

Univerzita Karlova

Filozofická fakulta

Ústav asijských studií

Diplomová práce



Jan Kučera

Studie písem tamilské epigrafie a jejich vývoj

A Study of the Scripts of Tamil Epigraphy and their Development

Praha 2023

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Hons, Ph.D.

Mé poděkování patří v první řadě mým učitelům tamilštiny: Mgr. Soně Bendíkové, Ph.D., která mě ke studiu tamilštiny přizvala, a Mgr. Pavlu Honsovi, Ph.D., který to se mnou dotáhl až do konce. Přestože ústav procházel těžkými časy, zajistili nám spolu s ostatními kolegy indologie jedinečné a inspirativní prostředí. Zvláštní poděkování pak patří Dr. Appasamy Murugaiyanovi, který mě uvedl do světa tamilské epigrafie a pomohl mi zajistit mnoho klíčových zdrojů. Prof. Heike Oberlin, Prof. Christophe Vielle a Dr. Madhan Kumár mi byli nápomocni při získávání malajalámských zdrojů. Muthu Nedumaran trpělivě odpovídal na citlivé otázky z historie tamilského kódování, Emmanuel Francis na otázky ohledně rukopisů.

Řešení starověkých písem.

Dějiny řešení dávno zanikších písem jsou velkolepým dokladem nejvyšších možností lidské inteligence, jsou však zároveň zrcadlem psychologických záhad a protiv, jež se tak často objevují v nitru jedinců rozumově právě vysoko stojících. Člověk, zlákaný bludným světélkem neznámých světů, žene se vpřed, jsa slepý a nevnímavý pro vše ostatní. Věří, že jest v nich marně hledaná nesmrtelnost, že jí tam dosáhne, ale jen tehdy, bude-li tam sám. Jeho rozumová schopnost vysoce se vzdouvajíc, vystřebává veškeru duševní energii, ochromuje cit, snad někdy i smysl pro poctivost. Obzor se mu prodlužuje, ale úží, a on, veliký a přece malý ve svém poznání, dosahuje sice svých cílů, však oné věčné pravdy v nich nenajde. Ta jest mu nepochopitelná a zaznívá mu opět z dálky, jsouc dosažitelná jen těm, jichž harmonická duše vnímá hluboký souzvuk tajemné její mluvy.

Ludmila Matiegková: *Jak vzniklo písmo* [1918].

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Newcastle upon Tyne, dne 21. prosince 2023.

Jan Kučera

Klíčová slova (česky):

tamilské písmo; grantha; vatteluttu; bráhmí; epigrafie; paleografie; vývoj písma; Indie

Keywords (in English):

Tamil script, Grantha, Vaṭṭeluttu, Brāhmī, epigraphy, palaeography, script development; India

Abstrakt (česky):

Práce se věnuje historii tamilského písma, od variant písma bráhmí na samotném jihu Indie, přes vatteluttu a jeho varianty, písmo grantha až po moderní tamilské písmo. Představuje jednotlivá písma, ukázky primárních zdrojů v těchto písmech a shrnuje dosavadní poznatky ohledně jejich vývoje. Zvláštní pozornost je věnována reformě tamilského písma ve 20. století, v jejíž souvislosti je uveden i stručný přehled tamilského knihtisku. Práce také obsahuje rešerši české literatury o písmu obecně, shrnutí současných poznatků o protoindickém písmu a megalitickém graffiti. Samostatná příloha je věnována tamilskému písmu v kontextu digitálních technologií a historii jeho kódování.

Abstract (in English):

This thesis discusses the history of the Tamil script, from Brahmi variants in the very south of India, to vatteluttu and its variants, to the grantha script, up until the modern Tamil script. It gives introduction to these writing systems, shows examples of their primary sources and summarizes the recent scholarship regarding their development. Special attention is paid to the Tamil script reform in the 20th century, in which context a short summary of history of the Tamil press is also given. The thesis contains a review of Czech literature about writing systems in general, a summary of the current Proto-Indic script research, as well as megalithic graffiti. A separate appendix is dedicated to Tamil script in the context of digital technologies and the history of its encoding.

Obsah

Obsah	5
1. Úvod	7
1.1. Před písmem bráhmí.....	12
1.1.1. <i>Protoindické písmo</i>	12
1.1.2. <i>Megalitické graffiti</i>	17
2. Bráhmí	20
2.1. Obecně	20
2.1.1. <i>Název písma</i>	21
2.1.2. <i>Vznik a datace</i>	21
2.2. Struktura písma	25
2.3. Varianty bráhmí.....	28
2.3.1. <i>Maurjské bráhmí</i>	29
2.3.2. <i>Tamílské bráhmí</i>	30
2.3.3. <i>Battiprólu</i>	33
2.3.4. <i>Sinhálské bráhmí</i>	36
2.4. Ukázka nápisu	37
2.5. Další zdroje	40
3. Vatteluttu.....	42
3.1. Obecně	42
3.1.1. <i>Název písma</i>	43
3.1.2. <i>Vznik a datace</i>	43
3.2. Struktura písma	45
3.2.1. <i>Slabiky</i>	46
3.2.2. <i>Spřežky</i>	48
3.3. Varianty vatteluttu	48
3.4. Ukázka nápisu	50
3.5. Další zdroje	52
4. Grantha.....	54
4.1. Obecně	54
4.1.1. <i>Název písma</i>	54
4.1.2. <i>Vznik a datace</i>	54
4.2. Struktura písma	57
4.2.1. <i>Slabiky</i>	59
4.2.2. <i>Spřežky</i>	59
4.3. Ukázka nápisu	61
4.4. Další zdroje	65

5. Tamilské písmo.....	66
5.1. Obecně	66
5.2. Struktura písma	67
5.2.1. <i>Slabiky</i>	68
5.2.2. <i>Spřežky</i>	70
5.3. Specifika historických médií	70
5.3.1. <i>Rukopisy</i>	70
5.3.2. <i>Knihtisk</i>	73
5.4. Novodobá reforma písma.....	82
5.4.1. <i>Politické podhoubí</i>	82
5.4.2. <i>Písmo pro všechny</i>	83
5.4.3. <i>Novodobá reforma tamilského písma</i>	87
5.5. Další zdroje.....	97
6. Závěr.....	100
Použitá literatura.....	102
Příloha A. Digitální technologie	114
A.1. Modely a kódování	114
A.1.1. <i>ISCI</i>	114
A.1.2. <i>Unicode</i>	118
A.1.3. <i>TSCII</i>	123
A.1.4. <i>TAM a TAB</i>	125
A.1.5. <i>TACE₁₆ (TUNE/TANE)</i>	127
A.2. Vykreslování písma.....	134
A.2.1. <i>Pravidla pro vykreslování tamilského písma</i>	135
A.3. Vstupní metody	138
A.3.1. <i>Inscript</i>	138
A.3.2. <i>Tamil99</i>	140
A.3.3. <i>Anjal</i>	143
A.4. Praktické informace	144
A.4.1. <i>Práce s textem</i>	144
A.4.2. <i>Diakritika a normalizace</i>	146
Příloha B. Mince z Eranu	148
Příloha C. Tabulky vývoje tamilského písma.....	149
Příloha D. Vzorník na prvním knihtisku	152
Příloha E. Návrhy na ortografickou reformu.....	153

1. Úvod

O indických písmech se toho z české literatury dozví čtenář velmi málo, o písmech jižní Indie pak ještě méně. Studenti severoindických jazyků mají k dispozici učebnice sanskrtu,¹ bengálštiny² a hindštiny,³ které se ovšem omezují na naprosté minimum nutné ke čtení moderně vydaných textů, totiž tabulku znaků a stručného popisu fungování slabičného písma, ojediněle i zmínku o jeho původu z písma bráhmí.⁴

Z jihoindických jazyků má v české indologii tradici pouze tamilština, především zásluhou prof. PhDr. Kamila Zvelebila⁵. Veřejnost se však s tamilštinou může setkat pouze prostřednictvím překladů poezie a povídek, o jazyku a tím spíše o tamilském písmu dosud žádná publikace neexistuje.

O vývoji písem a písemných soustav na indickém subkontinentu se tedy český čtenář může dozvědět následující. V závěru populárního spisu *Jak vzniklo písmo*⁶ z roku 1918:

O indickém písmě samém jest však spor, pochází-li ze starých indických hieroglyfů, či z písem semitských.

V knize *Písmo: historický vývoj a význam písma, úvod k poznání jeho výtvarné krásy a stylovosti*⁷ z roku 1936:

Staré semitské písmo (fénické) se stalo základem písma indického a arabského, která mají znaky pro hlásky, písmena. [...] Indického původu jsou také písma: sundské, siamské, písmo Makasarů, Bataků a Javanců.

V Indii za času Budhy (kol r. 600 př. Kr.) nebylo ještě písmo. (V té době ani u Řeků nebyla ještě zapsána Ilias.) Všechno učení se dalo jen ústně. Středomořská abeceda, která se stala základem většiny indických písem, v té době se ještě do Indie nedostala. — Před tím kdysi bylo v Indii písmo

¹ Zbavitel a Strnad 2012, s. 14.

² Zbavitel 1971, s. 18.

³ Pořízka 1963, s. 35.

⁴ Zbavitel a Strnad 2012, s. 14.

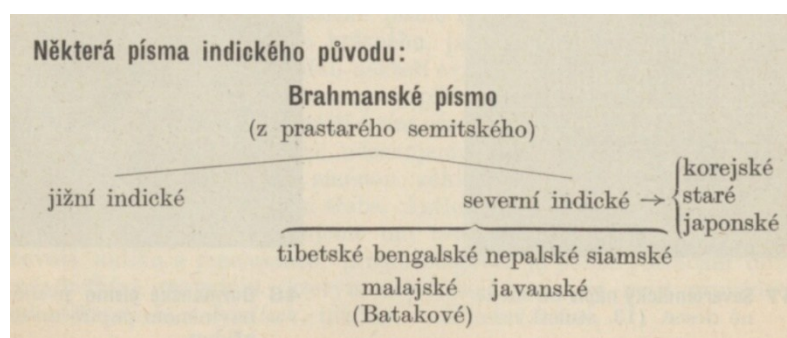
⁵ Novotná, Blažek, 2009: s. 253.

⁶ Matiegková [1918], s. 43. Navzdory obecnému názvu pojednává spis hlavně o původu písem Egypta.

⁷ Louda 1936, s. 24.

nějaké staré indické civilizace, geometrických tvarů, která však zanikla před příchodem Indiů.

Odstavec je doplněn o ukázkou „indického písma“ (jedná se o tištěné slovo v písmu gudžarátském), a o obrázky nazvané „Brahmanské písmo z Girnáru (asi 272—231 př. Kr.“ a „Severoindický nápis na měděné desce. (13. století.)“ vyobrazující část reprodukce nápisů v písmech bráhmí a dévanágarí. Načrtnut je rovněž vývojový rodokmen zmiňující písmo jižní indické, viz Obrázek 1.



Obrázek 1. Rodokmen písem indického původu z roku 1936.⁸

Kniha *Vývoj písma* amerikanisty, lingvisty a etnologa Čestmíra Loukotky z roku 1946 *Vývoj písma*⁹ je rozsahem a podrobnostmi naprosto ojedinělou publikací, jež čtenáři stručně představuje 371 písem z celého světa a snadno se tak vyrovná takovým jménům, jakými v tomto oboru byl např. David Diringer.¹⁰ Je to první kniha české literatury, která zmiňuje všechna hlavní písma, která jsou předmětem této práce: bráhmí (*brāhmī*), vatteluttu (*vaṭṭeluttu*), grantha (*grantha*) a písmo tamilské, a která obsahuje srovnávací tabulky jejich znaků. Loukotka uvádí:¹¹

Z některé verse perskoaramejského písma vzniklo zcela neodvisle od ostatních vyjmenovaných abeced též jihoindické písmo zvané vatteluttu. Je to nejstarší jihoindická abeceda vůbec a psali jí kdysi všichni drávidští národové, zejména Tamilové. Písmo bylo do jižní Indie zavedeno

⁸ Reprodukce z Louda 1936, s. 25.

⁹ Loukotka 1946. Loukotka uvádí, že je jeho kniha první tohoto druhu v naší literatuře (s. 7).

¹⁰ David Diringer (1900—1975) byl britský lingvista a paleograf, současník Čestmíra Loukotky (1895—1966). Jeho *magnum opus* – obsahem ne nepodobný *Vývoji písma* – je *Alphabet: A key to the History of Mankind* (Diringer 1968). Je překvapující, že Loukotka žádnou Diringerovu práci v seznamu literatury nezmiňuje. Ba naopak, Loukotkova kniha obsahuje písma a ukázky, které Diringer ani jiní neuvádí, včetně písem některých indických domorodých kmenů. Zkompilovat publikaci, jakou je *Vývoj písma*, vyžaduje spoustu zdrojových materiálů, které by byly cennými podklady pro studium příslušných písem. Bohužel, Loukotkova knihovna ve Šporkově paláci, Etnologický ústav AV ČR ani Náprstkovo muzeum o jeho pozůstalosti nemají žádné informace.

¹¹ Loukotka 1946, s. 75.

pravděpodobně buď židy nebo syrskými křesťany, jejichž staré zápisy objevil a rozřešil Burnell. Dnes upadlo a bylo všude nahrazeno jinými abecedami, takže se udrželo jen na malém území v jižním Malabaru kolem města Coimbatore. Tamilové ho přestali užívat asi v 11. stol., když byla madurská říše dobytá králi z dynastie Čola. Přesto mělo písmo vatteluttu velký vliv na vývoj různých jihoindických písem, např. na dnešní abecedu tamilskou, na staré písmo maledivské, na písmo grantha atd.

Kniha obsahuje fotografie nápisu krále Ašóky z „Džuganadhu“ v písmu bráhmí,¹² dřevěné desky s písmem vatteluttu z Kočínu,¹³ palmového listu s písmem grantha¹⁴ a další fotografie a ukázky méně či více významných písem Indie v různých stádiích vývoje. Je pozoruhodné, že Loukotka zmiňuje vatteluttu zcela samostatně, mimo kapitoly a genealogii písmech severní i jižní Indie, které jsou jinak poměrně detailní a ke kterým se budeme ještě vracet.

Na tomto místě je třeba zmínit, že ačkoliv jsou epigrafické a paleografické zdroje dávnou minulostí, poznání vědy o jejich historii se neustále mění s novými a novými objevy. Zejména původ písma bráhmí stále není uspokojivě objasněn a každým rokem se objevují nové argumenty pro různé teorie. Čtenář by tak měl v tomto směru dbát tím více ostražitosti, čím starší má v rukou publikaci.

V roce 1984 vyšla překladem z maďarštiny malá encyklopedie *5000 let písma*,¹⁵ jejíž kapitolu o indickém písmu revidoval český indolog PhDr. Jan Filipický, CSc. Obsahuje krátké pasáže o protoindickém písmu, o písmech Ašókových nápisů včetně ilustrace nápisu v bráhmí a tabulky znaků písma karóští (*kharoṣṭhī*) a konečně o vývoji písem na severu Indie. Z oblasti jižní Indie se dozvídáme pouze:¹⁶

Ve středním Dakšinu vzniklo už během 5. století okrouhlé písmo, z něhož vychází grafika dnešní telugštiny a kannadštiny; stejně starobylé je i písmo grantha, jež sloužilo po celý středověk hlavně pro zapisování sanskrtských textů a stalo se základem pro vytváření písemného systému dnešní

¹² Loukotka 1946, s. 128b.

¹³ Loukotka 1946, s. 64a.

¹⁴ Loukotka 1946, s. 177a.

¹⁵ Kéki 1984.

¹⁶ Kéki 1984, s. 79.

malajálamštiny. Koncem 1. tisíciletí se objevilo zvláštní kulaté písmo zvané vatteluttu, které je obtížné geneticky zařadit a od něhož se nejčastěji odvozuje písmo tamilské.

Knížka *Z dějin vývoje písma*¹⁷ z roku 1998 obsahuje stručnou kapitolku o indickém písmu, ve které je zmíněno písmo protoindické, písmo bráhmí s otiskem jednoho z Ašókových nápisů a poznámkou, že se z něj v 13. století vyvinulo písmo dévanágarí. Tato publikace ovšem za ostatními zde uvedenými zaostává kvalitou, písmo bráhmí nazývá abecedou a ukázka dévanágarí je vzhůru nohama.¹⁸

A konečně nejnovější českou publikací zabývající se písmem¹⁹ je kniha *Vznik a vývoj písma*²⁰ PhDr. Jany Průšové, jejíž 2. vydání je stále na pultech knihkupců, a která je také podkladem jejích přednášek nazvaných *Svět písma* na Fakultě humanitních studií Univerzity Karlovy. Specifikem této knihy je pohled na písmo nejen jako na prostředek pro zaznamenávání či výměnu informací, ale zkoumání jeho hlubšího významu pro danou společnost, neboť v mnohých případech písmo vzniklo právě především pro účely věštby, komunikace se zemřelými či s bohy apod.²¹ Bohužel, indickým písmům není zdaleka věnována taková pozornost, jakou by si zasloužila; stručně je alespoň uvedeno písmo protoindické, bráhmí – opět s ilustrací Ašókova nápisu z 3. století př. n. l. – a zmíněno je také dévanágarí a písmo bengálské, které autorka označuje za nejdůležitější současné indické písmo.²² Písemné tradice jižní Indie kniha nezmiňuje.

Závažným nedostatkem všech výše uvedených publikací je cílení na laického čtenáře. Loukotka a Průšová sice uvádí seznam vybrané literatury, ten je však určen spíše pro další studium, z textu se na něj neodkazuje a mnohá tvrzení nevysvětluje. To Loukotkovi vyčetl i indolog prof. PhDr. Vincenc Lesný ve své recenzi:²³

Knihy Loukotkova, první toho druhu v české literatuře, je psána pro širší obec čtenářskou a nikoliv pro odborníka, který v ní najde, jak již bylo

¹⁷ Čapka a Santlerová 1998.

¹⁸ (doslova) Čapka a Santlerová 1998, s. 43.

¹⁹ V roce 2017 ještě vyšlo čistě elektronicky *Omniscript: encyklopedie písem světa* (Pražský 2017), tato publikace je však vyložena pod úroveň běžné knižní tvorby, působí spíše jako poznámky z přednášek s nekvalitními obrázky z internetu. Obsahuje tabulku znaků bráhmí, která ovšem není úplná, obsahuje chyby a značně strádá v sazbě (s. 199).

²⁰ Průšová 2017.

²¹ Průšová 2017, s. 7.

²² Průšová 2017, s. 68.

²³ Lesný 1948, s. 23.

uvedeno, leč jakou nesprávnost, nedůslednost a nepřesnost. Autor [...] odkazuje toho, komu by šlo o naprosto přesné a důkladné poučení např. o písmu indickém, k odborným dílům, uvedeným v seznamu literatury. Než ani tento seznam, ač zdánlivě bohatý, není sestaven vědecky. Jsou v něm uvedena díla, která o písmu vůbec nepoučí a zase byly opominuty práce důležité, zejména novější.

Ani česká indologie toho však ohledně indických písem nenabízí mnoho. Zvelebil publikoval v roce 1963 krátký článek *Nejstarší nápis na území tamilské Indie*,²⁴ s fotografií měděné destičky s nápisem v písmu grantha i v písmu tamilském, nicméně předmětem článku je zejména jeho datace před 550 n. l., nikoliv písmo samotné. Prof. PhDr. Jaroslav Vacek, CSc. ve svém článku *Luštění protoindického písma*²⁵ uvedl mimo jiné fotografii písma bráhmí na měděné destičce ze 4. stol. př. Kr., nejstěžejnější je však v tomto směru jeho článek *Indická písma*²⁶ z roku 1969. Zde shrnuje soudobé poznání a teorie o vzniku a vývoji protindického písma i písma bráhmí a jako tamilista neopomíná další vývoj i na jihu Indie, včetně zmínek o písmech grantha a vatteluttu, byť jen okrajových:²⁷

Zvláštní postavení v tomto souboru jižních písem má písmo tamilské. Dnešní podoba tohoto písma byla prakticky ustálena v 15. st., ale není zcela jasné, zda vzniklo adaptací a zjednodušením Granthy nebo zda je do určité míry pokračováním staršího písma, tzv. vatteluttu (kulaté písmo) s určitým vlivem ze strany granthy. Vatteluttu je však také obtížné zařadit a spojit s některým předchozím písmem a objevuje se poměrně pozdě (koncem 1. tis.).

Článek obsahuje mimo jiné fotografie Ašókova skalního nápisu v písmu bráhmí a měděných destiček s písmem grantha ze 6. stol. a s tamilským písmem z 9.-10. stol. Čtenáři nabízí také tabulku znaků Ašókovy varianty bráhmí a ukázkou tvorbu slabik v písmech bráhmí, grantha i v tamilštině.

²⁴ Zvelebil 1963.

²⁵ Vacek 1969.

²⁶ Vacek 1969.

²⁷ Vacek 1969, s. 307.

Je tedy zřejmé, že by si téma indických písem zasloužilo hlubší zpracování. V této práci se zaměříme především na historii a vývoj písem, kterých se užívalo a užívá k zápisu tamilštiny – nejstaršímu známému jazyku jižní Indie, jenž má v české indologii dlouholetou tradici.

Cílem práce je tedy představit písma, na která může badatel narazit při zkoumání tamilských epigrafických a paleografických záznamů—bráhmí, vatteluttu, grantha a různá stádia tamilského písma—a shrnout dosavadní poznatky o jejich historickém vývoji a vztahu mezi nimi. Čtenář by si měl odnést schopnost jednotlivá písma identifikovat, přibližně je historicky zařadit a přepsat do moderní ortografie. Gramatika, syntax a specifika jazyka nápisů nejsou předmětem této práce, jejich výzkum je teprve v počátcích.²⁸ Naopak, znalost písma a mezi jeho vyjadřovacích schopností je prvním krokem k takovému studiu.

Nápisy nacházíme ve skalách, studních, na kamenech, na chrámech, mincích, měděných destičkách, z posledních několika století i na palmových listech. Mnoho z nápisů je veřejně přístupných v otevřeném prostoru a se znalostí písma se tak do luštění může pustit každý.

1.1. Před písmem bráhmí

Z doby před nejstaršími dochovanými nápisy se na území indického subkontinentu nachází dva druhy písemných památek, jejichž interpretace není zatím uspokojivě vysvětlena: pečetidla protoindické civilizace a graffiti vyryté na keramice.

1.1.1. Protoindické písmo

V povodí řeky Indus, na rozhraní dnešní Indie a Pákistánu, se nachází několik nalezišť na svou dobu vysoce vyspělé protoindické civilizace. V období svého největšího rozkvětu, mezi 2600 a 1900 př. n. l., vzniklo na území o rozloze přes 800 000 km² více než tisíc osad,²⁹ přičemž nálezy ukazují, že domestikace zvířat a rostlin mohla sahat až do období 7 000 př. n. l.³⁰ Největšími dosud objevenými městy jsou Mohendžo Daro a Harappa, proto se také někdy hovoří o harappské kultuře³¹ či harappském písmu³² (viz Obrázek 2).

V roce 1875 publikoval Alexander Cunningham, zakladatel Archaeological Survey of India, první reprodukci pečetidla, které o několik let před tím našel v Harappě (viz Obrázek 3) —

²⁸ Na úvod viz např. Murugaiyan 2019.

