1x034; 𐌪 ROVÁS NAGYBETŰS ENT
 → 1x032; 𐌫 rovás nagybetűs ant
 1x035; 𐌬 ROVÁS NAGYBETŰS TPRUS
 1x036; 𐌭 ROVÁS NAGYBETŰS TPRU
 1x037; 𐌮 ROVÁS NAGYBETŰS MB
 1x038; 𐌯 ROVÁS NAGYBETŰS NAP
 1x039; 𐌰 ROVÁS NAGYBETŰS NB
 1x03A; 𐌱 ROVÁS NAGYBETŰS UNK
 1x03B; 𐌲 ROVÁS NAGYBETŰS US
 → 1x015; 𐌳 rovás nagybetűs ly
 → 1x03D; 𐌴 rovás nagybetűs átlós f
 1x03C; 𐌵 ROVÁS NAGYBETŰS ENC
 1x03D; 𐌶 ROVÁS NAGYBETŰS ÁTLÓS F
 → 1x015; 𐌷 rovás nagybetűs ly
 → 1x03B; 𐌸 rovás nagybetűs us
 1x03E; 𐌹 ROVÁS NAGYBETŰS CH
 1x03F; 𐌺 ROVÁS NAGYBETŰS GH
 → 1x027; 𐌛 rovás nagybetűs nyitott ü
 → 1x029; 𐌜 rovás nagybetűs nyitott ú
 → 1x042; 𐌝 rovás nagybetűs nyitott ö
 1x040; 𐌞 ROVÁS NAGYBETŰS HEGYES K
 1x041; 𐌟 ROVÁS NAGYBETŰS KÖRVÉGŰ O
 1x042; 𐌠 ROVÁS NAGYBETŰS NYITOTT Ö
 → 1x027; 𐌛 rovás nagybetűs nyitott ü
 → 1x029; 𐌜 rovás nagybetűs nyitott ú
 → 1x03F; 𐌺 rovás nagybetűs gh
 1x043; 𐌡 ROVÁS NAGYBETŰS EGYSZERŰ R
 1x044; 𐌢 ROVÁS NAGYBETŰS SCH
 1x045; 𐌣 ROVÁS NAGYBETŰS NYITOTT V
 → 1x02D; 𐌡 rovás nagybetűs y
 1x046; (Ez a kódpont üres marad)
 1x047; (Ez a kódpont üres marad)
 1x048; (Ez a kódpont üres marad)

1x049; (Ez a kódpont üres marad)
1x04A; (Ez a kódpont üres marad)
1x04B; (Ez a kódpont üres marad)
1x04C; (Ez a kódpont üres marad)
1x04D; (Ez a kódpont üres marad)
1x04E; (Ez a kódpont üres marad)
1x04F; (Ez a kódpont üres marad)

KISBETŰK

1x050; 4 ROVÁS KISBETŰS A
1x051; 4 ROVÁS KISBETŰS Á
1x052; X ROVÁS KISBETŰS B
1x053; ↑ ROVÁS KISBETŰS C
1x054; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS CS
1x055; † ROVÁS KISBETŰS D
→ 1x05F; † rovás kisbetűs i
1x056; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS DZ
1x057; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS DZS
1x058; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS E
1x059; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS BEZÁRT E
→ 1x05E; 𐌆 rovás kisbetűs h
1x05A; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS É
1x05B; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS F
1x05C; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS G
1x05D; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS GY
1x05E; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS H
→ 1x059; 𐌆 rovás kisbetűs bezárt e
1x05F; † ROVÁS KISBETŰS I
→ 1x055; † rovás kisbetűs d
1x060; 1 ROVÁS KISBETŰS Í
1x061; 1 ROVÁS KISBETŰS J
1x062; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS K
1x063; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS NYITOTT K
1x064; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS L
1x065; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS LY
→ 1x08B; 𐌆 rovás kisbetűs us
→ 1x08D; 𐌆 rovás kisbetűs átlós f
1x066; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS M
1x067; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS N
1x068; D ROVÁS KISBETŰS NY
1x069; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS O
1x06A; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS Ó
1x06B; X ROVÁS KISBETŰS Ö
1x06C; X ROVÁS KISBETŰS Ő
1x06D; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS P
1x06E; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS Q
1x06F; H ROVÁS KISBETŰS R
1x070; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS S
1x071; | ROVÁS KISBETŰS SZ
1x072; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS T
1x073; X ROVÁS KISBETŰS TY
1x074; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS U
1x075; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS Ú
1x076; 𐌆 ROVÁS KISBETŰS BEZÁRT Ö-Ü
→ 1x078; 𐌆 rovás kisbetű bezárt ö-ű