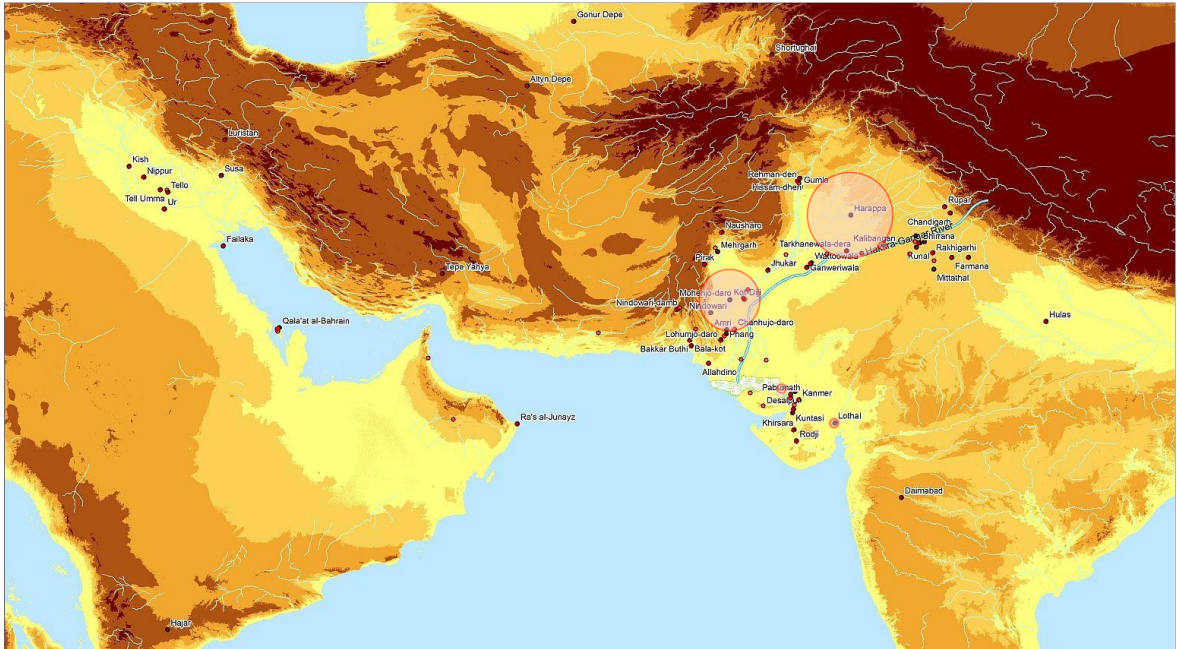
²⁹ Robinson 2015, s. 501.

³⁰ Kordas, a další 2013, s. 100.

³¹ Zvebil 1963, s. 306.

³² Kéki 1984.

jediného objeveného pečetidla až do roku 1886, a jednoho z pouhých tří pečetidel publikovaných na dalších 45 let.³³ Cunningham si byl na základě tohoto pečetidla o šesti symbolech jistý, že má v ruce plně rozvinuté písmo.³⁴



Obrázek 2. Naleziště protoindické civilizace s vyznačením počtu písemných nálezů (poloměrem červené kružnice). Harappa: 2717, Mohendžodaro: 1923, z celkového počtu 5637.³⁵



Obrázek 3. První nalezené pečetidlo BM 1892,1210.1 (převráceno)³⁶ a jeho reprodukce z roku 1875.³⁷

Nález nového „písma“ přinesl nejen přes 140 let pokusů o jeho vylustění, ale i desítky prací prohlašujících vylustění za úspěšné.³⁸ Žádná z těchto prací však nikdy nebyla odbornou veřejností přijata,³⁹ a nezvykle mnoho z těchto prací bylo podvržených nebo vykonstruovaných tak, aby

³³ Farmer 2003, s. 1.

³⁴ Pro srovnání Hyde Clarke, který se v té době věnoval nápisům na kamenech nalezených v městečku Hamá v Sýrii a který měl k dispozici stovky symbolů, pokládal za nezbytné podrobit nálezy statistické analýze, aby se přesvědčil o tom, že se skutečně jedná o zápis řeči (Burton a Drake 1872).

³⁵ Zdroj dat a podkladové mapy: Wells a Fuls 2023.

³⁶ Převzato z BBC 2020 (převráceno).

³⁷ Podle Parpola 1994, s. 6.

³⁸ Např. Hasenpflug 2009 a další citované v níže.

³⁹ Parpola 1996, s. 165.

podpořili osobní či politické zájmy autorů nebo jejich sponzorů.⁴⁰ Mezi neúspěšné teorie patří kromě jiných příbuznost s písmem bráhmí (Cunningham), sumerštinou (Richter), semitskými jazyky (Shendge) nebo jazyky austroasijskými (Witzel) či souvislost se symboly Rongorongo na Velikonočním ostrově (Robinson).⁴¹ O vyluštění se neúspěšně pokoušeli i Zvelebil a orientalista Bedřich Hrozný.⁴²

V současné době téměř všichni badatelé, kteří věří, že se jedná o písmo, se dále shodují na tom, že jeho směr psaní je zprava doleva,⁴³ a že písmo obsahuje příliš symbolů⁴⁴ na to, aby se jednalo o abecedu nebo slabičné písmo, tudíž se nejspíš jedná o písmo logo-slabičné, jako v případě sumerských hieroglyfů či Mayském písmu.⁴⁵

Existují tři hlavní teorie o tom, co symboly na pečetidlech představují. Teorii o písmu indoevropského jazyka představuje práce S.R. Raa.⁴⁶ Rao porovnal symboly s podobnými symboly semitských písem (zejména fénického, případně ugaritského) a s písmem bráhmí, na základě čehož jim následně přiřadil fonetickou hodnotu. Zastává názor, že se jedná o dialekt sanskrtu, nicméně jeho práci jsou vytykány lingvistické i další nesrovnalosti.⁴⁷

Druhou teorií je, že se jedná o písmo drávidského jazyka. Hlavními představiteli této teorie jsou finský indolog Asko Parpola a neurovědec a inženýr Rajesh Rao.⁴⁸ Asko Parpola užívá jako stěžejního nástroje k vyluštění homofonii. Uvádí čtyři body, které je potřeba splnit, aby bylo možné symbol vyluštít:⁴⁹

⁴⁰ Viz např. článek francouzského sinologa a orientalisty Terriena de Lacouperie, který v roce 1882, tedy v době, kdy bylo publikováno jediné pečetidlo, přirovnal tyto symboly (po drobných úpravách, které v jeho článku nejsou vyobrazeny) ke znakům tibetobarmského jazyka Lolo (La Couperie 1882). Skutečnost, že se Lolo píše odshora dolů a zvirata by tedy na pečetích musela stát svisle, ani vytvoření společné rodiny písem od Indie až po dálný východ, do které zařadil i *vaṭṭeluttu*, nebyly překážkou (s. 122). Podrobnosti viz Farmer 2003, s. 2.

Od devadesátých let se začaly objevovat publikace podporující teorii, že písmo zaznamenává ranou verzi sanskrtu, čímž by Indie získala nepřetržitých 5 000 let hinduistické tradice. Teorie, že Rgvéda musela být již pro harappskou civilizaci starodávná vyvrcholila knihou N. Jha a N.S. Rajarama *The Deciphered Indus Script* z roku 2000.

⁴¹ Kritický přehled těchto a dalších prací viz Possehl 1996. Rovněž viz komentář v Novém Orientu (Vacek 1969).

⁴² Prosecký 2015, s. 15-16,

⁴³ Robinson 2015, s. 500.

⁴⁴ Názory na to, kolik je v protoindickém písmu symbolů se ovšem různí, od 386 (Parpola 1994, s. 79) až po 676 (B. K. Wells 2015, s. 119), v závislosti na tom, co se považuje za variantu a co za samostatný symbol.

⁴⁵ Robinson 2015, s. 501

⁴⁶ S. R. Rao 1991.


⁴⁷ Podrobnosti viz Elst, 2009. S.R. Rao si vystačil s 20 symboly, jeho teorie již nemá mnoho zastánců (Farmer, Sproat a Witzel 2004, s. 26)


⁴⁸ Významným proponentem drávidské teorie byl i tamilský epigrafik Iravatham Mahadevan († 2018). Nejnovější články různých autorů související s protoindickou kulturou lze nalézt na www.harappa.com.


⁴⁹ Parpola 1994.

1. objekt zobrazený piktogramem musí být identifikovatelný
2. tento piktogram je použit homofonně
3. zamýšlený homofonní význam musí být poznat z kontextu
4. slova odpovídající piktogramu i zamýšleného významu musí existovat v nějakém jazyce, o kterém se dá předpokládat, že byl známý, a musí si v něm být rovněž dostatečně homofonní

Tento postup ukazuje na symbolu ryby.⁵⁰ Přestože mezopotámské ekonomické záznamy obsahují ryby často, na jejich pečetidlech není žádná. Na pečetidlech z povodí Indu jsou však symboly ryb tak časté, že musí znamenat něco jiného. Za předpokladu, že se pečetidla používala k označení zboží, lze očekávat, že nápisy obsahují jména obchodníků, jak tomu je i v případě mezopotámských pečetidel. V Indii se již od védských dob odvozují osobní jména od názvů hvězd a planet a shodou okolností nejpoužívanější drávidský výraz pro rybu je *m̄n*, jehož další význam je *hvězda*.

 Sedm čárek a rybu⁵¹ pak Parpola překládá jako *el̄u-m̄n*, staré tamilské označení pro Velký vůz (Akanān̄ūru 141),

 šest čárek a rybu jako *aru-m̄n*, staré tamilské slovo pro hvězdokupu Plejády. (Narriṇai 231).

 Rybu se střechem pak za pomoci rekonstrukce z proto-drávidštiny interpretuje jako **mey-m̄n*, temnou hvězdu, tj. planetu Saturn (*mai-m-m̄n* v Purānān̄ūru 117).

Obdobným způsobem odvozuje další symboly, banyán jako Polárku, náušnice či náramky (*muruku*) jako boha Murugana. Navrhované významy jsou podpořeny historickými, astronomickými a kulturními souvislostmi, nicméně stovky symbolů se v korpusu vyskytují pouze jedenkrát, což znemožňuje kontrolu správnosti takového překladu.

Teorie drávidského jazyka byla předložena i v 60. letech na základě výpočetních metod.⁵² Novějšími analýzami přitáhl pozornost Rajesh Rao.⁵³ Použil teorii informace k tvrzení, že

⁵⁰ Parpola 1994, s. 194-197.

⁵¹ Čteme zprava doleva.

⁵² Např. Knorozov 1965, viz také Vacek 1967.

⁵³ Shmutí jeho výsledků viz R. P. Rao 2010. Velmi přístupně prezentováno na TED (R. P. Rao 2011).

protoindické písmo je skutečně písmo zaznamenávající jazyk,⁵⁴ a později využil pokročilé statistické metody ke generování, ověřování a doplňování posloupností symbolů na základě pravděpodobnosti.⁵⁵ Nejnovější kvantitativní analýza indických badatelů se přiklání k logografickému charakteru nápisů, aniž by spekovala o tom, zda zaznamenávají nějaký konkrétní jazyk.⁵⁶

Konečně třetí teorie tvrdí, že gramotná protoindická civilizace je mýtus a domnělé „písmo“ jsou jen symboly, nejspíše s politickým či náboženským významem, nikoliv písmo zaznamenávající mluvenou řeč. Tento názor se objevil již na konci 60. let;⁵⁷ nejvýraznějšími současnými kritiky ostatních teorií i badatelských metod se stali Steve Farmer, Richard Sproat a Michael Witzel.⁵⁸ Jejich nejdůležitější, avšak ne jediný argument je skutečnost, že neznáme žádnou gramotnou civilizaci, včetně těch, které psaly na dočasné materiály, která by po sobě nezanechala také dlouhé texty na trvalých materiálech (žádné takové nebyly dosud nalezeny).⁵⁹

Bádání i ověřování tvrzení navíc stěžuje neexistence dostupného korpusu.⁶⁰ Další posun v poznání protoindického „písmo“ proto nelze očekávat bez dalších archeologických objevů. Přestože je odkryto necelých 10 % všech známých nalezišť, situaci komplikuje napjatá situace na hranicích mezi Pákistánem a Indií, kde se např. nachází i jedno z největších měst protoindické civilizace, Ganverivala.⁶¹

⁵⁴ Rao, Yadav a Mayank, a další 2009, tato analýza byla na základě doplňujících materiálů zpochybněna (Farmer, Sproat a Witzel 2009, s. 1).

⁵⁵ Rao, Yadav a Vahia, a další 2009.

⁵⁶ Ansumali Mukhopadhyay 2019. Studie nicméně hovoří o opakovaných symbolech jako jazykové reduplikaci (s. 28-29).

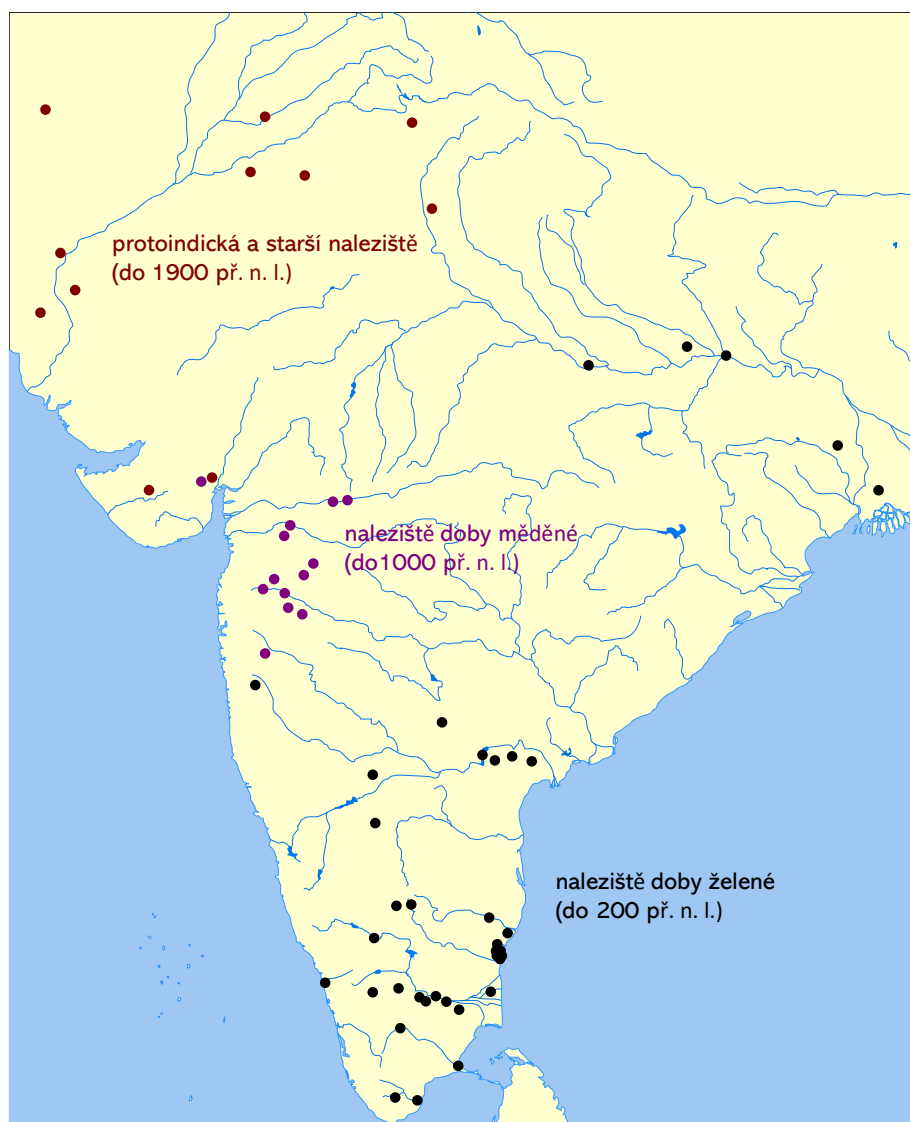
⁵⁷ Fairservis, Jr. 1971, s. 282. Fairservis se však pod tíhou výpočetních výsledků té doby nakonec přiklonil k drávidské teorii.

⁵⁸ Farmer, Sproat a Witzel 2004.

⁵⁹ To by paradoxně činilo takovou kulturu o to pozoruhodnější (Farmer, Sproat a Witzel 2004, s. 26). Farmer zpochybnil i další všeobecně přijímaná tvrzení o protoindické civilizaci, jako např. stabilitu symbolů po dobu jejich používání, ale i její regionální a mezinárodní obchodní styky (Farmer, Sproat a Witzel 2009).

⁶⁰ Parpola vydává korpus tiskem (1987, 1991, 2006, 2010, 2019, 2022), nicméně ani tyto často nedostupné publikace neobsahují veškeré nálezy. Nejen že chybí nálezy publikované ve zprávách z archeologických průzkumů 1. pol. 20. století, ale nejméně třetina z nich zmizela i fyzicky (Farmer, osobní korespondence). Na vytvoření přístupného digitálního korpusu neprojevil v roce 2009 nikdo z badatelů zájem ani s nabídnutými finančními prostředky (Farmer, osobní korespondence). V současné době je neúplnější databází *Interactive Corpus of Indus Text* (Wells a Fuls 2023), do které je potřeba si o bezplatný přístup zažádat.

⁶¹ Robinson 2015, s. 501.



Obrázek 4. Archeologická naleziště s graffiti na indickém subkontinentu.⁶²

1.1.2. Megalitické graffiti

Kromě pečetidel protoindické civilizace se na území Indie našly tisíce úlomků keramiky s vyrytými značkami. Jelikož tyto nálezy postupují od severozápadu v období protoindické civilizace až po jihovýchod Indie k přelomu letopočtu (viz Obrázek 4) a vyskytují se společně jak s pečetidly, tak písmem bráhmí, mezi kterými je více než tisíc let bez jakéhokoliv známého písma, někteří badatelé se v graffiti snaží najít chybějící mezičlánek – ať už vodítko k porozumění protindického písma nebo ke vzniku písma bráhmí.⁶³ Symboly společné pro protoindickou

⁶² Data podle Gurumurthy 1999, s. 265-266. Datace: Uesugi 2018, s. 2 a Rajan 2015, s. 86. Podklad: Ganesh 2017. Podrobnější mapa pro území Tamilnádu s cca 100 nalezišti viz Rajan 2015, s. 233.

⁶³ Rajan 2015, s. 57.

kulturu i kultury z doby měděné a železné jsou slunce, svastika, hvězda, kolo, strom/list, žebřík, ryba a některé lineární vzory.⁶⁴

Gurumuthy zdokumentoval přes 3000 graffiti ze zhruba 100 nalezišť.⁶⁵ Symboly se psaly zleva doprava a objevují se hlavně na ramenech keramických nádob (Obrázek 5 nahoře) a to jak v osídlených oblastech, tak na pohřebištích. Značky jsou vyryté až po vypálení keramiky, což naznačuje, že touto „gramotností“ disponovala široká veřejnost a některé ze značek se považují za rodinné či klanové symboly.⁶⁶ Přestože Rajan dochází k závěru, že na graffiti je, vzhledem k rozsáhlému území i kulturnímu kontextu, na kterém se vyskytují, třeba nahlížet jako na nerozluštěné písmo,⁶⁷ jedná se vždy pouze o jeden či dva symboly a žádné pokusy o jeho rozluštění se neobjevují. Podrobnější analýza těchto graffiti je tedy mimo rozsah této práce.⁶⁸

Nejdůležitějším poznatkem z těchto nálezů z hlediska vývoje tamilského písma je skutečnost, že se písmo bráhmí vyskytuje na keramice společně s graffiti (Obrázek 5 dole). Je-li graffiti rovněž písmem pro zápis řeči, vylučovala by se tím teorie, že bráhmí postupně z těchto graffiti vzniklo.⁶⁹

⁶⁴ Rajan 2015, s. 58.

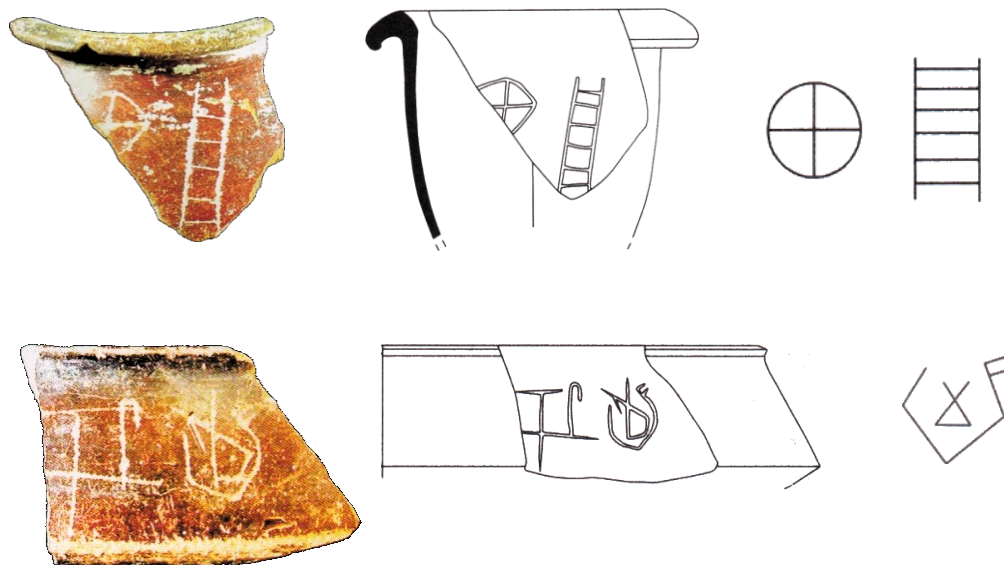
⁶⁵ Gurumurthy 1999.

⁶⁶ Rajan 2015.

⁶⁷ Rajan 2015, s. 61. Jiní autoři se domnívají, že se nejedná o skutečné písmo ve smyslu záznamu řeči (Parpolo 2008, s. 124).

⁶⁸ Čtenáři mohou nalézt více podrobností v zahraniční literatuře indické archeologie (např. Gurumurthy 1999, nebo v kontextu Tamílnádu zejména Rajan 2015).

⁶⁹ Rajan 2015, s. 82.



Obrázek 5. Černočervená keramika s graffiti z naleziště v *Koṭumaṇal*. Nahore: Střep s graffiti (v 80-85 cm, cca 320 př. n. l.).⁷⁰ Dole: Střep se znaky bráhmí a graffiti (ve 155 cm, cca 460 př. n. l.).⁷¹ Zleva doprava: fotografie, nákres a normalizovaná podoba symbolu.

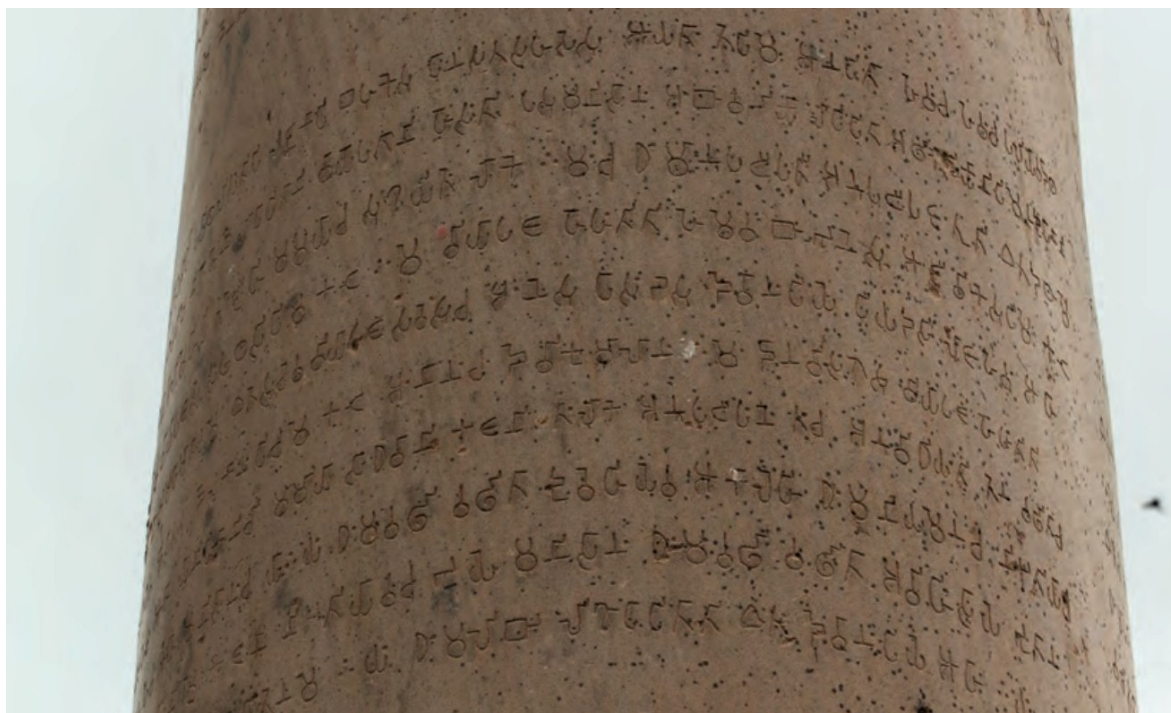
⁷⁰ Převzato z Rajan 2015, KDL-G-108. Jedná se o variantu základního symbolu žebřík, s křížem v kruhu (9.3, s. 112). Žebřík se objevuje často v archeologii i na jeskynních malbách, jedna z teorií je, že je určen pro duši k vystoupení do nebes (s. 90).

⁷¹ Převzato z Rajan 2015, KDL-94. Značka je popsána jako symbol podobný *ma* v Ašókové *brāhmī* uvnitř symbolu ve tvaru V s dvěma rameny vpravo nahore. Znaky v *brāhmī* jsou ऋ ऌ (*kōṇ*).

2. Brāhmī

2.1. Obecně

Písmo brāhmī je nejstarším známým písmem nejen pro zápis tamilštiny, ale i písmem nejstarších dochovaných historických záznamů v Indii vůbec.⁷² Objevuje se na skalních a chrámových nápisech, na pamětních kamenech, keramice, mincích i prstenech. Jako písmo Ašókových nálezů ze 3. století př. n. l. (viz Obrázek 6) hraje důležitou roli v šíření buddhismu⁷³, nakonec i sám Buddha jej měl už jako dítě ovládat.⁷⁴ Z brāhmī se také odvozuje vývoj všech hlavních písem Indie i mnohých písem centrální, a především jihovýchodní Asie.⁷⁵ Není tedy překvapením, že na rozdíl od ostatních písem tamilské epigrafie je písmu brāhmī věnována značná pozornost několika vědních oborů, často však na úkor jeho regionálních variant.⁷⁶



Obrázek 6. Ašókův edikt na sloupu, dnes v Novém Dlí (původně v Topře, N-DL-14).⁷⁷

⁷² R. Salomon 1998, s. 10; Monier-Williams 1899, s. xxvi.

⁷³ Až na pár výjimek je předmětem Ašókových nálezů král pronásledovaný utrpením, které bylo způsobeno lidu nové dobytých územích, a královo šíření dharmy mezi své poddané, aby tak mohli zaujmout místo v nebi (Tieken 2023, s. 1). Většina ostatních epigrafických nálezů zaznamenává dary či vojenské úspěchy.

⁷⁴ V Buddhově životopisu *lalitavistara* je *brāhmī* první na seznamu 64 písem, které jako dítě ovládal. (R. Salomon 1998, s. 8). Zda se jedná o písmo, které pod *brāhmī* rozumíme dnes, není však jisté, viz níže.

⁷⁵ R. Salomon 1998, s. 7.

⁷⁶ Jako příklad lze uvést jeho dostupnost pro výměnu dat ve výpočetní technice: Ašóková verze *brāhmī* byla zavedena v roce 2009, zatímco znaky nutné k zápisu *brāhmī* tak, jak jej známe z tamilských nálezů, byly zavedeny až v roce 2020.

⁷⁷ Převzato z Kavuri-Bauer 2017, s. 306.

2.1.1. Název písma

Monier-Williams uvádí, že slovo bráhmí znamená *śakti*, tj. zosobnění ženské energie Brahmy, nebo také řeč či bohyně řeči (Sarasvatí).⁷⁸ V předmluvě pak říká:⁷⁹

Druhý typ starobylého indického písma se nazývá Brāhma (resp. Brāhmī lipi). To je bez pochyby ta starší ze dvou hlavních forem [písma]⁸⁰. Nárok na větší starobylost dokládá jeho název Brāhma — které mu dali bráhmani, neboť jak tvrdí, bylo vynalezeno jejich bohem Brahmou — tvrzení naznačující, že nehledě na jeho původ, bylo do dnešní podoby vytvarováno bráhmany.

Označení bráhmí pro toto písmo pochází od Terriena de Lacouperieho až z konce 19. století.⁸¹ Ten si všiml, že v čínské buddhistické encyklopedii *fāyuàn zhūlín* z 668 n. l. jsou písma bráhmí a karóští ze seznamu v Buddhově životopisu *lalitavistara*⁸² popsána jako psaná zleva doprava, resp. zprava doleva, a sobě rovna a navrhl tedy, že písmo Brahmy označovalo „indo-pálíjské“ písmo Ašókových nálezů psané zleva doprava a písmo Kharoṣṭhy⁸³ označovalo „baktropálíjské“ písmo psané zprava doleva.⁸⁴ Je tedy třeba mít na paměti, že neznáme konkrétní podobu písma, na kterou tyto seznamy⁸⁵ odkazovaly, ani zda se jim tak v době Ašóky říkalo.⁸⁶

2.1.2. Vznik a datace

Na tom, kdy a jak písmo bráhmí vzniklo, ani na genealogii jednotlivých variant není mezi badateli shoda. Objevuje se náhle, plně vyvinuté, nejpozději ve 3. století př. n. l.⁸⁷ Kolem 4. stol. n. l. se začíná zakulacovat a přechází na severu na guptovské písmo, na jihu ve vatteluttu.⁸⁸

⁷⁸ Monier-Williams 1899, s. 742.

⁷⁹ Monier-Williams 1899, s. xxvi.

⁸⁰ Tím prvním zmiňovaným písmem je karóští, kterým se ve stejné době psalo na severozápadě indického subkontinentu (někdy se mu také říká gandhárské, Leitich 2017, s. 660). Salomon i další badatelé se shodují na tom, že karóští je starší než bráhmí (R. Salomon 2007, s. 22). Píše se zprava doleva, vzniklo z písma aramejského a zaniklo kolem 3. století n. l. bez dalšího vývoje (Salomon 1996, s. 375). Ačkoliv je důležitým milníkem v historii indických písem, v roli tamilské epigrafie nehraje žádnou roli.

⁸¹ R. Salomon 1998, s. 17. Dříve se pro toto písmo užívalo jiných názvů, např. jižní Ašókovy, indo-pálíjské a další, viz ibidem.

⁸² Viz pozn. 73.

⁸³ Ten dle legendy zavedl v Chaldeji (jižní části Babylonie) astronomii (Lacouperie 1886, s. 59).

⁸⁴ Lacouperie 1886, s. 59-60.

⁸⁵ Kromě životopisu Buddha se bráhmí a karóští objevuje i v seznamu 18 písem džinistického kánonu (na 1. resp. 4. místě). Úplný výpis písem zmiňovaných v těchto seznamech viz např. R. Salomon 1998, s. 8-9.

⁸⁶ R. Salomon 1998, s. 18-19.

⁸⁷ R. Salomon 1998, s. 17.

⁸⁸ Mahadevan 2021, s. 216.

O jeho vzniku existuje mnoho teorií. Jejich výčet přesuje rámec této práce,⁸⁹ zmiňme však ty nejdůležitější, s přihlédnutím na příspěvky jihoindické epigrafie. Většina západních badatelů se přiklání k teorii, že písmo bráhmí je založené na nějakém semitském, obvykle aramejském písmu, a že bylo vytvořeno relativně pozdě, tj. ne dříve, než v maurjovské říši (založené cca 322 př. n. l.).⁹⁰ To by také znamenalo, že by do té doby byla Indie negramotná.⁹¹ Argumenty pro tuto teorii jsou výhradně nepřímé: svědectví několika řeckých cestovatelů za vlády Alexandra Velikého, zejména Megasthena a Nearcha, že Indie žádné písmo nemá,⁹² a neexistence žádných písemných památek bez pochyb datovatelných před Ašókovy nápisy.

Právě na jihu se objevují nálezy, které se snaží posunout dataci bráhmí o několik století dříve. V Anurádhapure na Šrí Lance se našlo několik střepů černočervené keramiky, na kterých jsou prákrtské nápisy v bráhmí, a které Coningham datuje pomocí radiokarbonové metody i stratigrafie do 4. stol. př. n. l.⁹³ Indolog Harry Falk, který je velmi přesvědčeným zastáncem teorie, že bráhmí vzniklo až za krále Ašóky a bylo ze značné části inspirováno řeckým písmem,⁹⁴ však zpochybňuje použitou metodologii datování.⁹⁵ A konečně K. Rajan objevil při vykopávkách v letech 2009 a 2010 na pohřebišti ve vesničce Porundal v Tamilnádu (asi 12 km jihozápadně od Palani)⁹⁶ nápis na keramice, který považuje za nápis v tamilské variantě bráhmí (viz Obrázek 7). Pomocí radiouhlíkové metody datuje tento nález do 5. století př. n. l.⁹⁷ Falk toto tvrzení nazval „regionálním šovinismem“ a zmíněné symboly považuje za megalitické graffiti, nikoliv nápis

⁸⁹ Stručný přehled viz např. Gupta a Ramachandran 1979, s. xiv-xx, rozsáhlá recenzovaná bibliografie viz Falk 1993.

⁹⁰ R. Salomon 1998, s. 13. Zastánci této teorie jsou dnes zejména Falk, von Hinüber a Fussman.

⁹¹ R. Salomon 1998, s. 22.

⁹² Tato svědectví jsou ve Strabónově Geografice, v anglickém překladu viz Hamilton a Falconer 1903, s. 709, XV § 53, resp. s. 717, XV § 67. Nearchos zmiňuje psaní písmen na látku, nicméně proponenti této teorie mají za to, že se nejednalo o indické písmo (R. Salomon 1998, s. 14-15). Je třeba poznamenat, že Megasthenés působil v Pátaliputře na území dnešního Biháru a Nearchos se dostal nejdále k povodí řeky Indus a jejich svědectví, které je už tak předmětem pochyb a různých interpretací, stěží vypovídá o situaci na celém subkontinentu, zejména v jižní Indii.

⁹³ Coningham, a další 1996, s. 76.

⁹⁴ Falk 2018, s. 57.

⁹⁵ Autoři započítali i vrstvu, ve které žádné střepy nalezeny nebyly, a v případě radiouhlíkové metody nebyla použita korekce pro jižní polokouli, neboť její platnost není v oblasti Šrí Lanky ověřená (Falk 2014, s. 45). Je třeba si uvědomit, že datace radiouhlíkovou metodou závisí na obsahu izotopu uhlíku v atmosféře, který se v průběhu historie mění. Jedno měření tedy může odpovídat několika různým obdobím. Korekce jižní hemisféry (SHCal20) aplikovaná na publikovaná data zvýší pravděpodobnost, že vzorek může pocházet z 300 až 200 př. n. l., nicméně rok 400 vychází stále jako nejpravděpodobnější (pomocí programu CALIB 8.2). Coningham et al. používá stratigrafii k omezení možného období a není tedy zřejmé, proč by měl i v případě aplikování korekce jižní hemisféry dojít k jinému závěru.

⁹⁶ Yathees Kumar 2011, s. 101, zejména s. 118.

⁹⁷ Rajan a Yatheeskumar 2013, s. 291.

v písmu bráhmí.⁹⁸ Nejnovějším příspěvkem do této debaty je kniha indologa a tamilisty Hermana Tiekena, ve které analyzuje obsah Ašókových nápisů. Ty se zmiňují psaných dopisech a společně s argumentem, že písmo bráhmí mohlo být pro nápisy zvoleno, protože bylo již všeobecně známo, tak podporuje myšlenku, že bylo vytvořeno ještě před dobou vlády krále Ašóky.⁹⁹



Obrázek 7. Nejstarší nápis v tamilském bráhmí dle K. Rajana (5. stol. př. n. l.).¹⁰⁰

Za zmínku stojí ještě článek Michaela Lockwooda, který v sedmdesátých letech zastával s prof. Gitem Siromoneym názor, že písmo bráhmí nevzniklo ani z protoindického písma, ani odvozením z nějakého neindického písma. Ze systematickosti tvarů jednotlivých písem navrhuje, že písmo bráhmí bylo vytvořeno „na jeden zátah“, možná i jednotlivcem.¹⁰¹ Lockwood se ke své práci a otázce původu bráhmí vrátil v roce 2019 a vzal zpět své přesvědčení, že bráhmí nevzniklo z žádného neindického písma. Domnívá se nyní, že existuje značné množství důkazů o tom, že písmo bráhmí vynalezli indiští učenci znalí Pániniho gramatiky, a to v Alexandrijské knihovně, kam byli pozváni na začátku 3. stol. př. n. l., aby se tam naučili řecky a přeložili do tohoto jazyka

⁹⁸ Falk 2014, s. 46. Paradoxně Falk vlastní analýzou více než sta střepů z města Tissamaharámaja na Šrí Lance dospívá ke stejnému závěru, totiž že musí být ze 4. či dokonce 5. století př. n. l., ale ani tak to nepovažuje za možné: buď musí být vzorky zaslány k radiouhlíkové analýze nespolehlivé, nebo by *bráhmí* muselo vzniknout před Ašókou. (Falk 2014, s. 46-47). Zamítá druhou možnost, neboť není mimo jiné ochoten vzdát se teze, že vynálezcem *bráhmí* je Ašóka. (Tieken 2023, s. 426).

⁹⁹ Tieken 2023, s. 426.

¹⁰⁰ Převzato z Rajan 2015, s. 33. Nákres z Rajan a Yatheeskumar 2013, s. 289. Nápis má být $\downarrow\downarrow\downarrow$ *va-y-ru*, diamant. Slovníky pro *vayiram* v tamilštině i *vajra* v sanskrtu uvádí na prvním místě „tvrdý či mocný“, blesk; až na druhém místě diamant (jenž má být tvrdý, nebo ze stejné látky, jako blesk) (Monier-Williams 1899, s. 913, University of Madras 1936, s. 3499).

¹⁰¹ Siromoney a Lockwood 1977, s. 220.

indickou (do té doby orální) literaturu.¹⁰² Jednotlivé znaky bráhmí pak vytvořili z řecké abecedy za pomoci dvou geometrických tvarů.¹⁰³

Lockwood tak sdílí názor Falka, že řecké písmo hrálo ve vývoji ortografie bráhmí roli, nicméně, jako většina ostatních konzervativních badatelů datuje vznik bráhmí do maurjovské dynastie před Ašókou. Většina badatelů jižní Asie upřednostňuje teorii o domácím vzniku indických písem, pokud možno přímým či nepřímým odvozením od písma protoindické civilizace;¹⁰⁴ bez dalších archeologických nálezů bude však těžké tuto teorii někam posunout.

Nejslibnější zdroj nových poznatků i kontroverzí jsou tedy v tuto chvíli nápisy na keramice. Jen v Tamilnádu bylo objeveno na 1 500 střepů s nápisy v tamilském bráhmí a na 10 000 střepů s graffiti, které ještě čekají na publikaci.¹⁰⁵

¹⁰² Lockwood 2019, s. 2.

¹⁰³ Lockwood 2019, s. 4.

¹⁰⁴ R. Salomon 1998, s. 11. Relativně nedávný příklad hledání spojitosti mezi *brāhmī* a protoindickým písmem viz Banerjee 2006.

¹⁰⁵ Rajan, osobní komunikace (2023-10-24).

2.2. Struktura písma

Napříč všemi variantami bráhmí nacházíme celkem 33 souhlásek tradiční sanskrtské abecedy a 4 souhlásky pro tamilštinu (Tabulka 1), 14+2 samohlásek (Tabulka 2 a Tabulka 3), 20 číslovek (Tabulka 4) a 10 číslic (Tabulka 5).

+	↷	Λ	↳	⊔
<i>ka</i>	<i>kha</i>	<i>ga</i>	<i>gha</i>	<i>ṅa</i>
⦿	⊖	E	↳	ṅ
<i>ca</i>	<i>cha</i>	<i>ja</i>	<i>jha</i>	<i>ṅa</i>
⊔	○	↵ ↶	↳	I
<i>ṭa</i>	<i>ṭha</i>	<i>ḍa ḍa</i>	<i>ḍha</i>	<i>ṇa</i>
Λ	⊙	↳	D	⊥
<i>ta</i>	<i>tha</i>	<i>da</i>	<i>dha</i>	<i>na</i>
↳	↳	□	⊔	⋈
<i>pa</i>	<i>pha</i>	<i>ba</i>	<i>bha</i>	<i>ma</i>
⤵	⋈	↶	↳	
<i>ya</i>	<i>ra</i>	<i>la</i>	<i>va</i>	
↑	↳	↳	↳	
<i>śa</i>	<i>ṣa</i>	<i>sa</i>	<i>ha</i>	
⦿	↶	↳	⊥	
<i>ḷa</i>	<i>ḷa</i>	<i>ṛa</i>	<i>ṇa</i>	

Tabulka 1. Tabulka souhlásek písma bráhmí v moderním řezu písma.¹⁰⁶

¹⁰⁶ Segoe UI Historic 1.09, autor Andrew Glass. Červeně jsou zvýrazněny znaky výhradně tamilského bráhmí.

𑀀	𑀁	𑀂	𑀃	𑀄	𑀅	𑀆	𑀇	
<i>a</i>	<i>i</i>	<i>u</i>	<i>r</i>	<i>l</i>	<i>e</i>	<i>o</i>		
𑀈	𑀉	𑀊	𑀋	𑀌	𑀍	𑀎	𑀏	𑀐
<i>ā</i>	<i>ī/i</i>	<i>ū</i>	<i>ṛ</i>	<i>ḷ</i>	<i>ē/e</i>	<i>ai</i>	<i>ō/o</i>	<i>au</i>

Tabulka 2. Tabulka počátečních samohlásek v bráhmí v moderním řezu písma.

○ / ○-	○ [𑀀]	○ [𑀁]	○ [𑀂]	○ ^𑀃	○ ^𑀄	○ ^𑀅	○ ^𑀆	
<i>a</i>	<i>i</i>	<i>u</i>	<i>r</i>	<i>l</i>	<i>e</i>	<i>o</i>		
○- / ○ ^𑀈	○ ^𑀉	○ ^𑀊	○ ^𑀋	○ ^𑀌	○ ^𑀍	○ ^𑀎	○ ^𑀏	○ ^𑀐
<i>ā</i>	<i>ī</i>	<i>ū</i>	<i>ṛ</i>	<i>ḷ</i>	<i>ē/e</i>	<i>ai</i>	<i>ō/o</i>	<i>au</i>

Tabulka 3. Tabulka samohláskových značek v bráhmí v moderním řezu písma.¹⁰⁷

—	=	≡	𑀅	h	ε	𑀇	𑀈	𑀉
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
α	⊖	𑀓	𑀔	⊖	𑀖	𑀗	⊖	⊕
<i>10</i>	<i>20</i>	<i>30</i>	<i>40</i>	<i>50</i>	<i>60</i>	<i>70</i>	<i>80</i>	<i>90</i>
𑀀	𑀁							
<i>100</i>	<i>1000</i>							

Tabulka 4. Tabulka číslovek v bráhmí v moderním řezu písma.

•	𑀀	𑀁	𑀂	𑀃	𑀄	𑀅	𑀆	𑀇	𑀈
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>

Tabulka 5. Tabulka číslic v bráhmí v moderním řezu písma.

¹⁰⁷ Tečkovaný kruh představuje souhlásku, se kterou samohláska tvoří slabiku. Modře je zvýrazněna značka používaná pouze v bráhmí v Battiprólu (*bhattiprólu*).

Mahádévan rozlišuje následující varianty bráhmí:¹⁰⁸

- **maurjské**, označující písmo užívané na nápisech z doby maurjské říše (případně Ašóko, odkazuje-li se pouze na nápisy, které nechal vytesat Ašóka);
- **severní**, označující písmo severní Indie v pomaurjovském období;
- **jižní**, označující písmo v oblasti Dakšinské plošiny v pomaurjovském období;
- **battiprólu**, označující písmo poprvé nalezené ve stejnojmenné vesnici v Ándhrapradéši;
- **sinhálské**; označující písmo použité k zápisu prákrtu v jeskyních na Šrí Lance; a
- **tamilské**, označující písmo použité k zápisu tamilštiny.

Písmo bráhmí jako historicky první zavádí systém zvaný *abugida*, tj. písmo, kde základní znak pro souhlásku v sobě nese inherentní samohlásku (ve většině případů je tou samohláskou *a*) a představuje tak slabiku. Slabiky s jinými samohláskami se pak vyjadřují více či méně diakritickými modifikacemi. Např. + čteme jako *ka*, † čteme jako *ki*. Bright rozlišuje mezi abugidou a alfasylabickým písmem, které inherentní samohlásku nemá, a všechny samohlásky se musí zapisovat.¹⁰⁹ Varianta bráhmí v Battiprólu je v tomto smyslu alfasylabická: + čteme (teoreticky, viz níže) jako *k*, † jako *ka* a ‡ jako *kā*, všechny ostatní varianty jsou abugidy.

Směr psaní je zleva doprava, nicméně lze narazit na výjimky. Nejvíce nápisů psaných zprava doleva se objevuje na Šrí Lance; v takových případech jsou znaky zrcadlené.¹¹⁰ V Indii jsou v několika jeskyních s kamennými lůžky nápisy o věnování těchto lůžek zdánlivě zprava doleva a vzhůru nohama, avšak z pohledu z lůžka jsou orientovány obvyklým způsobem. Na minci z Eranu se objevil nápis psaný zprava doleva a Ašókův nápis v Džonnagiri¹¹¹ má některé řádky zprava doleva (viz Obrázek 8), z čehož Bühler usuzoval, že se bráhmí původně psalo zprava doleva, nicméně tyto zdroje nejsou příliš spolehlivé a dnes se tato teorie obecně nepřijímá.¹¹²

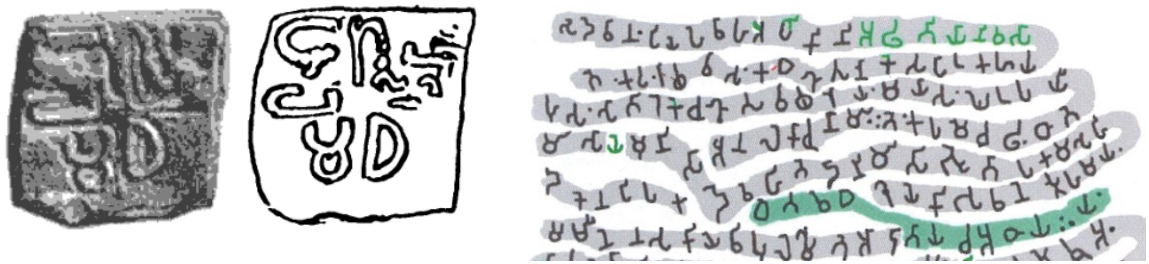
¹⁰⁸ Mahadevan 2021, s. 205.