1x077; 𐌛 ROVÁS KISBETŰS NYITOTT Ü
 → 1x079; 𐌚 rovás kisbetűs nyitott ú
 → 1x08F; 𐌞 rovás kisbetűs gh
 → 1x092; 𐌛 rovás kisbetűs nyitott ö
 1x078; 𐌜 ROVÁS KISBETŰS BEZÁRT Ó-Ű
 → 1x076; 𐌝 rovás kisbetűs bezárt ö-ü
 1x079; 𐌚 ROVÁS KISBETŰS NYITOTT Ű
 → 1x077; 𐌛 rovás kisbetűs nyitott ü
 → 1x08F; 𐌞 rovás kisbetűs gh
 → 1x092; 𐌛 rovás kisbetűs nyitott ö
 1x07A; 𐌟 ROVÁS KISBETŰS V
 1x07B; 𐌠 ROVÁS KISBETŰS W
 1x07C; 𐌡 ROVÁS KISBETŰS X
 1x07D; 𐌢 ROVÁS KISBETŰS Y
 → 1x095; 𐌣 rovás kisbetűs nyitott v
 1x07E; 𐌤 ROVÁS KISBETŰS Z
 1x07F; 𐌥 ROVÁS KISBETŰS ZS
 1x080; 𐌦 ROVÁS KISBETŰS AMB
 1x081; 𐌧 ROVÁS KISBETŰS AND
 1x082; 𐌨 ROVÁS KISBETŰS ANT
 → 1x084; 𐌩 rovás kisbetűs ent
 1x083; 𐌪 ROVÁS KISBETŰS EMP
 1x084; 𐌫 ROVÁS KISBETŰS ENT
 → 1x082; 𐌨 rovás kisbetűs ant
 1x085; 𐌬 ROVÁS KISBETŰS TPRUS
 1x086; 𐌭 ROVÁS KISBETŰS TPRU
 1x087; 𐌮 ROVÁS KISBETŰS MB
 1x088; 𐌯 ROVÁS KISBETŰS NAP
 1x089; 𐌰 ROVÁS KISBETŰS NB
 1x08A; 𐌱 ROVÁS KISBETŰS UNK
 1x08B; 𐌲 ROVÁS KISBETŰS US
 → 1x08D; 𐌳 rovás kisbetűs átlós f
 → 1x065; 𐌴 rovás kisbetűs ly
 1x08C; 𐌵 ROVÁS KISBETŰS ENC
 1x08D; 𐌶 ROVÁS KISBETŰS ÁTLÓS F
 → 1x065; 𐌴 rovás kisbetűs ly
 → 1x08B; 𐌲 rovás kisbetűs us
 1x08E; 𐌷 ROVÁS KISBETŰS CH
 1x08F; 𐌸 ROVÁS KISBETŰS GH
 → 1x077; 𐌛 rovás kisbetűs nyitott ü
 → 1x079; 𐌚 rovás kisbetűs nyitott ú
 → 1x092; 𐌛 rovás kisbetűs nyitott ö
 1x090; 𐌹 ROVÁS KISBETŰS NYITOTT K
 1x091; 𐌺 ROVÁS KISBETŰS KÖRVÉGŰ O
 1x092; 𐌛 ROVÁS KISBETŰS NYITOTT Ö
 → 1x077; 𐌛 rovás kisbetűs nyitott ü
 → 1x079; 𐌚 rovás kisbetűs nyitott ú
 → 1x08F; 𐌞 rovás kisbetűs gh
 1x093; 𐌻 ROVÁS KISBETŰS EGYSZERŰ R
 1x094; 𐌼 ROVÁS KISBETŰS SCH
 1x095; 𐌽 ROVÁS KISBETŰS NYITOTT V
 → 1x07D; 𐌢 rovás kisbetűs y
 1x096; (Ez a kódpont üres marad)