¹⁰⁹ Daniels 1996, s. 4.

¹¹⁰ Mahadevan 2021, s. 218.

¹¹¹ Někdy také *erraguđi* (Tieken 2023, s. 228; R. Salomon 1998, s. 27).

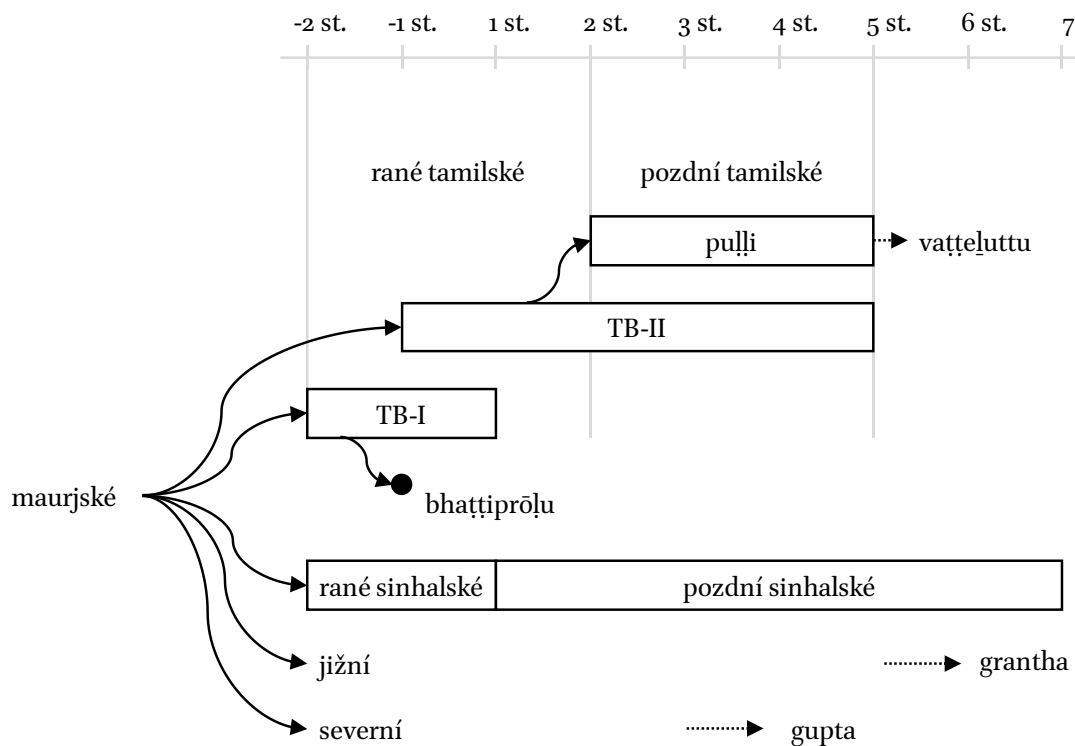
¹¹² Mahadevan 2021, s. 218. Mince jsou náchylné k zrcadlení a Ašókův nápis je proveden velmi nedbale.



Obrázek 8. Ukázky bráhmí psaného zprava doleva. Vlevo: nejstarší známá mince s nápisem.¹¹³ Vpravo: Kope Ašóková skalního nápisu v Džonnagiri s vyznačeným směrem psaní.¹¹⁴

2.3. Varianty bráhmí

Jednotlivé varianty bráhmí se liší jak ve tvarech znaků, tak v ortografii. Obojí se navíc mění i s vývojem písma v čase. Mahádévan rozeznává rané a pozdní varianty tamilského i sinhálského bráhmí a tamilskou variantu dělí na tři ortografické systémy, TB-I, TB-II a systém s *pulli*,¹¹⁵ viz Obrázek 9.



Obrázek 9. Varianty bráhmí na časové ose.¹¹⁶

¹¹³ Walsh 1941, s. 231. Walsh se domnívá, že byl nápis do matrice omylem vryt v běžném směru (s. 232). Nápis obsahuje jméno $\text{D}\text{B}\text{L}\text{C}\text{J}\text{R}\text{B}$ *dhamapālasa* (zrcadlově, až na první písmeno, po směru hodinových ručiček). Reprodukce: Cunningham 1880, pl. XXIV, nákres: Walsh 1941, s. 232. Současná fotografie viz Příloha B.

¹¹⁴ Převzato z: Falk 2006, s. 71 (výřez).

¹¹⁵ Mahadevan 2021. Dříve označován jako TB-III, ale systém s *pulli* (značka, tečka, bod) přetrvává i v dalších písmech.

¹¹⁶ Data podle Mahadevan 2021; Vielle 2008; R. Salomon 1998. Datace varianty z Battiprōlu není jistá (R. Salomon 1998, s. 35), viz níže. Datace a vývoj z TB-I podle Mahadevan 2021, s. 266.

2.3.1. Maurjské bráhmí

Pomineme-li střepy keramiky s rozporovanou datací, pochází první dochované nápisy z doby Maurjské říše, nejpozději ze 3. století. př. n. l. Důležitým znakem původního bráhmí, který se dochoval do většiny moderních indických písem, je tvorba spřežek, tj. slabik začínajících na skupinu souhlásek. V bráhmí se spřežky tvoří skládáním souhlásek svisle nad sebe, obvykle bez újmy na tvaru jednotlivých znaků.¹¹⁷ Literatura uvádí několik reprezentativních příkladů (viz Tabulka 6).¹¹⁸

	+		→		𑀢	+		→	
<i>kha</i>		<i>ya</i>		<i>khya</i>	<i>ma</i>		<i>ha</i>		<i>mha</i>
	+		→		𑀡	+		→	
<i>ta</i>		<i>va</i>		<i>tva</i>	<i>ra</i>		<i>va</i>		<i>rva</i>
	+		→		𑀣	+		→	
<i>pa</i>		<i>ta</i>		<i>pta</i>	<i>sa</i>		<i>ta</i>		<i>sta</i>
	+		→		𑀣	+		→	
<i>pa</i>		<i>ra</i>		<i>pra</i>	<i>sa</i>		<i>ya</i>		<i>sya</i>

Tabulka 6. Běžné příklady spřežek v bráhmí.

Ve skutečnosti je situace ovšem složitější. V některých případech se písmena prohazují. Např. 𑀶+𑀞 (*va + ya*) by mělo být 𑀞𑀶 (*vyva*), avšak na Ašókových nápisech v Girnāru a Śiddāpuře nalézáme 𑀞; obdobně např. *tpa* 𑀠𑀧, *sta* 𑀣𑀢, či *ṣṭa* 𑀣𑀞 (viz Obrázek 10 vlevo). Druhým pravidelným jevem na těchto nápisech jsou spřežky s *ra*, ve kterých souhláska *ra*, sama o sobě vlnitá čára, je realizována nahrazením některé ze svislých čar druhé souhlásky čarou vlnitou (viz Obrázek 10 vpravo). Pořadí souhlásek ve spřežce přitom nehraje roli; např. 𑀞 lze tedy číst stejně tak *rva* jako *vra*.

¹¹⁷ Bühler 1959, s. 56.

¹¹⁸ Např. Salomon 1996, s. 376, R. Salomon 1998, s. 18.



Obrázek 10: Příklady mimořádných spřežek v bráhmí.¹¹⁹ Vlevo: spřežky s přehozenými souhláskami. Vpravo: spřežky s *ra* součástí druhé souhlásky.¹²⁰

2.3.2. Tamilské bráhmí

Z rané fáze bráhmí vzniklo bráhmí tamilské (v angličtině Tamil-Brahmi, TB) pro zápis tamilštiny, které se v podobě skalních nápisů poprvé objevilo v 2. století př. n. l. Tento směr vývoje vyplývá z několika důvodů:¹²¹ všechny souhlásky i samohlásky, které mají obě varianty společné, jsou více méně shodné, ve stejném abecedním pořadí a plní stejnou fonetickou funkci; souhlásky, které má tamilské bráhmí navíc, jsou vytvořeny modifikací těch znaků bráhmí, které jsou jim foneticky nejbližší (viz Tabulka 7); a konečně, tyto tamilské souhlásky jsou přidáné nakonec abecedy za všechny ostatní znaky, tj. mimo pořadí, kam by na základě výslovnosti patřily. Toto zařazení na konec abecedy zmiňuje již Tolkāppijam (*tolkāppiyam*), nejstarší tamilská gramatika datovaná do období kolem 2. stol. př. n. l.¹²²

souhlásky pouze v tamilském bráhmí		foneticky nejbližší souhlásky v bráhmí	
<i>ḷa</i>	𑌧	𑌧	<i>ḍa</i>
<i>ḷa</i>	𑌨	𑌨	<i>la</i>
<i>ra</i>	𑌩	𑌩	<i>ṭa</i>
<i>ṇa</i>	𑌪	𑌪	<i>na</i>

Tabulka 7. Znaky specifické pro tamilské bráhmí a jejich původ.¹²³

¹¹⁹ Z nápisů publikovaných v Hultzsch 1925, s. 4a, 10a.

¹²⁰ Skutečnost, že je v *brā* vlnitá levá čára a nikoliv pravá je dle Bühlera pravděpodobně pozůstatek psaní zprava doleva (Bühler 1959, s. 56). Jelikož se však ve stejných nápisích běžně objevují spřežky s prohozenými souhláskami, není důvod, proč by tomu tak nemohlo být i v tomto případě.

¹²¹ Mahadevan 2021, s. 211.

¹²² Dace Zvelebil 1973, s. 147. Kniha *eḷuttatikāram*, verše 1 („od *a* až po *ṇa*“), 19 („*ka ca ṭa ta pa ra*“), 20 („*ṇa ṇa ṇa na ma ṇa*“) a 21 („*ya ra la va ḷa ḷa*“).

¹²³ Podle Mahadevan 2021, s. 257.

Mezi variace některých existujících písmen patří zejména *ma* a počáteční *a*, viz Tabulka 8.

tamilské bráhmí		maurjské bráhmí	
<i>a</i>	𑌀	𑌀	<i>a</i>
<i>ma</i>	𑌁	𑌁	<i>ma</i>

Tabulka 8. Rozdíly některých písmen v tamilském bráhmí.¹²⁴

Tamilské bráhmí se v porovnání se severními a jižními variantami vyvíjí relativně pomalu. Rozlišujeme dvě fáze, rané tamilské bráhmí, zhruba od 2. st. př. n. l. do 2. st. n. l., a pozdní tamilské bráhmí, zhruba od 2. st. n. l. do 5. st. n. l. (viz Obrázek 9). Skalní nápisy se v rané fázi vyznačují jednořádkovými nápisy (až 850 cm) a velkými, hrubě tesanými písmeny (až 40 cm), vypovídající o nezkušenosti písařů s tvrdým materiálem.¹²⁵ Kompaktnější a víceřádkové nápisy jsou znakem pozdního tamilského bráhmí.

Výrazným rozdílem tamilského bráhmí od ostatních variant je absence aspirovaných souhlásek a s přezek. Oproti prákrům však tamilština hojně užívá samostatných souhlásek (tj. bez samohlásky), které na konci slov nelze v maurjském bráhmí nijak vyjádřit. Další odlišností drávidských jazyků je rozlišovací funkce délky samohlásek *e* a *o* (např. *mel* měkký vs. *mēl* západ). V tamilském bráhmí vzniklo hned několik způsobů, jak se s těmito problémy vypořádat.

V nejstarším systému, označovaném jako TB-I, představují souhláskové znaky samostatné souhlásky bez žádné inherentní samohlásky. Slabika se samohláskou *a* se pak vyznačuje stejně, jako slabika se samohláskou *ā*, a zda se jedná o krátkou či dlouhou slabiku je třeba odvodit z kontextu. Stejný princip platí i pro slabiky se samohláskami *e* a *o*. Například 𑌀𑌁𑌂¹²⁶ by se v maurjské ortografii četlo *sālākāna*, avšak v systému TB-I odpovídá slovu *sālakan* (manžel švagrové¹²⁷).

O něco později, kolem 1. stol. př. n. l., se objevují nápisy v systému označovaném jako TB-II. V tomto systému je nejednoznačnost na samotném znaku pro souhlásku, který může vyjadřovat buď samostatnou souhlásku bez samohlásky, anebo slabiku s krátkou samohláskou. Znak pro samohlásku *ā* vyjadřuje vždy slabiku s dlouhým *ā*. Například 𑌀𑌁𑌂 𑌃𑌄𑌅 by se

¹²⁴ Podle Mahadevan 2021, s. 256.

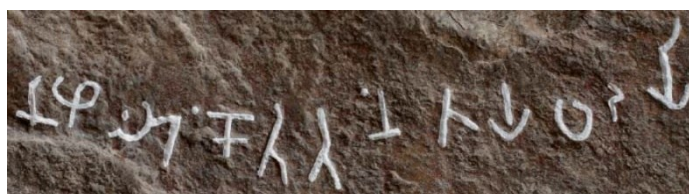
¹²⁵ Mahadevan 2021, s. 216. Na pamětních kamenech je zalamování do řádků nevyhnutelné.

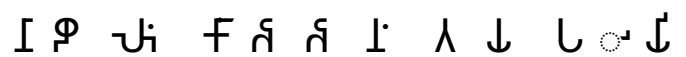
¹²⁶ Z jeskynního napsu v *malañkuḷam* (Mahadevan 2021, č. 2).

¹²⁷ University of Madras 1936, s. 1390, cf. *syālaka* Monier-Williams 1899, s. 1273.

v maurjském bráhmí četlo *atiyana neṭumāna*, avšak v systému TB-II odpovídá vlastnímu jménu *atiyaṅ neṭumāṅ*.¹²⁸

Snaha zamezit nejednoznačnosti v systému v TB-II vyústila v zavedení ortografie s **pulli**. Samotný znak souhlásky představuje slabiku s inherentním *a*, k vyjádření souhlásky bez samohlásky se k souhlásce připojí tečka: + *ka*, + *k*, obdobně, jak je tomu v moderní tamilské ortografii, i když v praxi se v tomto období zdá její použití ještě volitelné. Tečka se může objevit na levé i pravé straně souhlásky. Přidáním tečky ke znakům pro samohlásky *ē* a *ō* se začaly označovat i slabiky s krátkým *e* resp. *o*, i když pouze sporadicky. Znaky pro samohlásky *ē* a *ō* mohou představovat jak krátké, tak dlouhé slabiky. Pro příklad nápisu používající systém s **pulli** viz Obrázek 11.




nā la ! ko ra ra n ta ya pa -i yi
nālaḷ korraṅṅantay pa[!yi (poustečna *korraṅṅantaye* z *nālaḷu*)

Obrázek 11. Příklad nápisu v tamilském bráhmí užívající systém s **pulli**.¹²⁹

Zdvojování souhlásek je v tamilském bráhmí rovněž volitelné (nejspíše vlivem původní prákrtské ortografie, která, na rozdíl od tamilštiny, připouští zdvojenou souhlásku zřídka kdy¹³⁰). Nezdá se, že by ve zdvojování byl nějaký systém – jeden nápis může obsahovat stejná slova jednou bez a jednou se zdvojenou souhláskou. Dokládá to i předchozí příklad: slovo *korraṅṅantay* je napsáno s dvěma *ra*, zatímco ve slově *paḷli*, přestože se souhláska nedochovala, je zřejmé, že byla jen jedna. Jeskynní poustečna je v korpusu rané tamilské epigrafie častým předmětem darů a některé nápisy uvádí *paḷi*, jiné *paḷli*. Podíl zdvojených souhlásek v nápisech se s vývojem ortografie zvyšuje.¹³¹

Čtenář tamilského bráhmí by si měl být vědom ještě dvou ortografických jevů:

¹²⁸ Z jeskynního nápisu v *jambai* (Mahadevan 2021, č. 59). V tomto nápise se nepoužívá tamilské *ṅ na*.

¹²⁹ Převzato z Mahadevan 2021, s. 510 (č. 77.). *antay* varianta *antai* (honorifikum, s. 615), poustečna *paḷli* (viz níže), *-yi* *paragoga*.

¹³⁰ Mahadevan 2021, s. 280.

¹³¹ Mahadevan uvádí, že v raném tamilském *bráhmí* je zhruba 17 % zdvojených souhlásek zapsaných, zatímco v pozdním období je tomu v 63 % případů (Mahadevan 2021, s. 281).

1. Na nezanedbatelném množství nápisů v raném tamilském bráhmí z oblasti kolem Madurai, z nichž většina používá systém TB-I, se neočekávaně prodlužuje samohláska *u*. Znak pro **dlouhé** *ū* tedy může reprezentovat buď dlouhé, nebo krátké *u*, zatímco znak pro krátké *u* se používá buď k běžnému krátkému, nebo ke zkrácenému *u*, jakým je například to na konci slova *uppu* (sůl). Mahádévan to považuje za jediný pokus v historii tamilské ortografie o zaznamenání tohoto zkráceného alofonu.¹³²
2. Znak $\cdot\text{ḷ}$ pro počáteční **dlouhé** *ī* často představuje *i* krátké. V korpusu tamilských nápisů je tomu tak ve 22 případech z 26 a toto užití se objevuje i na keramice a mincích.

Nápisy v tamilském bráhmí se našly i na Šrí Lance, v Egyptě, Ománu či Thajsku.¹³³

2.3.3. Battiprólu

V roce 1892 objevil Alexander Rea při vykopávkách v okolí vesnice Battiprólu v dnešním Andhrapradéši tři schrány s relikviemi (viz Obrázek 12), které obsahují 9 kratších prákrtských nápisů v písmu bráhmí (a jeden malý šestihranný krystal s popsány stranami).¹³⁴ Datace těchto nápisů však není uspokojivá. Na nápisech jsou sice jména svatých, různých rodin, ba i krále, žádné z těchto jmen však není dohledatelné v žádném jiném historickém zdroji.¹³⁵ Pouze dva zdroje spekulují o stáří těchto nápisů, a to za pomoci paleografie: Bühler na základě porovnání s ostatními datovatelnými nápisy a s varováním, že to může být zavádějící, je datuje nejpozději 200 př. n. l.¹³⁶; Sircar se na základě tvarů některých znaků domnívá, že nemohou být o mnoho starší, než 100 př. n. l.¹³⁷

¹³² Mahadevan 2021, s. 280.

¹³³ Mahadevan 2021, s. 42-46.

¹³⁴ Rea 1894.

¹³⁵ Bühler 1892, s. 152.

¹³⁶ *ibid.*

¹³⁷ Sircar 1965, s. 225.



Obrázek 12. Nápisy na druhé schráně s relikviemi z Battiprólu.¹³⁸

Většina znaků (23 z 33) je identických se znaky maurjského bráhmí a čtyři znaky (*g*, *c*, *d*, *d*) mají drobné rozdíly¹³⁹, nicméně i ty lze vzácně nalézt v některých Ašókových nápisech.¹⁴⁰ Pět znaků je však výrazně odlišných (*gh*, *j*, *m*, *l*, *s*) a jeden zcela nový (*!*), viz Tabulka 9.

souhlásky v Battiprólu		odpovídající souhlásky v bráhmí	
<i>gh</i>	𑀧	𑀢	<i>gha</i>
<i>j</i>	𑀤	𑀤	<i>ja</i>
<i>m</i>	𑀭	𑀭	<i>ma</i>
<i>l</i>	𑀬	𑀬	<i>la</i>
<i>s</i>	𑀢	𑀢	<i>sa</i>
<i>!</i>	𑀢		

Tabulka 9. Znaky specifické pro bráhmí z Battiprólu.¹⁴¹

¹³⁸ Převzato z Burgess 1894, s. 324b. Tato schránka obsahuje 5 z 9 nápisů: Vlevo: dlouhý dvouřádkový nápis (č. 6) se znaky úpatím k vnitřní straně otvoru a krátký jednořádkový nápis (č. 7) ve spodní části se znaky úpatím dolů. Vpravo víko schránky: 18 řádkový nápis uvnitř (č. 3), 11 řádků vodorovně, 2 řádky po levé straně a 5 řádků po pravé orientovaných ven, jednořádkový nápis (č. 4) po levém obvodu kruhu a krátký dvouřádkový nápis (č. 5) po obvodu vpravo nahoře.

¹³⁹ \wedge *g* je oblé místo špičaté, \downarrow *c* má dole protaženou svislou čáru, \uparrow *d* má spodní čáru šikmou a \succ *d* je zrcadlově převrácené.

¹⁴⁰ Bühler 1892, s. 150.

¹⁴¹ Tvary podle Burgess 1894, s. 324d. Bühler původně na základě podobnosti tvaru přirovnával s \downarrow *sa*, nicméně Lüders později ukázal, že z lingvistických důvodů se musí jednat o *sa* (R. Salomon 1998, s. 34).

Tyto nápisy jsou významné především svou jedinečnou ortografií vypořádávající se s nejednoznačností délky samohlásek v systému TB-I: znak souhlásky sám o sobě představuje samotnou souhlásku, tradiční znak ◌̄ pro ā znamená slabiku s krátkým *a* a zavádí nový znak ◌̄̄ pro slabiky s dlouhým ā. Pro srovnání všech uvedených systémů ortografie viz Tabulka 10.

system ortografie	<i>nāḷaḷ</i>	možná čtení
bráhmí	𑌕 𑌃 𑌇 𑌃	<i>nā ḷa ḷa</i>
TB-I	𑌕 𑌃 𑌇 𑌃	<i>na/nā ḷa/ḷā ḷ</i>
TB-II	𑌕 𑌃 𑌇 𑌃	<i>nā ḷ/ḷa ḷ/ḷa</i>
<i>pulli</i>	𑌕 𑌃 𑌇 𑌃	<i>nā ḷa ḷ</i>
Battiprólu	𑌕 𑌃 𑌇 𑌃	<i>nā ḷa ḷ</i>

Tabulka 10. Srovnání ortografií různých variant bráhmí.¹⁴²

Je třeba uvést, že zmíněná notace pro samostatné souhlásky, která pochází od Bühlera, byla čistě domnělá – nápisy z Battiprólu jsou v prázdnosti a žádné příklady samotných souhlásek nejsou doloženy.¹⁴³ Tato ortografie se v roce 2010 objevila i v Tamilnádu ve městě Karúr na prstenu s nápisem 𑌕𑌃𑌇𑌃 *sivadāta*, který rovněž žádnou samostatnou souhlásku nemá,¹⁴⁴ nicméně v roce 2014 byl na Šrí Lance ve městě Tissamahárámaja nalezen úlomek talíře s nápisem, o kterém Falk spekuluje, že by mohl být 𑌕𑌃𑌇 *pātrā*¹⁴⁵. Nevšiml si však, že zřejmě našel první doklad o tom, že znak pro souhlásku v této ortografii skutečně představuje samostatnou souhlásku.

Nedávný výskyt této ortografie mimo Battiprólu je důležitým indikátorem, že byla tato varianta již v počátcích bráhmí rozšířena na větším území, než se dosud předpokládalo. Z tabulky 10 je patrné, že tato ortografie zajišťuje stejnou jednoznačnost při čtení, jako systém s *pulli*, a vyvstává tedy otázka, z jakého důvodu převládl nakonec ten druhý. Mahádévan nabízí hned několik důvodů: příliš radikální odklon od všech indických písem; efektivnost zápisu, neboť

¹⁴² Z nápisu na obrázku 11. V literární tamilštině *nāḷal* (kvetoucí strom jako místní jméno). Příklad má ilustrovat ortografii, uvedené tamilské znaky nejsou doloženy ani v maurjském bráhmí ani v Battiprólu.

¹⁴³ R. Salomon 1998, s. 35.

¹⁴⁴ (genitiv od *śivadatta*) Mahadevan 2021, s. 269. Přestože nápis používá speciální dlouhé ā, krátké slabiky nejsou v písmu označeny. Mahadevan prsten popisuje jako „částečně v ortografickém stylu battiprólu“ (s. 214).

¹⁴⁵ Falk 2014, s. 51-52. Znak samohlásky v první slabice se nedochoval, tečka uvnitř O, která by z *tha* dělala *tha* tam být může, nebo mohla být zapomenuta, a aspirované souhlásky se místo neaspirovaných v tamilsky hovořících zemích objevují jako písařovo předvádění se (s. 52).

většina slabik v tamilštině je s krátkým *a*, které by muselo pokaždé být značeno; a využití tečky i k vyjádření slabik s krátkým *e* či *o*.¹⁴⁶

2.3.4. Sinhálské bráhmí

Varianta písma bráhmí se nachází i na střepech keramiky a raných nápisech na Šrí Lance. Stejně jako sousední tamilské bráhmí, ani tato varianta nepoužívá spřežky, znak ·ṭ se používá pro vyjádření počátečního krátkého *i* a znaky pro *a* a *ma* rovněž odpovídají tamilským tvarům.¹⁴⁷ Rozlišovací charakteristikou sinhálského bráhmí je písmeno *śa*, který má výrazný lomený tvar se dvěma postranními tahy na pravé straně (viz Tabulka 8).

sinhálské bráhmí		maurjské bráhmí	
<i>a</i>	𑀀	𑀀	<i>a</i>
<i>ma</i>	𑀁	𑀁	<i>ma</i>
<i>śa</i>	𑀂	𑀂	<i>śa</i>

Tabulka 11. Rozdíly některých písmen v sinhálském bráhmí.¹⁴⁸

Stejně jako tamilské bráhmí, sinhálské bráhmí vypustilo z původního repertoáru aspirované souhlásky, nazalizaci (◌̣ *anusvāra*) a přidech (◌̣ *visarga*), navíc však také dlouhé samohlásky.¹⁴⁹ Rovněž relativně často užívá znak 𑀃 *jha* k vyjádření fonému, pro který jinak v bráhmí není žádný znak. Jelikož ani tamilské ani sinhálské bráhmí jinak aspirované souhlásky nepoužívá, je toto *jha*, společně se zmíněným tvarem *śa*, dobrý indikátorem sinhálské varianty (sinhálské nápisy se našly i v Tamilnádu¹⁵⁰, tamilské na Šrí Lance a tamilské znaky se vyskytují i v některých výpůjčkách v sinhálských nápisech na Šrí Lance¹⁵¹).

¹⁴⁶ Mahadevan 2021, s. 270-271.

¹⁴⁷ Mahadevan 2021, s. 86.

¹⁴⁸ Podle Bandara 2014, s. 72.

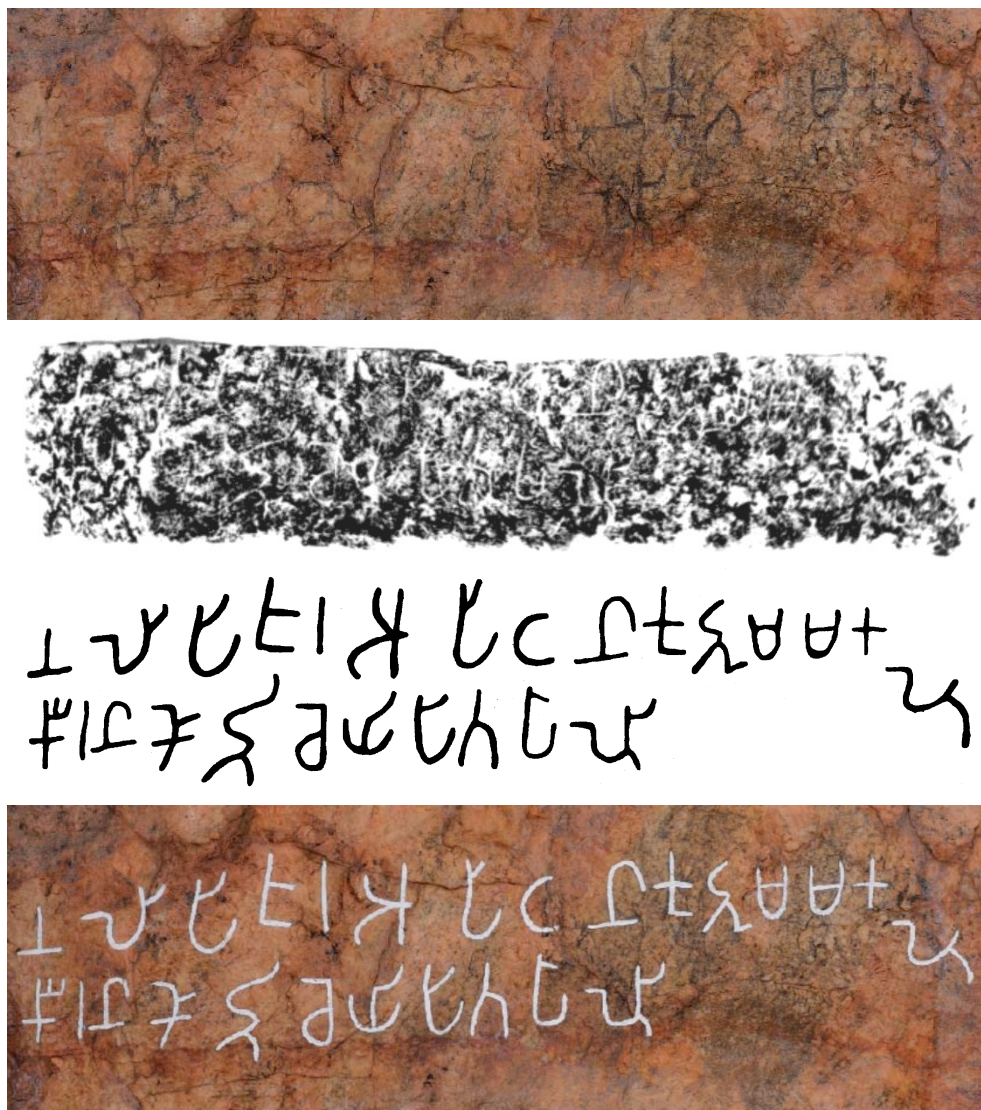
¹⁴⁹ Tamilské *brāhmī* vypustilo navíc znělé souhlásky a sykavky, sinhálské si ponechalo pouze sykavku *śa*.

¹⁵⁰ Mahadevan 2021, s. 32.

¹⁵¹ Zejména *r* a *ṇ* (Mahadevan 2021, s. 231).

2.4. Ukázka nápisu

Následující nápis (Obrázek 13) je na levé straně vchodu do východní jeskyně na jižní straně kopce ve městě Puhalúr (*pukaḷūr*) v Tamilnádu. Fotografie a vysvětlivky převzaty z Mahádévana, katalogové číslo nápisu 65.¹⁵²



Obrázek 13. Nápis v tamilském bráhmí ve městě Puhalúr. Odshora dolů: běžný pohled, estampáž nápisu¹⁵³, obkres z kamene¹⁵⁴, fotografie nápisu zvýrazněného plakátovou barvou.

¹⁵² Mahadevan 2021, s. 486-487, rozbor s. 614.

¹⁵³ Estampáž je technika, při které se nápis namočí a přitiskne se na něj mokrá papír, který se pak orazítkuje speciálním černým inkoustem. Mokrý papír se na kámen přitiskne a v místech, kde je nápis vyrytý, na něj razítko nepřilehne a papír tak zůstává bílý. Kromě nákresu „od oka“ se jedná o jediný způsob, jakým byly a obvykle stále jsou skalní a kamenné nápisy publikovány.

¹⁵⁴ Mahadevan 2003, s. 410: Jelikož jsou fotografie estampáží prakticky nečitelné a nákresy „od oka“ často neodpovídají skutečnosti, Mahadevan se jal obkreslit nápisy přímo z kamene. Kámen se očistí, nápis se vyznačí křídou pro lepší viditelnost, připevní se přes něj pauzovací papír a zatlačí do vrypů. Na papír se pak tužkou obkreslí hrany vrypů. (Mahadevan 2021, s. 107).

Nápis nepoužívá *pulli* a je dvouřádkový, jedná se tedy nejspíše o systém TB-II, a slabiky s *a* tedy mohou představovat buď tyto slabiky, nebo samotné souhlásky. Opakované souhlásky (zde *ma ma*) jsou prvním kandidátem na geminaci. Rovněž lze předpokládat, že *na* stojí na konci slova jako souhláska.

Dále lze v textu rozpoznat některá běžná slova: *ūr* město, *cey* dělat, *makaḷ* dcera – v tomto případě ve slovníku nacházíme i *kurumakaḷ* děvče, mladá žena; mohly by jít i o dvě slova, *kurum* v tamilštině znamená krátký, v malajálámštině malý. Máme tedy:

nalipi ūr-ā piṭaṇ kurum makaḷ

kīraṇ kori ceyi-pita pāḷi

Tvar *ceyipita*, navíc s volitelným zdvojením i *ceyipitta*, nápadně připomíná relativní participium. Gramatika klasické tamilštiny uvádí, že sufix *-(p)pi-* připojený ke kmeni slovesa tvoří kauzativum¹⁵⁵ a *-tt-* je sufix minulého času, tedy „dal udělat“. Následující slovo *pāḷi* tedy bude udělaná věc. Z kontextu nápisu (věnování na jeskyni) a s volitelným zdvojením se nabízí *paḷḷi* poustevna.¹⁵⁶

Ukazuje se, že nápisy v tamilském bráhmí vykazují vlivy staré kannadštiny, ještě před prvními známými kannadskými nápisy.¹⁵⁷ Jedná se o lexikální jednotky jako výpůjčky či honorifika, ale i o gramatické jevy. V tomto případě se jedná o koncovku *-ā* ve slově *ūrā*, která v nápisech staré kannadštiny označuje genitiv.¹⁵⁸

Nápis tedy začíná získávat gramatickou strukturu:

z [*jméno*] města [*vl. jméno*] mladá dcera

[*vl. jméno*] dala udělat_{kauz.} poustevna

¹⁵⁵ Rajam 1992, s. 522. Mahadevan pro výraz „dělat“ z korpusu tamilské epigrafie uvádí varianty *cey*, *ceyi*, *cē*, přičemž poslední dva nejsou v literární tamilštině doloženy. (Mahadevan 2021, s. 328) V klasické tamilštině může sufix *-i-* vyjadřovat minulý čas (s. 543), což by ale v tomto případě nebylo na vhodném místě, navíc za kauzativní příponou již časový sufix je.

¹⁵⁶ V systému TB-II by dlouhé *ā* mělo skutečně představovat dlouhé *ā*. Mahadevan uvádí, že se na dobu nápisu (cca 2. století n. l.) jedná o archaický pravopis, čímž by připouštěl i systém TB-I, ve kterém znak pro *ā* může představovat jak krátkou, tak dlouhou slabiku.

¹⁵⁷ Mahadevan 2021, s. 144.

¹⁵⁸ V klasické tamilštině (Rajam 1992, s. 306), stejně jako v pozdější kannadštině (Mahadevan 2021, s. 145), lze genitiv vyjádřit krátkým *-a*.

Co se vlastních jmen týče, sangamová literatura nám nabízí slavného vojevůdce čérské armády *piṭṭana* a jeho neméně slavného syna (*piṭṭan*)*korraṇa* a není vyloučeno, že by se mohlo jednat o stejné osoby.¹⁵⁹

Konečně, ve jméně města máme slabiku *ṭ pi*, která se zde příliš nehodí, zejména fonologicky před *ū*. Mahádévan uvádí, že se nejedná o *pi*, nýbrž o neobvyklou formu *ḷ ya*, a argumentuje obdobnými variantami *ya jinde*,¹⁶⁰ čímž by se jednalo o přirozeně vložený polovokál mezi samohlásky.

Výsledný nápis by tedy byl:

*poustečna, kterou dala udělat kīraṇ korri,
mladá dcera piṭṭana z nalliyūru*

Jiný nápis ve stejné jeskyni (č. 66), přímo nad kamenným ložem, uvádí jak *nalli*, tak *korri* se zdvojenými souhláskami a potvrzuje tak domnělé zdvojování v tomto nápise.

2.5. Další zdroje

Pro zájemce o obsah, jazykovou, paleografickou i gramatickou analýzu nápisů v tamilském bráhmí je autoritativní publikace Iravathama Mahádévana (1930—2018), *Early Tamil Epigraphy*. Vydání z roku 2003¹⁶¹ neobsahuje fotografie, za to obsahuje i korpus nápisů ve vatteluttu. Vydání z roku 2014 obsahuje všechny nápisy v tamilském bráhmí objevené do roku 2012, barevné fotografie a opravy některých překladů, uvádí také mince a nápisy na keramice. Jedná se však pouze o první část původního vydání, bez vatteluttu.

Ašókovy nápisy a jejich estampáž publikoval Eugen Hultzsch (1857—1927) v knize *Inscriptions of Asoka*.¹⁶² Nejnovější překlady a interpretaci těchto nápisů, ovšem bez paleografických materiálů, publikoval v roce 2023 Herman Tieken¹⁶³. Za zmínku ještě stojí kniha Harryho Falka z roku 2006, ve které popisuje, kde a jak nápisy z Ašókovy doby nalézt.¹⁶⁴ Nálezy v Battiprólu jsou k dispozici pouze jako estampáž v původní publikaci,¹⁶⁵ pro překlad lze

¹⁵⁹ Mahadevan 2021, s. 156.

¹⁶⁰ Mahadevan 2021, s. 487. Je pravda, že *ya* na keramice, na které odkazuje, jsou značně různá, avšak žádné není podobné *pi*. Obdobné *ya* je sice ještě na jednom nápise (č. 66), ovšem ve stejném slově a ve stejné jeskyni.

¹⁶¹ Mahadevan 2003.

¹⁶² Hultzsch 1925.

¹⁶³ Tieken 2023.

¹⁶⁴ Falk 2006. V této knize je rovněž rozsáhlá bibliografie.

¹⁶⁵ Rea 1894, s. 323-329.

doporučit vydání Lüderse¹⁶⁶. Nápisy v sinhálském bráhmí jsou zřejmě jen ve špatně dostupných knihách *Inscriptions of Ceylon* (Paranavitana 1970) a *Lithic and other inscriptions of Ceylon* (Karunaratne 1984).

Co se digitální tvorby týče, bráhmí bylo zakódováno v Unicode 6.0 v roce 2010, samohlásky pro tamilské bráhmí společně s *pulli* byly přidány až v Unicode 14.0 v roce 2021. K dispozici jsou následující fonty:

- Segoe UI Historic¹⁶⁷ od Andrew Glasse,¹⁶⁸ který je součástí Windows a použitý v této práci. Tvoří libovolné páry spřežek, obsahuje tamilské znaky, avšak na umístění samohlásek dle tamilské ortografie se ještě pracuje. Tvary znaků jsou maurjské.
- Adinatha Tamil-Brahmi¹⁶⁹ od Vinodha Rajana, který je založen na tamilské ortografii a tvary znaků vychází z Mahádévanova korpusu. Je tedy nejvěrohodnějším fontem k přepisu tamilského bráhmí, avšak zcela nevhodný k ostatním variantám (netvoří spřežky, neobsahuje aspirované souhlásky apod.)
- Noto Sans Brahmi¹⁷⁰ od Diane Collierové,¹⁷¹ který je součást projektu Google Noto Fonts. Bohužel tento font není příliš udržovaný – neobsahuje novější tamilské samohlásky ani netvoří spřežky, je tedy vhodný prakticky jen pro variantu z *bhraṭṭipōḷu*.

Bráhmí klávesnice pro Windows s rozložením INSCRIPT je k dispozici na stránkách spolku studentů ÚJCA FF UK.¹⁷²

¹⁶⁶ Lüders 1940, s. 213-229. Salomon varuje před původním překladem Bühlera (1894) (R. Salomon 1998, s. 34).

¹⁶⁷ <https://learn.microsoft.com/en-us/typography/font-list/segoe-ui-historic>

¹⁶⁸ Glass, osobní korespondence.

¹⁶⁹ <http://www.virtualvinodh.com/projects/adinatha>

¹⁷⁰ <https://fonts.google.com/noto/specimen/Noto+Sans+Brahmi>

¹⁷¹ Scheuren, osobní korespondence (2023-10-31).

¹⁷² <https://www.ujca.cz/cs/zdroje/klavesnice/brahmiinscript>

3. Vatteluttu

3.1. Obecně

Písmo vatteluttu se považuje za první čistě tamilské písmo.¹⁷³ Od ostatních písem tamilské epigrafie se snadno rozpozná svými oblými, doleva skloněnými tvary. Téměř všechny znaky tohoto písma lze napsat jedním tahem.¹⁷⁴ Jedním z typických představitelů písemnosti s vatteluttu je grant na měděných destičkách z Vélvikkudi (*vēlvikkuti*), který pojednává o darování části této vesnice bráhmánům.¹⁷⁵



Obrázek 15. Vatteluttu na grantu z Vélvikkudi, 9. st. n. l.¹⁷⁶

Vatteluttu bylo používáno na celém území jižní Indie ještě před tím, než se z tamilštiny zformovala malajalámština,¹⁷⁷ navíc se v některých komunitách na území dnešní Kéraly udrželo v různých podobách až do 19. století,¹⁷⁸ takže je předmětem i malajalámských studií. Stejně jako v případě bráhmí, vatteluttu se objevilo již plně rozvinuté, a tak se relativně dlouho spekulovalo o jeho vzniku.¹⁷⁹ Až nálezy raného stádia tohoto písma na území dnešního Tamilnádu potvrdily jeho samostatný vývoj z bráhmí, který jako první navrhl Gopinatha Rao.¹⁸⁰

¹⁷³ Burnell 1968, s. 47.

¹⁷⁴ Bühler 1959, s. 95.

¹⁷⁵ Krishna Sastri 1923-24, s. 308-309.

¹⁷⁶ Pozorný čtenář si může na prvních řádcích všimnout několika svislých znaků, které jsou z písma grantha.

¹⁷⁷ Freeman 2003, s. 442.

¹⁷⁸ Kiriṣṇamūrṭti 1985, s. 54-55.

¹⁷⁹ Např. Burnell 1968, s. 51.

¹⁸⁰ Gopinatha Rao 1910—1913, s. 284.

3.1.1. Název písma

Název vatteluttu je moderní malajalámský název pro toto písmo, nejspíše z konce 19. století.¹⁸¹ Vatteluttu je také známé např. jako písmo Pándjū¹⁸² či písmo *nana-mona*¹⁸³. V tamilské literatuře panuje shoda na tom, že vatteluttu znamená kulaté písmo,¹⁸⁴ z tamilského (stejně jako malajalámského) *vaṭṭam* kulatý,¹⁸⁵ *eḷuttu* písmo. Krishnan zmiňuje, že jeden z pozdějších nápisů nazývá toto písmo *vaṭṭam*.¹⁸⁶

U malajalámských autorů se objevují i jiné návrhy s podobnými kořeny, např. *vaṭa* severní, *veṭtu* ryté, případně se poukazuje na to, že *vattam* ve středověkých rukopisech znamená svatyně, chrám.¹⁸⁷ Na jihu dnešní Kéraly byl místní název pro vatteluttu *tekkan malayālam*.¹⁸⁸

3.1.2. Vznik a datace

Mahádévan dělí stádia vývoje vatteluttu na tři fáze, ranou (5. až 6. století n. l.), střední (7. až 10. století) a pozdní (11. až 19. století).¹⁸⁹ Z období kolem 5. století nacházíme v Púlkuriči na jihovýchodě Tamilnádu první skalní nápisy, které jsou částečně v bráhmí a částečně ve vatteluttu

¹⁸¹ Burnell 1968, s. 52. Burnell označuje termín vatteluttu jako moderní malajalámský název pro toto písmo již v prvním vydání své monografie z roku 1874 (Burnell 1874, s. 42), zatímco ve svém článku o dva roky dříve používá pouze termín „tamilsko-malajalámské“ nápisy a „nejstarší podoba starodávné tamilské abecedy“ (Burnell 1872, s. 229). Obdobná terminologie byla používána i dříve (např. Madras Literary Society 1844–5). V literatuře o malajalámštině je toto písmo označováno jako „malajan-tamilské“ ještě v roce 1861 (Collins 1861, s. 8).

¹⁸² Cuppiramaṇiyan 1996.

¹⁸³ Gopinatha Rao 1910—1913, s. 283. Při výuce tohoto písma se začíná slovy *namostu*, hláskováno jako *nana mona ittanna tuna* (tj. *na mo tu*). Alternativně: nápisy ve vatteluttu obvykle začínají slovy *namo nārayaṇāya* a *nanammonam* je zkrácená verze této formule (Chandran 2022, s. 26).

¹⁸⁴ Některé zdroje, např. Diringer 1968, s. 302 či Burnell 1968, s. 52, uvádí v angličtině termín „round hand“, s kterým zacházejí jako s podstatným jménem. Zřejmě tak převzali obrazné přirovnání z Gopinatha Rao 1910—1913, s. 286, který jej používá jako adjektivum. V angličtině „hand“ v tomto kontextu znamená styl písma, a „round hand“ by v češtině odpovídalo psacímu písmu. Tento rádo by doslovný překlad z tamilštiny/malajalámštiny do angličtiny tedy není vhodný, jednak protože se nejedná o písmo psací (písmena nejsou spojována), jednak protože je anachronistický (tento styl psaní byl zaveden až v 17. století a vyžaduje specifický hrot pera), a jednak protože se jedná o dochované nápisy tesané do skal a pamětních kamenů nebo ryté do měděných destiček.

¹⁸⁵ < pkt. *vaṭṭa* < *vṛtta* (University of Madras 1936, s. 3469).