1x097; (Ez a kódpont üres marad)
1x098; (Ez a kódpont üres marad)
1x099; (Ez a kódpont üres marad)
1x09A; (Ez a kódpont üres marad)
1x09B; (Ez a kódpont üres marad)
1x09C; (Ez a kódpont üres marad)
1x09D; (Ez a kódpont üres marad)
1x09E; (Ez a kódpont üres marad)
1x09F; (Ez a kódpont üres marad)

7.4. Az SMP-ben lévő ROVÁS tömbjének KÁRPÁT-MEDENCEI ROVÁS alcsoport kódtáblázata

1x0A0

ROVÁS karakterek

1x0BF

	1x0A	1x0B
0	Ÿ 1x0A0	Ʒ 1x0B0
1	> 1x0A1	Ÿ 1x0B1
2	Ʒ 1x0A2	Ÿ 1x0B2
3	Ÿ 1x0A3	Ʒ 1x0B3
4	Ÿ 1x0A4	Ÿ 1x0B4
5	Ÿ 1x0A5	Ÿ 1x0B5
6	Ÿ 1x0A6	Ÿ 1x0B6
7	Ÿ 1x0A7	Ÿ 1x0B7
8	Ÿ 1x0A8	Ÿ 1x0B8
9	Ÿ 1x0A9	Ÿ 1x0B9
A	Ÿ 1x0AA	Ÿ 1x0BA
B	Ÿ 1x0AB	Ÿ 1x0BB
C	Ÿ 1x0AC	Ÿ 1x0BC
D	Ÿ 1x0AD	Ÿ 1x0BD
E	Ÿ 1x0AE	Ÿ 1x0BE
F	Ÿ 1x0AF	Ÿ 1x0BF

1x0A0; Ÿ ROVÁS BETŰ VILLÁS A
 1x0A1; > ROVÁS BETŰ HEGYES D
 1x0A2; Ʒ ROVÁS BETŰ ÁTLÓS E
 1x0A3; Ÿ ROVÁS BETŰ VILLÁS E

→ 1x022; ʏ rovás nagybetűs t
 1x0A4; ʒ ROVÁS BETŰ NYITOTT F
 → 1x045; ʒ rovás nagybetűs nyitott v
 1x0A5; ʒ ROVÁS BETŰ VILLÁS G
 1x0A6; ʒ ROVÁS BETŰ EGYSZERŰ G
 → 1x043; ʒ rovás nagybetűs egyszerű r
 1x0A7; ʒ ROVÁS BETŰ HEGYES H
 1x0A8; ʒ ROVÁS BETŰ HEGYES CH
 1x0A9; ʒ ROVÁS BETŰ SZÖGLETES I
 → 1x011; ʒ rovás nagybetűs j
 → 1x0B4; ʒ rovás betű egyszerű p
 1x0AA; ʒ ROVÁS BETŰ KÖRVÉGŰ I
 1x0AB; ʒ ROVÁS BETŰ ÍVES I
 1x0AC; ʒ ROVÁS BETŰ BEZÁRT J
 → 1x018; ʒ rovás nagybetűs ny
 1x0AD; ʒ ROVÁS BETŰ KÜ
 1x0AE; ʒ ROVÁS BETŰ VILLÁS L
 1x0AF; ʒ ROVÁS BETŰ EGYSZERŰ L
 → 1x017; ʒ rovás nagybetűs n
 1x0B0; ʒ ROVÁS BETŰ NYITOTT M
 1x0B1; ʒ ROVÁS BETŰ NG
 1x0B2; ʒ ROVÁS BETŰ HEGYES N
 1x0B3; ʒ ROVÁS BETŰ NYITOTT O
 1x0B4; ʒ ROVÁS BETŰ EGYSZERŰ P
 → 1x011; ʒ rovás nagybetűs j
 1x0B5; ʒ ROVÁS BETŰ ÍVES Q
 1x0B6; ʒ ROVÁS BETŰ BEZÁRT R
 1x0B7; ʒ ROVÁS BETŰ BEZÁRT S
 1x0B8; ʒ ROVÁS BETŰ BEZÁRT T
 1x0B9; ʒ ROVÁS BETŰ NYITOTT T
 1x0BA; ʒ ROVÁS BETŰ HEGYES U
 1x0BB; ʒ ROVÁS BETŰ VILLÁS U
 1x0BC; ʒ ROVÁS BETŰ ÍVES Ü
 1x0BD; ʒ ROVÁS BETŰ NYITOTT Z
 1x0BE; (Ez a kódpont üres marad)
 1x0BF; (Ez a kódpont üres marad)

8. Irodalomjegyzék

- Bálint Csanád (2004): *A nagyszentmiklósi kincs*, Budapest: Balassi Kiadó, 2004.
 Barabási Enikő (2008): *Eredmények, kérdések és felvetések a bolognai rováslelék vizsgálatában*. Szamosújvár: Romániai Magyar Cserkészszövetség, 2008.
 Bárczy Zoltán (1971): *Magyar rovásírás*, Tankönyv. Meléklet: „Nap fiai”, 1971.
 Benkő Elek (1996a): A székely rovásírás korai emlékei. *Magyar Nyelv*, Vol. XCII, 1996: 75–80.
 Benkő Elek (1996b): A siménfalvi rováslelék és köre. In *Emlékkönyv Jakó Zsigmond 80. születésnapjára*. Szerk: Kovács András, Sipos Gábor & Tonk Sándor, 1996: 55–64.
 Benkő Elek (1996c): A székely rovásírás. A legújabb kutatások. *História* Vol. XVIII, No. 3, 1996, 31–33.