¹⁸⁶ Krishnan 2002, s. x, bohužel již nezmiňuje který. Gopinatha Rao 1910—1913, s. 286 zmiňuje nápis ve chrámu v Kutrálamu, popisujícím jeho rekonstrukci, při které znovu vytesali všechny nápisy kromě těch ve vatteluttu (*vaṭṭam*), neboť je nebylo možné přečíst (což interpretuje ve smyslu, že nikdo písmo již neznal). Kiriṣṇamūrtti 1985, s. 34 popisuje takový nápis z roku 1387. Historie tohoto chrámu odkazuje pouze na nápis č. 454 z epigrafických zpráv z roku 1917 (Cuppiramaṇiya Kavirāyar 1998, s. 42), které skutečně uvádí, že nápis používá slovo *vaṭṭam*, nicméně že obsahem nápisu je rekonstrukce, při které byly nápisy ve vatteluttu znovu vytesány v tamilském písmu (Government of Madras 1918, s. 42). Nápis je datován do vlády Rádžarádži I., tedy konec 10. století. Ve zprávě je katalogizován i nápis z roku 1387 (č. 483, s. 44), ten však pojednává o darování pozemku. Identita nápisu o zapomení vatteluttu není tedy zřejmá, v každém případě se zdá, že termín *vaṭṭam* se pro vatteluttu používal již v 10. století.

¹⁸⁷ Chandran 2022, s. 26.

¹⁸⁸ Uveden v Gopinatha Rao 1910—1913, s. 283, souvislost s jižní Kéralou Mahadevan 2021, s. 251 (bez citace).

¹⁸⁹ Mahadevan 2021, s. 248—251.

a které tak jsou chybějícím mezičlánkem mezi těmito dvěma písmi. V těchto nápisech je ještě většina souhlásek, společně se samohláskami *a*, *ā*, *ē* a *ō* podobná pozdnímu bráhmí. Souhlásky *ṇ*, *n*, *l* a *ḷ* a samohlásky *i* a *u* již však nabývají pozdějších, kulatějších tvarů (viz Tabulka 12).

	<i>ṇa</i>	<i>na</i>	<i>la</i>	<i>ḷa</i>	<i>i</i>	<i>u</i>
bráhmí	I	l	ṽ	ḷ	ḥ	ṽ
rané vatteluttu v Púlankuriči	3	L	2	3	ḥ	ṽ
střední vatteluttu	3	2	2	ḥ	ḥ	ṽ

Tabulka 12. Znak raného vatteluttu ze skalního nápisu v Púlankuriči (5. stol. n. l.).¹⁹⁰

Dalším významným nálezem v osmdesátých letech bylo několik desítek pamětních kamenů na severu Tamilnádu, neboť se tak potvrdila domněnka, že se vatteluttu používalo po celé zemi Tamilů.¹⁹¹ Ačkoliv jsou nápisy v Púlankuriči významným pojítkem mezi písmi, jejich paleografie není příliš reprezentativním obrazem nápisů z tohoto období, ve kterém se uplatňují vlivy tvarů i z jižního maurjského bráhmí. Do raného období vatteluttu Mahádévan řadí také jediný doposud nalezený střep keramiky s tímto písmem, který tak podle něj dokládá všeobecnou gramotnost ve společnosti.¹⁹²

Střední období se považuje za klasické období vatteluttu, ve kterém písmo podporovali panovníci z dynastie Pándjů a Čérů, a jejichž nápisy na chrámech a výnosy na měděných destičkách jsou hlavním zdrojem historických údajů o tomto období. V polovině 8. století nahrazuje vatteluttu od severu tamilské písmo, nicméně na jihu přetrvává vatteluttu až do konce 10. století, kdy vládu převzala dynastie Čólů.¹⁹³

Čólové však nikdy nezabrali celé území jižní Indie a na západě, tj. na území dnešní Kéraly toto písmo v různých podobách vydrželo v některých komunitách až do 19. století. Dalším a dalším „zakulacováním“, které umožnil přechod z kamene na palmové listy,¹⁹⁴ se však písmo stalo nepoužitelným. Na konci 17. století lze již stěží rozeznat např. znaky pro *pa*, *va* a *va*

¹⁹⁰ Podle Mahadevan 2021, s. 263.

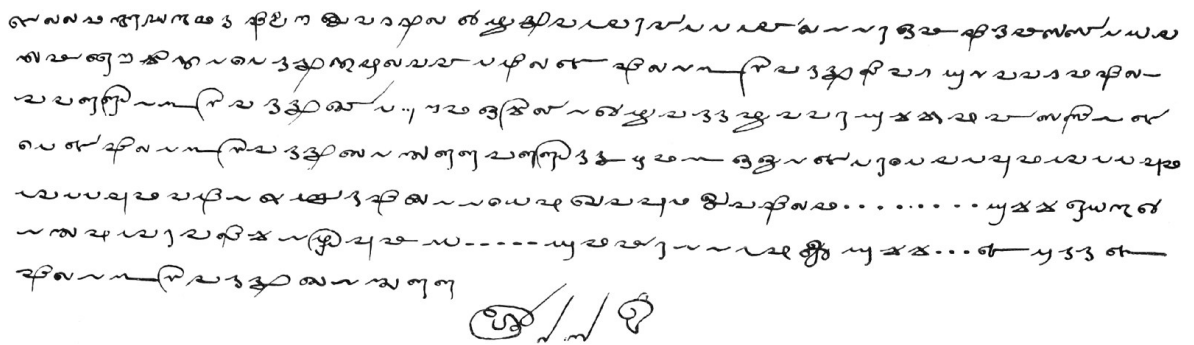
¹⁹¹ Mahadevan 2021, s. 250.

¹⁹² Mahadevan 2021, s. 251. Kromě toho, že jej datuje do 5. století na základě paleografie, neuvádí, na základě čeho jej klasifikuje jako vatteluttu. Nápis lze přeci spíše se znalostí bráhmí než vatteluttu.

¹⁹³ Mahadevan 2021, s. 251.

¹⁹⁴ Sām 2006, s. 12.

ya, *pi mi* a *vi, śa* a *na* atp. (viz Obrázek 16).¹⁹⁵ Tyto pozdější varianty vatteluttu, které Mahádévan řadí do pozdního vatteluttu, se na jihozápadě Indie rozvíjely samostatně v malajalámském prostředí (na jihovýchodě bylo již zavedeno tamilské písmo). Varianta na severu dnešní Kéraly se nazývá kōleluttu (*kōleluttū*) a varianta na jihu Kéraly se nazývá malajánma (*malayānma*).¹⁹⁶ Podle epigrafika A.P. Náyira z kalikatské univerzity se písmo malajánma používalo v kanceláři knížecího státu Travankúr až do první poloviny 19. století, kdy bylo nahrazeno písmem malajalámským.¹⁹⁷



Obrázek 16. Ukázka formy vatteluttu z roku 1748 (dokument z kostela syrských jakobitů).¹⁹⁸

3.2. Struktura písma

Pro zájemce o tamilskou epigrafii je tedy nejdůležitější podoba písma ze středního období mezi 7. a 10. století n. l. V této fázi písmo rozlišuje všech 18 souhlásek moderní tamilské abecedy (Tabulka 13) a téměř všech 12 samohlásek (Tabulka 14 a Tabulka 15, žádný nápis se samohláskou *au* se zatím nenalezl).¹⁹⁹

¹⁹⁵ Gopinatha Rao 1910—1913, s. 301, znaky z tabulky na s. 302a.

¹⁹⁶ Kiriṣṇamūrṭti 1985, s. vii.

¹⁹⁷ Kiriṣṇamūrṭti 1985, s. 55.

¹⁹⁸ Převzato z Gopinatha Rao 1910—1913, s. 302a.

¹⁹⁹ Stejně tak se v tomto období nenalezl nápis se znakem *āy* *āy* (*āy* *āy*) (Kiriṣṇamūrṭti 1980, s. 15).

𑌕	𑌖	𑌗	𑌘	𑌙	𑌚	𑌛	𑌜	𑌝	𑌞
<i>ka</i>	<i>ṅa</i>	<i>ca</i>	<i>ṅa</i>	<i>ṭa</i>	<i>ṇa</i>	<i>ta</i>	<i>na</i>	<i>pa</i>	<i>ma</i>
𑌟	𑌠	𑌡	𑌢						
<i>ya</i>	<i>ra</i>	<i>la</i>	<i>va</i>						
𑌣	𑌤	𑌥	𑌦						
<i>ḷa</i>	<i>ḷa</i>	<i>ra</i>	<i>ṇa</i>						

Tabulka 13. Tabulka souhlásek klasického vatteluttu v moderním řezu písma.²⁰⁰

𑌧	𑌨	𑌩	𑌪		𑌫
<i>a</i>	<i>i</i>	<i>u</i>	<i>e</i>		<i>o</i>
𑌬	𑌭	𑌮	𑌯	𑌰	𑌱
<i>ā</i>	<i>ī</i>	<i>ū</i>	<i>ē</i>	<i>ai</i>	<i>ō</i>

Tabulka 14. Tabulka počátečních samohlásek klasického vatteluttu v moderním řezu písma.

𑌲	𑌳	𑌴	𑌵		𑌶
<i>a</i>	<i>i</i>	<i>u</i>	<i>e</i>		<i>o</i>
𑌷	𑌸	𑌹	𑌺	𑌻	𑌼
<i>ā</i>	<i>ī</i>	<i>ū/u</i>	<i>ē</i>	<i>ai</i>	<i>ō</i>

Tabulka 15. Tabulka samohláskových značek klasického vatteluttu v moderním řezu písma, čárkovaný kruh představuje souhlásku, se kterou samohláska tvoří slabiku.

3.2.1. Slabiky

Na rozdíl od bráhmí – avšak stejně jako v moderním tamilském písmu – mají některé slabiky ve vatteluttu různý ortografický úzus podle toho, o jakou souhlásku se jedná. Zejména slabiky se samohláskami *u/ū* mají několik různých způsobů značení, kromě toho se mohou v jednotlivých zdrojích lišit (viz Tabulka 16). Např. Burnell pro *lu* uvádí oblouček 𑌩 obdobně jako ve slabikách *tu* či *lu* na základě grantu israelitům z roku 774.²⁰¹

²⁰⁰ e-Vattelutu OT 1.0, autor Elmar Kniprath.

²⁰¹ Burnell 1968, s. XVII.

	ɔ	ɔ̄	ɪ	ī	u	ū	e	ē	ai	o	ō
<i>k</i>	𑂔	𑂕	𑂖	𑂗	𑂘	𑂙	𑂚	𑂛	𑂜	𑂝	𑂞
<i>ñ</i>	𑂟	𑂠									
<i>c</i>	𑂡	𑂢	𑂣	𑂤	𑂥	𑂦	𑂧	𑂨	𑂩	𑂪	𑂫
<i>ñ</i>	𑂬	𑂭			𑂮		𑂯	𑂰			
<i>t</i>	𑂱	𑂲	𑂳	𑂴	𑂵	𑂶	𑂷	𑂸	𑂹	𑂺	𑂻
<i>n</i>	𑂼	𑂽	𑂾	𑂿	𑃀		𑃁	𑃂	𑃃	𑃄	𑃅
<i>t</i>	𑃆	𑃇	𑃈	𑃉	𑃊	𑃋	𑃌	𑃍	𑃎	𑃏	𑃐
<i>n</i>	𑃑	𑃒	𑃓	𑃔	𑃕	𑃖	𑃗	𑃘	𑃙	𑃚	𑃛
<i>p</i>	𑃜	𑃝	𑃞	𑃟	𑃠	𑃡	𑃢	𑃣	𑃤	𑃥	𑃦
<i>m</i>	𑃧	𑃨	𑃩	𑃪	𑃫	𑃬	𑃭	𑃮	𑃯	𑃰	𑃱
<i>y</i>	𑃲	𑃳	𑃴	𑃵	𑃶	𑃷	𑃸	𑃹	𑃺	𑃻	𑃼
<i>r</i>	𑃽	𑃾	𑃿	𑄀	𑄁	𑄂	𑄃	𑄄	𑄅	𑄆	𑄇
<i>l</i>	𑄈	𑄉	𑄊	𑄋	𑄌	𑄍	𑄎	𑄏	𑄐	𑄑	𑄒
<i>v</i>	𑄓	𑄔	𑄕	𑄖	𑄗	𑄘	𑄙	𑄚	𑄛	𑄜	𑄝
<i>l</i>	𑄞	𑄟	𑄠	𑄡	𑄢	𑄣	𑄤	𑄥	𑄦	𑄧	𑄨
<i>l</i>	𑄩	𑄪	𑄫	𑄬	𑄭	𑄮	𑄯	𑄰	𑄱	𑄲	𑄳
<i>r</i>	𑄴	𑄵	𑄶	𑄷	𑄸	𑄹	𑄺	𑄻	𑄼	𑄽	𑄾
<i>n</i>	𑄿	𑅀	𑅁	𑅂	𑅃	𑅄	𑅅	𑅆	𑅇	𑅈	𑅉

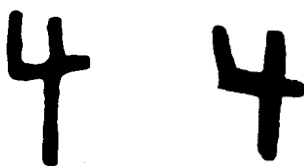
Tabulka 16. Slabiky klasického vatteluttu z říše Pándjů, 8-10. stol. n. l.²⁰²

²⁰² Tvary znaků převzaty z Kiriṣṇamūrṭṭi 1985. Slabiky *lai* a *lo* by se mohly zdát prohozené, ale odpovídají většině tabulek z jednotlivých písemností v Gopinatha Rao 1910—1913, s. 286a, 286b, 290c (výjimkou je snad jen 𑂔 *l̥e* na s. 288a). Chybějící slabiky zatím nebyly v tomto období objeveny.

Dále pak stojí za pozornost odlišná tvorba *po* a *pō* a konečně, slabiky se souhláskou *ṅ* se od samotné souhlásky téměř vždy značně liší.

3.2.2. Spřežky

Vatteluttu, stejně jako moderní tamilské písmo, obecně netvoří spřežky. Na dvou nápisech, v Arasalápuramu z 5. století a v Paraijanpattu z 6. století (obě vesnice se nachází na východě Tamilnádu mezi Tiruvannámalai a Puduččéri), se však objevil znak pro *ka* se svislou čarou na levé straně, který Mahádévan čte jako spřežku *kka* (viz Obrázek 17).



Obrázek 17. Spřežka *kka* v raném vatteluttu.²⁰³ Vlevo: z napsu na památním kameni v Arasalápuramu. Vpravo: ze skalního napsu v Paraijanpattu.

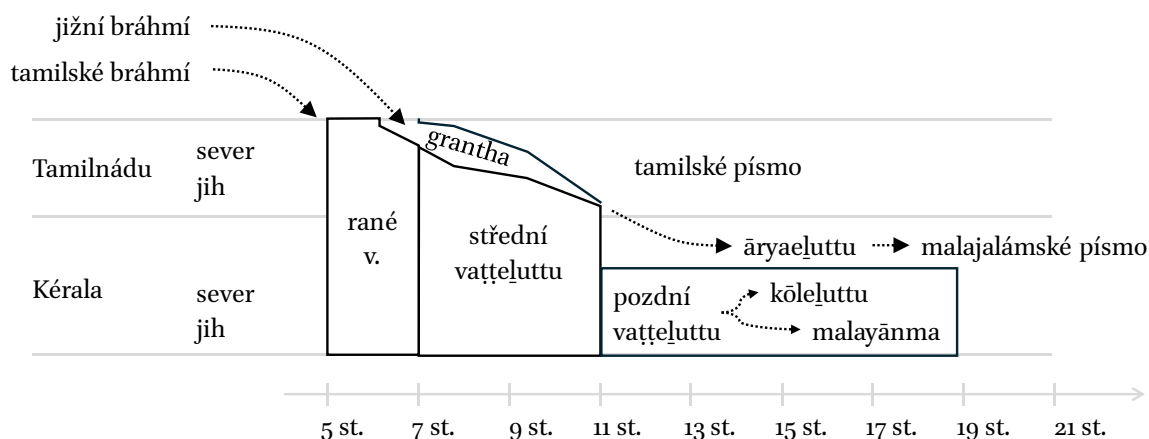
3.3. Varianty vatteluttu

V případě vatteluttu nemáme ortograficky a v podstatě ani územně vymezené varianty. Písmo se vyvíjí postupně a plynule z bráhmí až do poloviny 19. století. Na území Tamilnádu bylo vatteluttu od severu postupně vytlačeno nejdříve písmem grantha s dynastií Pallavů a pak tamilským písmem s dynastií Čólů. Zůstalo tedy jen na území dnešní Kéraly, kde se jazyk začal značně sanskritizovat, na což repertoár původně tamilského vatteluttu nestačil.²⁰⁴ Na území Kéraly tak docházelo k výpůjčkám znaků z granthy a celkově značnému míšení písem, dokud se neustálilo moderní malajalámské písmo.²⁰⁵ Vatteluttu zůstalo používané v některých komunitách, jejichž potřebám postačovalo, a bylo přizpůsobené novým psacím metodám. Přehled rozdílů v psaní souhlásek mezi různými variantami vatteluttu vykresluje Tabulka 17, pro schematický přehled vývoje tohoto písma viz Obrázek 18.

²⁰³ Tvary převzaty z Mahadevan 2003, s. 466, 470. Ve vatteluttu ze staršího období vypadá + *ka* stále jako v bráhmí.

²⁰⁴ Mahadevan 2003, s. 212.

²⁰⁵ Sām 2006, s. 14-15. V komunitě Tuluvů na samém severu Kéraly probíhají pokusy o znovuzavedení písma tulu, které bylo až do konce 16. shodné s malajalámským, přestože nebylo nikdy používáno k zápisu místního jazyka (Burnell 1968, s. 42).



Obrázek 18. Varianty vatteluttu na časové ose.²⁰⁶

	rané	střední	pozdní	malajánma	kóleluttu
ka	+	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ña	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ca	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ña	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ṭa	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ṇa	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ta	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
na	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
pa	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ma	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕

	rané	střední	pozdní	malajánma	kóleluttu
ya	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ra	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
la	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
va	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ḷa	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ḷa	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ra	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕
ṇa	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕	𑌕

Tabulka 17. Souhlásky ve variantách vatteluttu: tamilské rané, střední a pozdní, malajánma a kóleluttu.²⁰⁷

²⁰⁶ Data podle Mahadevan 2021, Vielle 2008, Kiriṣṇamūrtti 1985, Sāṃ 2006. Procentuální zastoupení nápisů ve vatteluttu, grantha a tamilském písmu na území Tamilnádu v rozmezí 6. až 10. století podle Govindaraj 1994, s. 14.

²⁰⁷ Tvary znaků převzaty z: rané vatteluttu (5. stol.) Mahadevan 2021, střední a pozdní vatteluttu Kiriṣṇamūrtti 1985, malajánma (17. stol.) Kiriṣṇamūrtti 1985, kóleluttu (17. stol.) Gopinatha 1910—1913, s. 33.

3.4. Ukázka nápisu

Mezi média tamilské epigrafie patří tzv. pamětní kameny (*naṭukal*, angl. *hero stone*), které připomínají hrdiny padlé v boji.²⁰⁸ Na rozdíl od jeskynních nápisů v bráhmí mají tyto nápisy již obsahovou strukturu: úvod, oznámení a závěr;²⁰⁹ v případě pamětních kamenů je však závěr výjimečný.²¹⁰ Následující nápis (Obrázek 19) je na pamětním kameni v chrámu Védijappana na západě vesnice Kíl Irávantavádi (*kīl irāvantavāṭi*) v podokrese Čengam (*ceṅkam*) na severovýchodě Tamilnádu.



Obrázek 19. Nápis na pamětním kameni ve městě Kíl Irávantavádi, 8. století.²¹¹

²⁰⁸ Hrdiny ne nezbytně lidské, např. nápis č. 112 (Mahadevan 2003, s. 467) připomíná smrt v boji padlého kohouta.

²⁰⁹ D. C. Sircar 1965, s. 126.

²¹⁰ Murugaiyan 2006, s. 6.

²¹¹ Katalogové číslo Chhs 1971/51 (Nākačāmi 1972). Fotografie: [Balu 6o69o2](#), [Kilravanthavadi Hero stones](#), [CC BY-SA 4.0](#) (výřez).

Jednotlivé řádky v písmu:

1. 𑌕𑌣𑌆𑌃𑌃𑌆𑌆𑌆𑌆
2. 𑌕𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆
3. 𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆
4. 𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆
5. 𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆
6. 𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆
7. 𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆𑌆

V přepise s doplněním pulli, délky samohlásek *e* a *o* a rozdělením na slova:

1. *kōvicaīya nantīccuva*
2. *ra virkiramaparumarku yāṅṅtu nārpat*
3. *tu nārkaṅvatu malāṅṅtu mērkōvalūr nā*
4. *ṅṅtu irāmantaitavāṅṅti mēṅṅ maṅkaṅa peru*
5. *manār paṅai vanta ṅāṅṅru vāṅṅaperumāṅṅārk kā*
6. *yp paṅṅāṅ vēṅar*
7. *k kaṅṅiyan*

Obsahem úvodní části bývá eulogie na vládnoucího krále, rok jeho vlády, genealogie atp. V případě nápisů na pamětních kamenech nacházíme v úvodu královo jméno a rok vlády v dativní konstrukci:

kō-vicaīya nantīc-cuvara virkirama parumarku yāṅṅtu nārpattu nārkaṅvatu
 král-Vidžaja Nandí Svara Virkiram Varman.dat rok čtyřicátý čtvrtý

Následuje hlavní část, oznámení—okolnosti úmrtí hrdiny. Určení místa:

malāṅṅtu mērkōvalūr nāṅṅtu irāmantaitavāṅṅti mēl
 Maládu.ob (region) Mérkóvalúr usedlost.ob Irāmantaitavādi²¹² místo²¹³

Popis události:

maṅkaṅa-perumanār paṅai vanta ṅāṅṅru
 Mangalaperumanár válka/armáda přijít.RP.min v čase/během

²¹² Název vesnice, ve které se pamětní kámen nachází, v dnešní podobě Kíl Irávantavádi (Cantiramūrṅti 1974, s. 26).

²¹³ Suffix lokativu, se kterým se váže následující sloveso.

Oznámení končí jménem hrdiny, často následované slovem kámen (*kal*), a určené vztahem k dalšímu vlastnímu jménu:

vāṇa-perumānārkk-āy *paṭṭān* *vēṇarkkalīyan*
Vánaperumánár.dat-stát se.AP²¹⁴ ten kdo zemřel Vénarkkalijan

Závěrečná část, kterou tento nápis nemá, by obsahovala jméno autora nápisu, jména případných svědků, požehnání, atd. V češtině poskládáme nápis odzadu:

[*Kámen hrdiny*] *Vénarkkalijana, jenž zemřel pro Vánaperumanára*
v době, kdy Mangalaperumanárova armáda přišla
do vsi Irámantaitavádi usedlosti Mérkóvalúr oblasti Maládu
44. roku krále Vidžaje Nandí Svara Virkiram Varmana.

Gramatika nápisů z prvního tisíciletí je poněkud odlišná od moderní tamilštiny. Vyznačuje se například absencí některých pádů (akuzativu, genitivu, lokativu) či upřednostňováním jmenných konstrukcí před větami s finitním slovesem.²¹⁵ Žádná ucelená publikace, která by čtenáři usnadnila luštění nápisů na pamětních kamenech zatím neexistuje; analýzu textů s ukázkami a gramatickými poznámkami lze nalézt v repertoáru Dr. Appasamy Murugaiyana,²¹⁶ který se problematice nápisů na pamětních kamenech dlouhodobě věnuje.