- Bilics László (2007): *Petőfi Sándor összes költeményei* (Rovásírással). Átírta székely-magyar rovásra: Bilics László. Kiadta: Hungarian Electronic Library, Budapest, 2007. június 21. Letöltve: 2008, <http://mek.niif.hu/04900/04946/04946.pdf>, 796 o.
- Bilics László (2008): *Arany János összes költeményei* (Rovásírással). Átírta: Bilics László. Budapest: Hungarian Electronic Library, 2008. február 21. Letöltve: 2008, <http://mek.niif.hu/05600/05694>, 967 o.
- Demeczky Jenő (2012) okl. villamosmérnök, BME; MA általános és alkalmazott nyelvészetből, ELTE; IBM nemzetközi fordítási terminológus; IBM Fordítási Szolgáltatási Központ Közép- és Kelet-Európai Terminológiai Központ; IBM magyar terminológus: *Személyes közlés*.
- E. Abaffy Erzsébet (2003a): Hangtörténet. Az ősmagyar kor. In *Kiss & Pusztai (2003)* 106-128.
- E. Abaffy Erzsébet (2003b): Hangtörténet. Az ómagyar kor. In *Kiss & Pusztai (2003)* 301-351.
- Erdélyi István & Ráduly János (2010): *A Kárpát-medence rovásfeliratos emlékei a Kr. u. 17. századig*. Szerk. Erdélyi István. Budapest: Masszi Kiadó.
- Erdélyi István (1958a): A jánoshidai avar kori temető. In: *Régészeti Füzetek* II/1. Budapest 1958.
- Erdélyi István (1958b): Новая руническая надпись из Венгрии. In: *Эпиграфика Востока*, 55-56
- Erdélyi István (1961): Új magyarországi rovásfelirat. In: *Archeológiai Értesítő*, 279-280
- Faragó Imre (szerk.) (2012): *Postai irányítószámok*. Budapest: Rovás Alapítvány.
- Ferenczi Géza (1979): *A homoródkarácsonfalvi rovásírásos felirat*. *Korunk* Annual, 1979, 273-281.
- Ferenczi Géza (1992): A székely rovásírás Erdélyben ma létező emlékei. In *Rovásírás a Kárpát-medencében*. Ser.: Magyar Őstörténeti Könyvtár 4. (szerk. Klára Sándor), Szeged, 1992: 51-68. ISBN 963 481 885 4
- Forrai Sándor (1994): *Az ősi magyar rovásírás az ókortól napjainkig*. Lakitelek: Antológia Kiadó, 1994. ISBN 963-790-830-7
- Gribek Dániel (2009): *Mik is azok a bogárjelek? Rovat*. Letöltve: 2009, <http://rovatmagazin.hu/hu/hirek/mik-azok-bogarjelek>
- Hampel József (1884): A nagyszentmiklósi kincs. Tanulmány a népvándorláskori művészetről. In: *Archeológiai Értesítő*, Vol. 4, 1-166, 1-2
- Horváth Mihály (ca. 1933): Rovas carving knife of Hungarian Scouts from the 1930s, sold by Scout-Store; (tulajdonos Mihály Horváth, Cleveland, USA.) *Picture from Árpád Zubrits*, 2009
- Hosszú Gábor (2010): *A székely jog megjelenése egy rovás emlékekben*, Diplomamunka, Pázmány Péter Katolikus Egyetem, Jog- és Államtudományi Kar, Budapest, 2010, 66 o.
- Hosszú Gábor (2012b): Rovás paleográfia: Dinamikus vagy statikus? *Nyelv és tudomány - nyest.hu*, <http://www.nyest.hu/hirek/rovaspaleografia-dinamikus-vagy-statikus>
- Hosszú, Gábor (2012a): *Heritage of Scribes. The Relation of Rovas Scripts to Eurasian Writing Systems*. 2011: First edition, 2012: Second, Extended Edition. Budapest: Rovas Foundation, ISBN 978-963-88437-4-6, elérhető a Google Books-on: <http://books.google.hu/books?id=TyK8azCqC34C&pg=PA1>
- Hosszú, Gábor (2012b): Rovás paleográfia: Dinamikus vagy statikus? *Nyelv és tudomány - nyest.hu*, <http://www.nyest.hu/hirek/rovaspaleografia-dinamikus-vagy-statikus>
- Kiss Jenő & Pusztai Ferenc (2003, szerk.): *Magyar Nyelvtörténet*, Budapest: Osiris Kiadó
- LaBonté, Alain (2007a): *ISO/IEC 14651:2007(E): Information technology -- International string ordering and comparison -- Method for comparing character strings and description of the common template tailorable ordering*
- LaBonté, Alain (2007b): *ISO/IEC 14651:2007(F): Technologies de l'information -- Classement international et comparaison de chaînes de caractères -- Méthode de comparaison de chaînes de caractères et description du modèle commun et adaptable d'ordre de classement*
- LaBonté, Alain (2010-2012): Szabványosítási szakértő, Québec, Kanada, *Személyes közlés*.
- László Gyula & Rácz István (1977): *A nagyszentmiklósi aranykincs*, Budapest: Corvina Kiadó.
- Libisch Győző (2004): *Rovás Kincsek A Régi Magyar Írás Emléktára*. Budapest: Két Kerék Alapítvány, Első kiadás. ISBN 963-217-169-1.
- Mandics György (2010): *Róvott múltunk* Vol. 1. Arad: Irodalmi Jelen Kiadó, 2010.
- Németh Gyula (1932a): A nagyszentmiklósi kincs feliratai. *Magyar Nyelv*. Vol. XXVIII, No. 3-6, 1932, 65-85 & 129-139.
- Németh Gyula (1934), A magyar rovásírás. *A magyar nyelvtudomány kézikönyve* II. 2. Budapest.
- Németh, J. (1932b): *Die Inschriften des Schatzes von Nagy-Szent-Miklós von J. Németh*. Bibliotheca Orientalis Hungarica II, Mit Unterstützung der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, Budapest: Kőrösi Csoma-Gesellschaft, Leipzig: Otto Harrassowitz, 1932.
- Obrusánszky Borbála (2012): filológia doktora, okl. mongol-történelem szakos tanár, az MTA Köztisztületének tagja, *Személyes közlés*
- Puskás Dávid (2009): *Rovásírás tankönyv, kiadás alatt*.
- Ráduly, János (2000): A székelydályai rovás emlékek olvasatához 1-2. *Népújítás*, LI. kötet, Marosvásárhely, 2000. július 15.