3.5. Další zdroje

Literatura k písmu vatteluttu není bohužel příliš obsáhlá. Jak již bylo uvedeno u zdrojů k bráhmí, Mahádévanova publikace *Early Tamil Epigraphy* z roku 2003²¹⁷ (nikoliv však pozdější) obsahuje korpus skalních nápisů a nápisů na pamětních kamenech v tamilštině z rané fáze vatteluttu (do 6. stol.). Tabulky všech nalezených písmen a slabik pro různé varianty vatteluttu publikoval R. Krishnamurti (1980 tamilské vatteluttu z území Pándjů,²¹⁸ 1982 tamilské vatteluttu z území dnešní Kéraly,²¹⁹ 1985 malajánmá²²⁰), nicméně není snadné ověřit, z kterých zdrojů tyto tvary pochází. Hlavním zdrojem zůstávají sériové publikace, ve kterých jsou publikovány

²¹⁴ Ve smyslu kvůli čemu, v zájmu čeho.

²¹⁵ Murugaiyan 2006, s. 3.

²¹⁶ Např. Murugaiyan 2006.

²¹⁷ Mahadevan 2003.

²¹⁸ Kiriṣṇamūrṭti 1980.

²¹⁹ Kiriṣṇamūrṭti 1982.

²²⁰ Kiriṣṇamūrṭti 1985.

nalezené nápisy, pro vatteluttu i jeho pozdější varianty zejména první dva ročníky *Travancore Archaeological Series*.²²¹

Vatteluttu jako jediné z písem tamilské epigrafie není zatím zakódováno v Unicode a není jej tedy možné reprezentovat digitálně bez speciálních fontů, které využívají znaky jiného písma. Jediným takovým dostupným fontem pro vatteluttu je *e-Vatteluttu OT Elmara Knipratha* z univerzity v Hamburku, který vykreslí běžný tamilský text v klasickém vatteluttu.²²² Tvary znaků tohoto písma jsou založeny především na měděných destičkách z Vélvikkudi a několika dalších zdrojů,²²³ není ovšem zřejmé, které slabiky jsou založené na kterém zdroji, případně které jsou vytvořené autorem samotným a nebyly v primárních zdrojích doloženy.

²²¹ Především Gopinatha Rao 1910—1913, který písmo i popisuje.

²²² <https://www.aai.uni-hamburg.de/indtib/studium/materialien.html>

²²³ Kniprath 2015.

4. Grantha

4.1. Obecně

Písmo grantha vzniklo speciálně k psaní sanskrtských a védských textů, včetně královských záznamů a dokumentů, v jižních státech Indie. Přestože jsou pro zápis sanskrtu vhodná i některá další jihoindická písma, grantha má své výsadní postavení v tom, že nebyla používána k zápisu žádného jiného jazyka.²²⁴ Grantha se však velmi často s ostatními písmi mísí, což platí i pro tamilštinu, a to ve všech stádiích jejího vývoje: tamilská slova v nápisech jsou v místním písmu, zatímco sanskrtská slova jsou v písmu grantha.²²⁵

Z granthy se vyvinula hlavní písma drávidských jazyků—kromě písma tamilského také písmo malajalámské, telugské, kannadské či písmo tulu.²²⁶ Pro zájemce o tamilskou epigrafii je tedy grantha nejen zajímavá jako předchůdce moderního písma, ale také nezbytná ke čtení nápisů a rukopisů, které obsahují sanskrtská slova.

Na jihu Indie byla grantha vnímána jako prestižní písmo a těšila se tak podpory ze strany vladařů, náboženských vůdců i badatelů. Máme tak k dispozici značné množství nápisů, rukopisných děl a od 18. století i knih.²²⁷ Je tedy až s podivem, že se počátkům a vývoji tohoto písma nevěnuje téměř žádná pozornost.

4.1.1. Název písma

Slovo grantha v sanskrtu znamená *vázání, uzel*; také *text, kniha* (jelikož knihy měly podobu palmových listů svázaných provázkem).²²⁸ Z názvu písma lze usuzovat, že bylo užíváno zejména pro literární díla, což však také znamená, že žádné z původních palmových listů s texty se vzhledem ke klimatickým podmínkám v Indii nezachovaly. Označení „grantha“ pro variantu tohoto písma na východním pobřeží je doloženo již z konce 14. století.²²⁹

4.1.2. Vznik a datace

Bohužel jediným zdrojem, který o vývoji granthy pojednává podrobněji, je Burnell ve své knize *Elements of South-Indian Palaeography* z konce 19. století. Jak vývoj, tak samotná

²²⁴ Rath 2012, s. 188, Visalakshy 2003, s. 69. Výjimky viz např. Francis 2023.

²²⁵ Nápis výhradně v písmu grantha se objevují až od 8. století (Visalakshy 2003, s. 66).

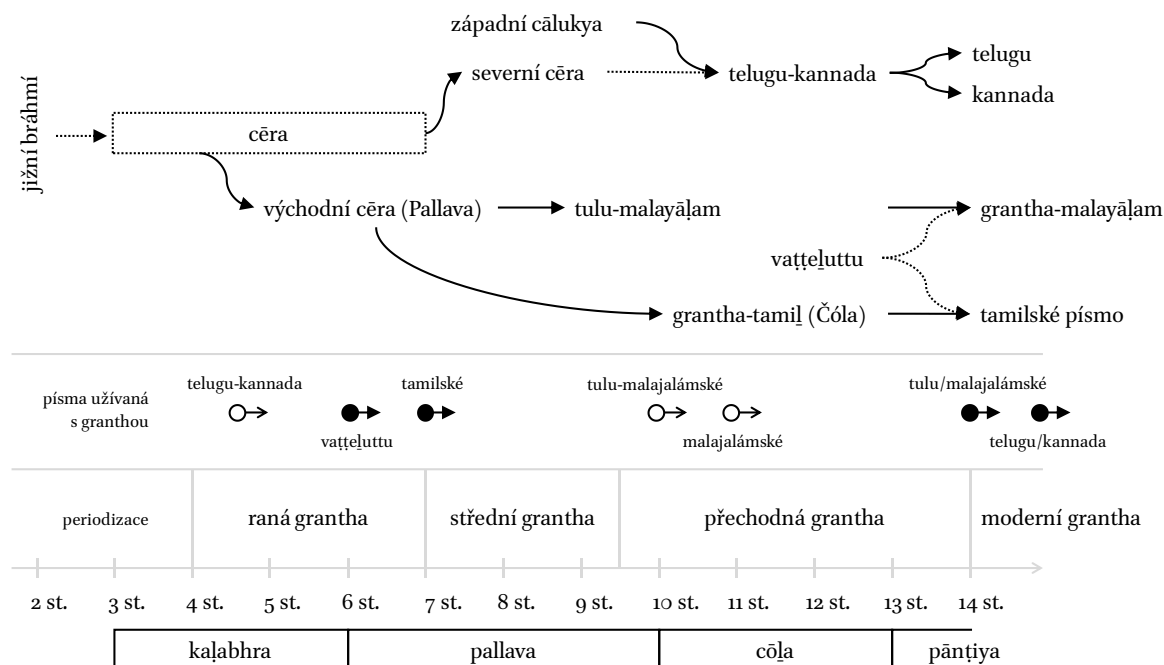
²²⁶ Burnell 1968.

²²⁷ Visalakshy 2003, s. 70-71.

²²⁸ Monier-Williams 1899, s. 371.

²²⁹ Burnell 1968, s. 41.

terminologie jsou však poněkud nepřehledné, navíc je třeba mít na paměti, že nevycházejí z nejnovejších poznatků. Už nyní je patrné, že současní badatelé mají odlišné preference v terminologii, případně i dataci a tyto informace bude třeba aktualizovat.²³⁰ Celkový nástin situace vykresluje Obrázek 20.



Obrázek 20. Vývoj písma grantha podle Burnella. Odshora dolů: genealogie písma,²³¹ zdroje s granthou ve dvou písmech,²³² periodizace granthy,²³³ vládnoucí dynastie na území dnešního Tamilnádu.²³⁴

Původ granthy se odvozuje od jižní varianty bráhmí. Burnell zavádí čérské písmo, variantu jeskynního písma na území království Čerů, ale současně se tím také rozumí raná verze granthy. Čérské písmo dělí na dvě varianty: severní, které je předchůdcem telugského a kannadského písma, a východní z historického území Tondainádu (*tonṭai maṅṭalam*), kde vládne dynastie Pallavů, a které je předchůdcem písem nejen v úplném jihu Indie, ale také mnohých písem

²³⁰ Viz např. Rath 2012. Mahadevan posouvá rozdělení teluštiny a kannadštiny již do 7. století (Mahadevan 2021, s. 254), někteří hovoří o proto-telugsko-kannadském písmu kolem 5. století. Pojmenování fází vývoje podle vládnoucích dynastií se ukazuje jako neudržitelné vzhledem k tomu, že se tyto formy písma používají daleko od jejich území působnosti (Indonésie viz např. Griffiths 2014, Thajsko např. Marr 1969). Francis upřednostňuje termín jižní bráhmí až do 6. století, a ranou/střední/pozdní tamilskou granthu (Francis, osobní komunikace, 2023-12-19). Freeman poukazuje na to, že o kategorizaci písem na jihu není historicky příliš velký zájem, neboť jsou velmi proměnlivá, neustále se ovlivňující a byla otázkou praktičnosti, nikoliv regulace. (Freeman, osobní komunikace, 2023-11-04).

²³¹ Podle Burnell 1968, s. 14-46, názvy malajalámské větve upraveny dle Rath 2012, s. 194-195.

²³² Podle Rath 2012, s. 190, bílé body označují první zdroje, černé hlavní korpus.

²³³ Podle Diringer 1968, s. 301, s drobnými úpravami dle Visalakshy 2003, s. 67-68.

²³⁴ Podle Manoranjithamoni 2012.

v jihovýchodní Asii. Toto východní písmo, tzv. pallavská grantha, se od toho severního oddělilo někdy kolem 4. století. Je charakteristické svou ornamentalitou s dlouhými spodními dotahy, viz např. Obrázek 21.



Obrázek 21. Ukázka granthy z období Pallavů (8. století).²³⁵

V roce 897 končí vláda Pallavů a celé jejich království se ocitá pod vládou Čólů.²³⁶ Písmo se šíří dál na jih. Z hlediska paleografie dochází v tomto období k oddělení samohlásek *ā*, *ē*, *ai* a *ō* od souhlásek. Reprezentativním příkladem písma z tohoto období je dobře zachovalý a snadno přístupný nápis po obvodu chrámu v Tañčāvúru (*tañcāvūr*), viz. Obrázek 22.



Obrázek 22. Ukázka granthy z období Čólů (11. století).²³⁷

Moderní podoba granthy bez spodních dotahů se ustálila na počátku 14. století a v roce 1790 byla vydána první kniha s tímto písmem (odlitým v Římě).²³⁸ Britská knihovna digitalizovala přes tisíc knih v písmu grantha publikovaných v období mezi 2. polovinou 19. století a začátkem 20. století.²³⁹

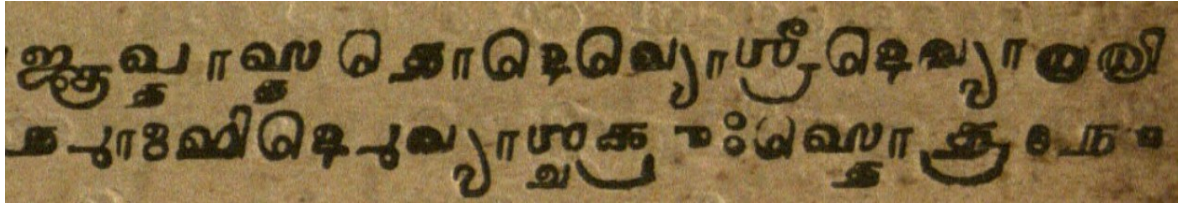
²³⁵ Fotografie: Emanuel Francis. Převzato z: Francis 2020.

²³⁶ Nilakanta Sastri 1958, s. 168.

²³⁷ Fotografie: Emanuel Francis (osobní korespondence, 2023-12-18). Publikováno v: Francis 2021, s. 164.

²³⁸ Kesavan 1988, s. 473.

²³⁹ V rámci projektu Endangered Archives Programme, č. EAP018 (<https://eap.bl.uk/project/EAP018>).



Obrázek 23. Ukázka moderní granthy v tisku (1909).²⁴⁰

4.2. Struktura písma

Grantha je zdaleka nejsložitějším písmem jižní Indie.²⁴¹ Obsahuje všechny hlásky sanskrtu: 34 souhlásek (Tabulka 18) a 14 samohlásek (Tabulka 19 a Tabulka 20).

ക	ഖ	ഗ	ഘ	ങ
<i>ka</i>	<i>kha</i>	<i>ga</i>	<i>gha</i>	<i>ṅa</i>
ച	ഛ	ജ	ഝ	ഞ
<i>ca</i>	<i>cha</i>	<i>ja</i>	<i>jha</i>	<i>ña</i>
ട	ഠ	ഡ	ഢ	ണ
<i>ṭa</i>	<i>ṭha</i>	<i>ḍa</i>	<i>ḍha</i>	<i>ṇa</i>
ത	തഃ	ദ	ദഃ	ന
<i>ta</i>	<i>tha</i>	<i>da</i>	<i>dha</i>	<i>na</i>
പ	പഃ	ബ	ബഃ	മ
<i>pa</i>	<i>pha</i>	<i>ba</i>	<i>bha</i>	<i>ma</i>
ധ	ര	ല	ലഃ	വ
<i>ya</i>	<i>ra</i>	<i>la</i>	<i>ḷa</i>	<i>va</i>

²⁴⁰ Výřez z: *srī lalitā rahasyanāma, sahasra pāṣyam*, British Library, [EAP018/1/1](#), f. 21.

²⁴¹ Grünendahl 2001, s. xiv.

𑖪	𑖫	𑖬	𑖭
<i>śa</i>	<i>ṣa</i>	<i>sa</i>	<i>ha</i>

Tabulka 18. Tabulka souhlásek granthy v moderním řezu písma.²⁴²

𑖮	𑖯	𑖰	𑖱	𑖲
<i>a</i>	<i>i</i>	<i>u</i>	<i>r̥</i>	<i>ḷ</i>

𑖳	𑖴	𑖵	𑖶	𑖷	𑖸	𑖹	𑖺	𑖻
<i>ā</i>	<i>ī</i>	<i>ū</i>	<i>r̄</i>	<i>ḹ</i>	<i>ē</i>	<i>ai</i>	<i>ō</i>	<i>au</i>

Tabulka 19. Tabulka počátečních samohlásek granthy v moderním řezu písma.

◌	◌𑖮	◌𑖯	◌𑖱	◌𑖲
<i>a</i>	<i>i</i>	<i>u</i>	<i>r̥</i>	<i>ḷ</i>

◌𑖳	◌𑖴	◌𑖵	◌𑖶	◌𑖷	◌𑖸	◌𑖹	◌𑖺	◌𑖻
<i>ā</i>	<i>ī</i>	<i>ū</i>	<i>r̄</i>	<i>ḹ</i>	<i>ē</i>	<i>ai</i>	<i>ō</i>	<i>au</i>

Tabulka 20. Tabulka samohláskových značek granthy v moderním řezu písma.²⁴³

Stejně jako při zápisu sanskrtu v dévanágarí, mezi další užívané znaky patří *anusvára* ◌𑖰, *visarga* ◌𑖱 a *avagrha* ◌𑖲. Samotná souhláska bez samohlásky se značí virámem ◌𑖳, avšak v případě některých souhlásek se na konci slov virám váže se souhláskou (stejně tak je tomu u ostatních

²⁴² Noto Serif Grantha 2.004, autor Zachary Quinn Scheuern.

²⁴³ Tečkovaný kruh představuje souhlásku, se kterou samohláska tvoří slabiku.

drávidských písmech kromě tamilského). Máme tedy např. க் *k*, ர் *r*, ale த் *t*, ன் *n* a ழ் *m*. Toto finální *m* lze nalézt i v tamilských rukopisech, viz kapitola 5.3.1 Rukopisy.

Číslovky a číslice jsou shodné s tamilskými, viz kapitola 5.2 Struktura písma.

4.2.1. Slabiky

Jak již bylo uvedeno výše, od 14. století tvoří v písmu grantha většina samohlásek samostatné znaky. Výjimkou jsou slabiky *i/ī*, které se k souhláskám napojují, ale vesměs pravidelným způsobem a čtenáře tamilského písma nemohou překvapit. Naopak, slabiky *u/ū* se oproti tamilštině tvoří pravidelně. Příklady slabik se souhláskou *k* ukazuje Tabulka 21.

க	கி	கூ	கூ	கள	கெ	கொ
<i>ka</i>	<i>ki</i>	<i>ku</i>	<i>kṛ</i>	<i>kḷ</i>	<i>kē</i>	<i>kō</i>
கா	கீ	கூ	கூ	கூ	கை	கௌ
<i>kā</i>	<i>kī</i>	<i>kū</i>	<i>kṛ</i>	<i>kḷ</i>	<i>kai</i>	<i>kau</i>

Tabulka 21. Tabulka samohláskových značek granthy v moderním řezu písma.

4.2.2. Spřežky

V čem však grantha vyniká je obrovské množství spřežek. Přehled doložených spřežek vydá na samostatnou knihu,²⁴⁴ zde tedy popíšeme obecné principy jejich tvorby.

Není-li uvedeno jinak, grantha skládá písmena ve spřežkách pod sebe. Např. க்கா *kka*, ஸ்நா *stna*, atd. Značka samohlásky se vždy píše k první souhlásce ve spřežce: க்கி *kki*, க்கொ *ścchō*.
 ௧
 ௨
 ௩
 V případech, kdy samohláska zasahuje pod souhlásku, což jsou pouze případy slabikotvorného *r* a *ṛ*, by se tato samohláska měla přizpůsobit velikosti slabiky: த்ர *tr*, த்ரூ *str*, த்ரூ *kstr* atd.

Některé kombinace písmen však tvoří spřežky v tradičním slova smyslu, tj. ligatury. Přehled nejčastějších ligatur v moderním písmu je uveden v tabulce 22. Tyto dva způsoby tvoření spřežek

²⁴⁴ Viz např. Grünendahl 2001.

se mohou navzájem kombinovat, např. $\text{ஸ} \text{stva}$, $\text{ஶ} \text{śnta}$ atd. Spřežky o třech souhláskách jsou v textech běžné, čtyři se vyskytují zřídka.²⁴⁵

$\text{க} + \text{ஷ} \rightarrow \text{க்ஷ}$	$\text{டி} + \text{ய} \rightarrow \text{டிய}$	$\text{ந} + \text{ந} \rightarrow \text{ந்ந}$
<i>ka ṣa kṣa</i>	<i>da dha ddha</i>	<i>na na nna</i>
$\text{ஜ} + \text{ஞ} \rightarrow \text{ஜ்ஞ}$	$\text{டி} + \text{வ} \rightarrow \text{டிவ}$	$\text{ழி} + \text{ழி} \rightarrow \text{ழிழி}$
<i>ja ṅa jṅa</i>	<i>da va dva</i>	<i>ma ma mma</i>
$\text{ஞ} + \text{அ} \rightarrow \text{ஞ்அ}$	$\text{ந} + \text{த} \rightarrow \text{ந்த}$	$\text{ஸ} + \text{அ} \rightarrow \text{ஸ்அ}$
<i>ṅa a ṅca</i>	<i>na ta nta</i>	<i>śa ca śca</i>
$\text{ஞ} + \text{ஜ} \rightarrow \text{ஞ்ஜ}$	$\text{ந} + \text{ய} \rightarrow \text{ந்ய}$	$\text{ஸ} + \text{ர} \rightarrow \text{ஸ்ர}$
<i>ṅa ja ṅja</i>	<i>na tha nthā</i>	<i>śa ra śra</i>
$\text{த} + \text{ய} \rightarrow \text{த்ய}$	$\text{ந} + \text{டி} \rightarrow \text{ந்தி}$	$\text{ஷ} + \text{ட} \rightarrow \text{ஷ்ட}$
<i>ta thā tthā</i>	<i>na da nda</i>	<i>ṣa ṭa ṣṭa</i>
$\text{த} + \text{வ} \rightarrow \text{த்வ}$	$\text{ந} + \text{ய} \rightarrow \text{ந்ய}$	$\text{ஹ} + \text{ழி} \rightarrow \text{ஹ்ழி}$
<i>ta va tva</i>	<i>na dha ndha</i>	<i>ha ma hma</i>

Tabulka 22. Nejčastější spřežky v písmu grantha.²⁴⁶

Narozdíl od dévanágarí existují v písmu grantha (a ostatních drávidských písmech kromě tamilského) zvláštní pravidla pro spřežky, kde poslední souhláskou je písmeno $\text{ய} \text{ya}$. Takové ya nabývá tvaru ய் a píše se na řádce, napravo od spřežky. Samohlásky se až na i/\bar{i} kladou až za spřežku: $\text{க்ய} \text{kya}$ $\text{க்யி} \text{kya}$ $\text{க்யு} \text{kya}$ $\text{க்யோ} \text{kya}$ $\text{க்யை} \text{kya}$ $\text{க்யை} \text{kya}$ atd. Na začátku a uprostřed spřežky se ya nijak nemění: $\text{ய்ய} \text{yka}$.

Konečně, nejsložitější situace nastává—jako snad u většiny písem původem z bráhmí—s písmenem $\text{ர} \text{ra}$, které má tři tvary. Je-li ra posledním písmenem ve spřežce, obdobně jako ya nabývá tvaru ர் a píše se napravo od spřežky s tím, že má tendenci znak obsáhnout: $\text{கர்} \text{kra}$

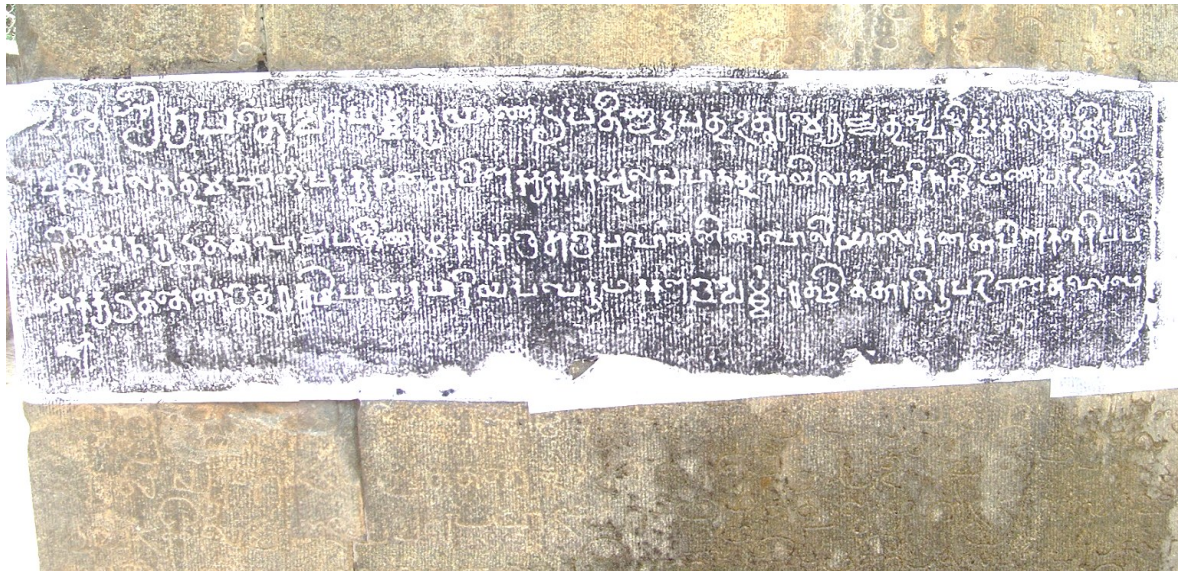
²⁴⁵ Nedumaran 2019, s. 17. Standard Unicode navíc specifikuje, že spřežka s více než třemi prvky (souhláskami či ligaturami) se dělí na samostatné spřežky po nejvíce třech prvcích.