és 22.

- Ráduly János (2008): *Beszélő rovás emlékek – Adalékok rovásírásunk ismeretéhez*, Marosvásárhely: Hoppá Kiadó, 2008
- Róna-Tas András (1992): A magyar írásbeliség török eredetéhez. In: *Rovásírás a Kárpát-medencében*. Sor.: Magyar Őstörténeti Könyvtár 4. (szerk. Klára Sándor), Szeged, 1992: 9-14
- Róna-Tas András (1994): Rovásírások, székely rovásírás. In *Korai magyar történeti lexikon (9–14. század)*, szerk. Gyula Kristó, Budapest: Akadémiai Kiadó, 1994.
- Róna-Tas András (1996): *A honfoglaló magyar nép. Bevezetés a korai magyar történelem ismeretébe*. Budapest: Balassi Kiadó
- Róna-Tas, András (1999): Magyarság és kereszténység a honfoglalás előtt. *Vigilia*, Vol. 64, November 1999, Budapest, László Lukács (főszerk.)
- Rumi Tamás & Sípos László (2011): *Rovásnapló 2012 és Rovás ABC oktatótábla*. Budapest: Rovás Alapítvány.
- Rumi Tamás; Sípos László & Somfai Tamás (2009): *Gárdonyi Géza: Egri csillagok*. átirta székely-magyar rovásra: Rumi Tamás, Sípos László, & Somfai Tamás.. Szerkesztette Rumi Tamás. Imagent és WOU Hungary
- Rumi Tamás; Sípos László & Somfai Tamás (2010): *Illyés Gyula: Hét meg hét magyar népmese*, átirta székely-magyar rovásra: Rumi Tamás, Sípos László, & Somfai Tamás. Imagent és WOU Hungary
- Sárosi Zsófia (2003): Morfématörténet. Az ősmagyar kor. In: *Kiss & Puszta (2003)*, 129-172
- Sebestyén Gyula (1909): *Rovás és rovásírás*, Budapest. Reprinted by Evilath Publishers, New York in 1969
- Sólyom Ferenc (2009): *Személyes közlés partly through Tamás Rumi*.
- Thelegdi, Ioannis (1598): *Rudimenta, Priscaae hunnorum linguae brevibus quaestionibus ac responcionibus comprehensa opera et studio*
- Vásáry István (1974): *A magyar rovásírás. A kutatás története és mai helyzete. Keletkutatás*, 1974, 159–171.
- Vásáry István (2010-2011): MTA doktora, egyetemi tanár az ELTE Török Filológiai Tanszékén, az ELTE Keleti Tudományok Intézetének igazgatója, *Személyes közlés*.
- Vékony Gábor (1985): Késő népvándorlaskori rovásfeliratok. *Életünk* Vol. XXII, No. 1, 71-84.
- Vékony, Gábor (1986): Die Glagolica und osteuropäische Schriften in der späten Völkerwanderungszeit. In: *Hungaro-Bulgharica I*.
- Vékony Gábor (1987a): *Későnépvándorlaskori rovásfeliratok a Kárpát-medencében*. Szombathely-Budapest.
- Vékony, Gábor (1987b): Spätvölkerwanderungszeitliche Kerbinschriften im Karpatenbecken. *Acta Archeologica Hungarica* Vol. 39: 211-256.
- Vékony Gábor (2002): *Magyar őstörténet – Magyar honfoglalás*. Budapest: Nap Kiadó
- Vékony Gábor (2004): *A székely írás emlékei, kapcsolatai, története*, Budapest: Nap Kiadó
- Zelliger Erzsébet (2010-2011): nyelvészeti tudományok kandidátusa, docens az ELTE Magyar Nyelvtörténeti, Szociolingvisztikai és Dialektológiai Tanszékén, *Személyes közlés*.
- Zubrits Árpád (2009-2010): Rovás szakértő, Kanada, *Személyes közlés*.
- Zubrits Árpád Andrew (2009): Rovas training advice, 325. o. In: *Hosszú, Rumi, & Sípos (2009)*.

9. Függelék: Szabványtervezet összefoglaló űrlap (angolul)

**ISO/IEC JTC 1/SC 2/WG 2
PROPOSAL SUMMARY FORM TO ACCOMPANY SUBMISSIONS
FOR ADDITIONS TO THE REPERTOIRE OF ISO/IEC 10646¹⁰**

Please fill all the sections A, B and C below.

Please read Principles and Procedures Document (P & P) from <http://www.dkuug.dk/JTC1/SC2/WG2/docs/principles.html> for guidelines and details before filling this form.

Please ensure you are using the latest Form from <http://www.dkuug.dk/JTC1/SC2/WG2/docs/summaryform.html>.

See also <http://www.dkuug.dk/JTC1/SC2/WG2/docs/roadmaps.html> for latest Roadmaps.

A. Administrative

1. Title:	Revised proposal for encoding the Rovas in the UCS
2. Requester's name:	Jenő Demeczky, Dr. Gábor Hosszú, Tamás Rumi, László Sípos, & Dr. Erzsébet Zelliger
3. Requester type (Member body/Liaison/Individual contribution):	Individual contribution
4. Submission date:	October 14, 2012
5. Requester's reference (if applicable):	http://wiki.rovas.info , http://www.rovas.info
6. Choose one of the following:	
This is a complete proposal:	Yes
(or) More information will be provided later:	

B. Technical – General

1. Choose one of the following:		
a. This proposal is for a new script (set of characters):	Yes	
Proposed name of script:	Rovas	
b. The proposal is for addition of character(s) to an existing block:	No	
Name of the existing block:		
2. Number of characters in proposal:	187	
3. Proposed category (select one from below - see section 2.2 of P&P document):		
A-Contemporary <input checked="" type="checkbox"/>	B.1-Specialized (small collection) <input type="checkbox"/>	B.2-Specialized (large collection) <input type="checkbox"/>
C-Major extinct <input type="checkbox"/>	D-Attested extinct <input type="checkbox"/>	E-Minor extinct <input type="checkbox"/>
F-Archaic Hieroglyphic or Ideographic <input type="checkbox"/>	G-Obscure or questionable usage symbols <input type="checkbox"/>	
4. Is a repertoire including character names provided?	Yes	
a. If YES, are the names in accordance with the "character naming guidelines" in Annex L of P&P document?	Yes	
b. Are the character shapes attached in a legible form suitable for review?	Yes	
5. Who will provide the appropriate computerized font (ordered preference: True Type, or PostScript format) for publishing the standard?	Tamás Rumi and László Sípos	
If available now, identify source(s) for the font (include address, e-mail, ftp-site, etc.) and indicate the tools used:		
used:	Tamás Rumi and László Sípos, FontCreator	
6. References:		

¹⁰ Form number: N3152-F (Original 1994-10-14; Revised 1995-01, 1995-04, 1996-04, 1996-08, 1999-03, 2001-05, 2001-09, 2003-11, 2005-01, 2005-09, 2005-10, 2007-03, 2008-05)

a. Are references (to other character sets, dictionaries, descriptive texts etc.) provided?	Yes
b. Are published examples of use (such as samples from newspapers, magazines, or other sources) of proposed characters attached?	Yes
7. Special encoding issues:	
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. Additional Information:
 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 <http://www.unicode.org/Public/UNIDATA/UCD.html> and associated Unicode Technical Reports for information needed for consideration by the Unicode Technical Committee for inclusion in the Unicode Standard. – See below.

C. Technical - Justification

1. Has this proposal for addition of character(s) been submitted before? If YES explain	No
2. Has contact been made to members of the user community (for example: National Body, user groups of the script or characters, other experts, etc.)? If YES, with whom? If YES, available relevant documents:	Yes <i>Tamás Rumi, Rovas Info News Portal, Rovaspedia; László Sípos, Rovas Foundation</i> Yes
3. Information on the user community for the proposed characters (for example: size, demographics, information technology use, or publishing use) is included? Reference:	Yes <i>Contemporary use by Hungarians, in Hungary, the Carpathian Basin and world-wide.</i>
4. The context of use for the proposed characters (type of use; common or rare) Reference:	<i>Common with increasing popularity</i> <i>All characters form a complete system; they are mostly used contemporary. Increasing number of home pages use Szekely-Hungarian Rovas.</i>
5. Are the proposed characters in current use by the user community? If YES, where? Reference:	Yes <i>In Hungary, in Romania (mainly in Szekelyland), in Slovakia, in Serbia, in Ukraine and in every place where Hungarians live. There are competitions of Szekely-Hungarian Rovas users in Germany, in USA, in Canada among others. Scholars and researchers dealing with Rovas all over the world.</i>
6. After giving due considerations to the principles in the P&P document must the proposed characters be entirely in the BMP? If YES, is a rationale provided? If YES, reference:	No
7. Should the proposed characters be kept together in a contiguous range (rather than being scattered)?	Yes
8. Can any of the proposed characters be considered a presentation form of an existing character or character sequence? If YES, is a rationale for its inclusion provided? If YES, reference:	No
9. Can any of the proposed characters be encoded using a composed character sequence of either existing characters or other proposed characters?	No

<p>If YES, is a rationale for its inclusion provided?</p> <p>If YES, reference: _____</p>	
<p>10. Can any of the proposed character(s) be considered to be similar (in appearance or function) to an existing character?</p> <p>If YES, is a rationale for its inclusion provided?</p> <p>If YES, reference: _____</p>	<p><i>No</i></p>
<p>11. Does the proposal include use of combining characters and/or use of composite sequences?</p> <p>If YES, is a rationale for such use provided?</p> <p>If YES, reference: _____</p> <p>Is a list of composite sequences and their corresponding glyph images (graphic symbols) provided?</p> <p>If YES, reference: _____</p>	<p><i>No</i></p> <p><i>No</i></p>
<p>12. Does the proposal contain characters with any special properties such as control function or similar semantics?</p> <p>If YES, describe in detail (include attachment if necessary)</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><i>No</i></p>
<p>13. Does the proposal contain any Ideographic compatibility character(s)?</p> <p>If YES, is the equivalent corresponding unified ideographic character(s) identified?</p> <p>If YES, reference: _____</p>	<p><i>No</i></p>