²⁴⁶ Podle citace v: Nedumaran 2019, s. 18.

கிரி *kri* கிரு *kru* கிரா *krō* கிரை *kkra* கிரை *nra* atd. Je-li *ra* na začátku spřežky, nabývá zvláštního tvaru ூ, který se nazývá *repha*. Grantha je výjimečná v tom, že se *repha* také umísťuje za spřežku na řádku. Máme tedy ரு *rka* ரி *rki* ரு *rku* ரா *rkō* ரு *rkka* ரு *rṇa* atd. Potkají-li se *ra* a *ya* v jedné spřežce, je nutné jedno z písmen upřednostnit. Literatura není v takovém případě jednotná, je třeba počítat s oběma možnými variantami.

4.3. Ukázka nápisu

Následující nápis (Obrázek 24) pochází z jižní zdi višnuistického chrámu (*vaikuṇṭa perumāl*) ve vesnici Uttiramérúr v Kañčipuramu. Je typickou ukázkou několika sanskrtských slov v písmu grantha v jinak tamilském napsu.



Obrázek 24. Nápis na chrámové zdi v Uttiramérúru (z roku 885).²⁴⁷

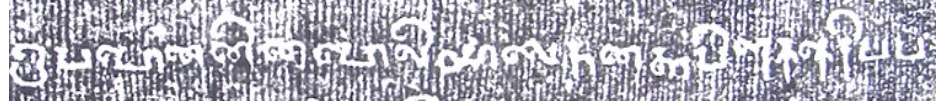
Nápisy běžně začínají požehnáním v podobě sanskrtské formule स्वस्ति श्री *svasti śrī*, jež má evokovat prosperitu. Tvary písmen nejsou v devátém století ještě zcela vyvinuté, neměly by však činit větší obtíže. Pro usnadnění čtení jsou soudobé tvary tamilských písmen uvedeny v tabulce 23. Přehled vývoje tvarů napříč stoletími viz Příloha C.

²⁴⁷ Katalogové číslo SII 6, č. 346. Fotografie: Murugaiyan, osobní korespondence.



3. ரியெநகுடுததெனஇதுரக்ஷிபபாரவாரியபபெருமககள

riyēn kuṭutta poṇ patin mukkalañcu



இப்பொன்னின்பொலியாலெநனதாவிளக்கெரிப்ப

ipponnin poliyālē nantā viḷakk-erippa-



4. தாககுடுததெனஇதுரக்ஷிபபாரவாரியபபெருமககள

tāka kuṭuttēn itu rakṣippār vāriyap perumakkaḷ



இலஹமாṃ ரக்ஷித்தார திருவாதி எந் தலை மெ

iddharmaṃ rakṣittār tiruvaṭi eṇ talai mē-



5. (லா)க

lāka

Celkem tedy máme (tučně vyznačené opravy chyb):

1 svasti śrī

1 nṛpatuṅka-varmmarkku yāṇṭu patinārāvatu uttaramēruc-caturvēdi-maṃkalattu tirup-

2 pulivalattu mahādevarkku nantā viḷakkukkāka ālappākkattu kōyilāṇ harinandi maṇavāṭṭi paṭā-

3 riyēn kuṭutta poṇ patin mukkalañcu ipponnin poliyālē nantā viḷakk-erippa-

4 tāka kuṭuttēn itu rakṣippār vāriyap perumakkaḷ iddharmaṃ rakṣittār tiruvaṭi eṇ talai mē-

5 lāka

Po rozdělení na gramatické celky:

svasti śrī

nṛpatuṅkavarmanmarkku yāṅṅu patināṛāvatu

Nrpatungavarmanovu roku šestnáctého

uttaramēruccatuvvedimaṅkalattu tiruppulivalattu mahādevarkku nantā viḷakkukkāka

Uttaraméruččaturvvédimangalam Tiruppulivalam mahádévovi věčné světlo

ālapākattu kōyilāṅ harinandi maṅavāṭṭi paṭāri ēṅ koṭutta poṅ patin mukkaḷaṅcu

Álappákkam chrámový muž Harinandi manželka Bhatári já zlata daného 13 kaḷaṅcu²⁴⁹

*ipponṅin poliyālē nantā viḷakku erippatāka koṭuttēṅ*²⁵⁰

toho zlata v zájmu věčné světlo pálení jsem dala

itu rakṣippār vāriyap perumakkaḷ

toho ochránci členové vesnické rady

iddharmam rakṣittār tiruvaṭi en talai mēl āka

tento skutek ochránci chodidla má hlava na stát se

Volnější překlad:

Já Bhatári, manželka Harinandiho, muže z chrámu v Álappakkámu,

dala jsem 16. roku [krále] Nrpatungavarmana 208 trojských uncí zlata na věčné světlo

Mahádévovi v Tiruppulivalamu v Uttaraméruččatuvvedimangalamu.

Toto zlato jsem dala v zájmu hoření věčného světla.

Vesnická rada je toho ochráncem.

Nechť chodidla těch, kteří tento skutek ochrání, spočinou na mé hlavě.

²⁴⁹ Jednotka váhy zlata, 1 kaḷaṅcu = 16 trojských uncí.

²⁵⁰ V originále *kuṭu*, pravděpodobně hovorový tvar.

4.4. Další zdroje

Vývoj granthy a jeho interakce s místními písmi je teprve na počátku bádání a moderní zpracování tohoto tématu zatím nemáme.²⁵¹ Grantha má dlouhou tradici psaní a dochovalo se tisíce zdrojů včetně knih, rukopisů i nápisů. Jelikož se po většinu období psala ručně, je nevyhnutelné, že jednotlivá písmena i spřežky mají různé varianty zápisu. Dobrým přehledem všech takových variant je kniha *South Indian Scripts in Sanskrit Manuscripts and Prints* od Reinholda Grünendahla, která se znaky snaží i kategorizovat podle tvaru pro snadné vyhledání.²⁵² Mezi učebnicemi písma zmiňme např. *The Grantha Script* od P. Visalakshy.²⁵³

Grantha byla zakódována v Unicode 7.0 v roce 2014, po dlouhých diskuzích s tamilskou vládou a některými tamilskými uživateli.²⁵⁴ Jelikož se jedná o písmo poměrně náročné a pouze pro historické použití, existuje pouze minimum fontů. Jediná možnost pro uživatele na Windows jsou fonty z projektu Google Noto (**Noto Sans Grantha** a **Noto Serif Grantha** užitě v této práci).²⁵⁵ Na MacOS je k dispozici **Grantha Sangam MN** od Muthu Nedumarana.²⁵⁶ Klávesnice pro Windows s rozložením INSCRIPT je k dispozici na stránkách spolku studentů ÚJCA FF UK.²⁵⁷

²⁵¹ Rath 2012, s. 187.

²⁵² Grünendahl 2001.

²⁵³ Visalakshy 2003. Starší a stručnou, za to lépe dostupnou je Venugopalan 1983.

²⁵⁴ Předmětem sporu bylo několik znaků pro zápis tamilštiny (krátké *e, o, l, r, n*). Nakonec byly tyto z kódování granthy vypuštěny. Podobná situace se opakovala i v případě v jiných písmech, podrobnosti viz kapitola A.1.2.

²⁵⁵ <https://fonts.google.com/noto/specimen/Noto+Sans+Grantha> resp. <https://fonts.google.com/noto/specimen/Noto+Serif+Grantha>, jejich autorem je Zachary Quinn Scheuren (Cozens, osobní komunikace, 2023-12-19). Na nejnovějších verzích Windows je toto písmo obsaženo ve fontu **Sans Serif Collection**.

²⁵⁶ Nedumarana, osobní komunikace (2023-11-03).

²⁵⁷ <https://www.ujca.cz/cs/zdroje/klavesnice/granthainscript>

5. Tamilské písmo

5.1. Obecně

Moderní tamilské písmo se používá k zápisu tamilštiny v Tamilnádu, na Šrí Lance, v Malajsii, v Singapuru, na Mauriciu a dalších zemích s tamilskou diasporou. Kromě toho se pomocí tamilského písma zaznamenávají i jiné minoritní jazyky, kmenové (badagština, irulština, kóština), ale například i arabština či sanskrt.²⁵⁸

Etymologie slova *tamiḷ* není uspokojivě objasněna.²⁵⁹ Staré lexikony uvádějí význam „sladkost“ (*iṇimai*), případně „vytříbenost“ (*nīrmai*).²⁶⁰ Zvelebil navrhl odvození od kořene *taku* „být vhodný, patřičný, výtečný“ a jako význam slova *tamiḷ* nabízí „ten správný proces [mluvení]“.²⁶¹

Tamilské písmo, již na první pohled podobné písmu grantha, vzniklo převzetím a přizpůsobením písmen z granthy, které odpovídaly písmenům ve vatteluttu.²⁶² Některá písmena byla převzata z vatteluttu—samozřejmostí jsou tamilské idiosynkratické hlásky டு *la*, ள *la*, ற *ra* a ன *na*, ale i v případě jiných písmen najdeme taková, která upřednostnila tvar z vatteluttu (např. ச *ca*, ப *pa*, ம *ma*), viz Tabulka 24.

	<i>a</i>	<i>ā</i>	<i>i</i>	<i>ī</i>	<i>u</i>	<i>ū</i>	<i>e</i>	<i>ē</i>	<i>ai</i>	<i>o</i>	<i>ō</i>	<i>au</i>
vatteluttu	அ	ஆ	இ	ஈ	உ	ஊ	எ	ஏ	ஈ	ஓ	ஔ	
tamilské	அ	ஆ	இ	ஈ	உ	ஊ	எ	ஏ	ஈ	ஓ	ஔ	ஔ
grantha	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅		𑌇	𑌈		𑌉	𑌊

	<i>ka</i>	<i>ṅa</i>	<i>ca</i>	<i>ta</i>	<i>ṭa</i>	<i>ṇa</i>	<i>ta</i>	<i>na</i>	<i>pa</i>	<i>ma</i>	<i>ya</i>	<i>ra</i>	<i>la</i>	<i>va</i>
vatteluttu	க	ங	ச	த	ட	ண	த	ந	ப	ம	ய	ர	ல	வ
tamilské	க	ங	ச	த	ட	ண	த	ந	ப	ம	ய	ர	ல	வ
grantha	𑌆	𑌇	𑌈	𑌉	𑌊	𑌋	𑌌	𑌍	𑌎	𑌏	𑌐	𑌑	𑌒	𑌓

Tabulka 24. Srovnání tamilského písma s vatteluttu (9. stol.) a granthou (14. stol.).

²⁵⁸ Často se za tímto účelem aplikují na tamilské písmo různé diakritické značky, což však někteří považují za jeho znečišťování.

²⁵⁹ Shulman 2016, s. 4.

²⁶⁰ Kořenem *nīrmai* je *nīr*, voda. Tamil Lexicon pod *nīrmai* uvádí i „dobro“, „krásu“, „brilantnost“.

²⁶¹ Zvelebil 1992, s. xv-xvi. Zvelebil zde poukazuje také na použití slova *tamiḷ* ve smyslu „láska“.

²⁶² Burnell 1968, s. 44.

Další důležitou vlastností, kterou tamilština převzala z vatteluttu je jeho lineárnost, tj. absence spřežek, a krátké samohlásky *e* a *o*.

5.2. Struktura písma

Tamilské písmo je patrně nejjednodušší z oficiálních písem Indie. K tomu přispívá nejen absence aspirovaných a znělých souhlásek, ale také právě minimální množství spřežek. Moderní tamilské písmo má 18 souhlásek (Tabulka 25), 12 samohlásek (Tabulka 26 a Tabulka 41) a speciální znak ஃ ájtam (*āytam*). Číslovky (Tabulka 29) a číslice (Tabulka 30) jsou shodné pro tamilské písmo i granthu.

க	ங	ச	ஞ	ட	ண	த	ந	ப	ம
<i>ka</i>	<i>ṅa</i>	<i>ca</i>	<i>ṅa</i>	<i>ṭa</i>	<i>ṇa</i>	<i>ta</i>	<i>na</i>	<i>pa</i>	<i>ma</i>
ய	ர	ல	வ						
<i>ya</i>	<i>ra</i>	<i>la</i>	<i>va</i>						
ழ	ள	ற	ன						
<i>ḷa</i>	<i>ḷa</i>	<i>ra</i>	<i>ṇa</i>						

Tabulka 25. Tabulka souhlásek tamilského písma.

அ	இ	உ	எ	ஓ	
<i>a</i>	<i>i</i>	<i>u</i>	<i>e</i>	<i>o</i>	
ஆ	ஈ	ஊ	ஏ	ஐ	ஔ
<i>ā</i>	<i>ī</i>	<i>ū</i>	<i>ē</i>	<i>ai</i>	<i>ō</i>
					<i>ai</i>

Tabulka 26. Tabulka počátečních samohlásek tamilského písma.

ஃ	ி	஁	ஂ	ஃ
<i>a</i>	<i>i</i>	<i>u</i>	<i>e</i>	<i>o</i>
஄	அ	ஆ	இ	ஈ
<i>ā</i>	<i>ī</i>	<i>ū/u</i>	<i>ē</i>	<i>ō</i>
				<i>ai</i>
				<i>ō</i>
				<i>ai</i>

Tabulka 27. Tabulka samohláskových značek tamilského písma, čárkovaný kruh představuje souhlásku, se kterou samohláska tvoří slabiku.

V tamilských textech se běžně užívá i šesti znaků z granthy k vyjádření hlásek, které jsou tamilštině cizí (Tabulka 28).

ஜ	ஸ	ஷ	ச	ஹ	க்ஷ
<i>ja</i>	<i>śa</i>	<i>ṣa</i>	<i>sa</i>	<i>ha</i>	<i>kṣa</i>

Tabulka 28. Tabulka znaků granthy běžně užívaných v moderním tamilském písmu.²⁶³

ய	௩	௧௦௦	௧௦௦௦	௨	மீ	வரு
<i>10</i>	<i>100</i>	<i>1000</i>	<i>den</i>	<i>měsíc</i>	<i>rok</i>	

Tabulka 29. Tabulka číslovek a kalendářních zkratk v moderním řezu tamilského písma (a granthy).

௦	௧	௨	௩	௪	௫	௬	௭	௮	௯
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>

Tabulka 30. Tabulka číslic v moderním řezu tamilského písma (a granthy).

5.2.1. Slabiky

Tamilské slovo pro samohlásku je உயிர் *uyir*, které má i význam „život, duše“ či jako sloveso „oživit, dýchat“, a pro souhlásku மெய் *mey*, které má i význam „tělo“.²⁶⁴ Na samotné souhlásky se tedy pohlíží jako na tělo bez duše a spojením souhlásky a samohlásky vzniká உயிர்மெய் *uyirmey* (angl. *vowel-consonant* či *consonant-vowel*), kde samohláska oživuje zvuk souhlásky. Termín „slabika“ je v této práci používán pro toto spojení souhlásky a samohlásky, tj. „oživlé tělo“, nikoliv pro slabiku v českém významu slova.

Tabulka 31 obsahuje kombinace všech souhlásek a samohlásek v podobě před reformou v roce 1978. V konstrukci slabik je až na slabiky s *u/ū* značná pravidelnost a zbývající zvláště výjimky touto reformou odstraněny a nahrazeny pravidelnými tvary.

²⁶³ Abecední pořadí dle Tamil Lexiconu (University of Madras 1936, s. lxviii). Poslední znak க்ஷ *kṣa* je technicky spřežka க *k* + ஷ *ṣa*

²⁶⁴ University of Madras 1936, s. 435, 3336.

அ	ஆ	இ	ஈ	ஊ	எ	ஏ	ஐ	ஓ	ஔ	ஊ
<i>a</i>	<i>ā</i>	<i>i</i>	<i>ī</i>	<i>ū</i>	<i>e</i>	<i>ē</i>	<i>ai</i>	<i>o</i>	<i>ō</i>	<i>au</i>
க	கா	கி	கீ	கு	கெ	கே	கை	கொ	கோ	கொ
ங	ஙா	ஙி	ஙீ	ஙு	ஙெ	ஙே	ஙை	ஙொ	ஙோ	ஙொ
ச	சா	சி	சீ	சு	செ	சே	சை	சொ	சோ	சொ
ஞ	ஞா	ஞி	ஞீ	ஞு	ஞெ	ஞே	ஞை	ஞொ	ஞோ	ஞொ
ட	டா	டி	டீ	டு	டெ	டே	டை	டொ	டோ	டொ
ண்	ண்ணை	ணி	ணீ	ணு	ணெ	ணே	ணை	ணொ	ணோ	ணொ
த்	தா	தி	தீ	து	தெ	தே	தை	தொ	தோ	தொ
ந்	நா	நி	நீ	நு	நெ	நே	நை	நொ	நோ	நொ
ப்	பா	பி	பீ	பு	பெ	பே	பை	பொ	போ	பொ
ம்	மா	மி	மீ	மு	மெ	மே	மை	மொ	மோ	மொ
ய்	யா	யி	யீ	யு	யெ	யே	யை	யொ	யோ	யொ
ர்	ரா	ரி	ரீ	ரு	ரெ	ரே	ரை	ரொ	ரோ	ரொ
ல்	லா	லி	லீ	லு	லெ	லே	லை	லொ	லோ	லொ
வ்	வா	வி	வீ	வு	வெ	வே	வை	வொ	வோ	வொ
ள்	ளா	ளி	ளீ	ளு	ளெ	ளே	ளை	ளொ	ளோ	ளொ
ழ்	ழா	ழி	ழீ	ழு	ழெ	ழே	ழை	ழொ	ழோ	ழொ
ற்	றா	றி	றீ	று	றெ	றே	றை	றொ	றோ	றொ
ண்	ணை	ணி	ணீ	ணு	ணெ	ணே	ணை	ணொ	ணோ	ணொ
ஜ்	ஜா	ஜி	ஜீ	ஜு	ஜெ	ஜே	ஜை	ஜொ	ஜோ	ஜொ
ஸ்	ஸா	ஸி	ஸீ	ஸு	ஸெ	ஸே	ஸை	ஸொ	ஸோ	ஸொ
ஷ்	ஷா	ஷி	ஷீ	ஷு	ஷெ	ஷே	ஷை	ஷொ	ஷோ	ஷொ
ஸ	ஸா	ஸி	ஸீ	ஸு	ஸெ	ஸே	ஸை	ஸொ	ஸோ	ஸொ
ஹ்	ஹா	ஹி	ஹீ	ஹு	ஹெ	ஹே	ஹை	ஹொ	ஹோ	ஹொ
க்ஷ	க்ஷா	க்ஷி	க்ஷீ	க்ஷு	க்ஷெ	க்ஷே	க்ஷை	க்ஷொ	க்ஷோ	க்ஷொ

Tabulka 31. Slabiky tamilského písma. Vyznačený jsou nepravidelné formy slabik, které byly v 20. století nahrazeny pravidelnými, viz kapitola 5.4.3 Novodobá reforma tamilského písma.

Slabiky s *u/ū* lze podle způsobu psaní rozdělit, jak si všiml již Beschi,²⁶⁵ do tří skupin:

- | | | |
|----------------|----------------------|-----------------------------|
| 1. S obloučkem | கு டு மு ழு ஞு று | <i>ku tu mu lu lu ru</i> |
| | கூ டூ மு ழூ ஞூ றூ | <i>kū tū mū lū lū rū</i> |
| 2. S dotahem | ங் ச ட ய வ் | <i>ṅu cu pu yu vu</i> |
| | நூ சூ பூ யூ வூ | <i>nū cū pū yū vū</i> |
| 3. S vracečkou | து நு னு ணு லு று னு | <i>tu nu ṅu nu lu ru nu</i> |
| | தூ நூ னூ ணூ லூ றூ னூ | <i>tū nū ṅū nū lū rū nū</i> |

Kromě zvýrazněných *kū* a *cū* pak probíhá tvorba dlouhé slabiky v dané skupině pravidelným způsobem.

5.2.2. Spřežky

Jedna z jedinečných vlastností tamilského písma v porovnání s ostatními písmi vycházejících z bráhmí je absence spřežek. V moderních textech lze nalézt pouze dvě spřežky, které jsou technicky z granthy: கூடி *kṣa*, které na sebe bere tamilské samohlásky, a ஸ்ரீ *śrī*, které je již slabikou samo o sobě.

Dříve však tamilština spřežky používala. Novější literatura nejčastěji zmiňuje *tt*, *ṭṭ*, *kk*.²⁶⁶ Burnell zmiňuje, že se jich užívalo v 16. století a vzácně ve století 17., a v současnosti (tj. na konci 19. století) je lze nalézt pouze v rukou psaných textech.²⁶⁷ Podoba těchto a dalších spřežek jak v rukopisech, tak v tisku je uvedena v následující kapitole.

5.3. Specifika historických médií

5.3.1. Rukopisy

Při práci s ručně psanými texty, zejména s rukopisy na palmových listech, je třeba mít na paměti několik konvencí, které pro moderního čtenáře nejsou nutně samozřejmostí.

Slabika ர *ra* a znak pro samohlásku ா *-ā* jsou v moderní typografii odlišeny zalomením druhého svislého tahu pod písmeno. Jedná-li se o samotnou souhlásku ர *r*, je skutečnost, že se jedná o souhlásku již indikována přítomností pulli, a tak se někdy v tomto případě zalomení nepřidává: ர் *r*. Tato konvence byla zavedena až později a jelikož se v rukopisech často pulli

²⁶⁵ Beschi 1728, s. 9, Steever 1996, s. 427.

²⁶⁶ Např. Shanmugam 1983, s. 6, Fossey 1948, s. 287, Burnell 1968, s. 46, Srinivas, Paramasivam a Pushkala 2001, s. 47.

²⁶⁷ Burnell 1968, s. 46.

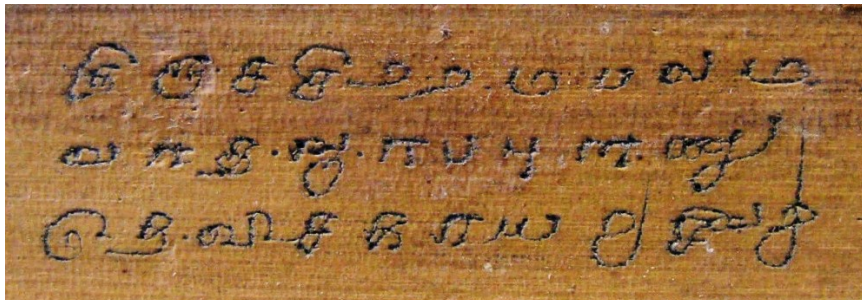
nepoužívá, není vždy zřejmé, zda daný znak reprezentuje *-ā*, *ra* či *r*. Navíc, pokud se tento znak vyskytuje dvakrát vedle sebe, spojuje se ve spřežku **ᱠ**, která může být interpretována buď jako *rā*, *-ār* či *-āra*.

Běžnou součástí tamilských rukopisů je písmeno **ᱡ** *m* z granthy užívané na konci slov. Pope toto písmeno dokonce uvádí ve své příručce tamilštiny jako jedno z 6 písmen granthy užívaných v tamilštině (vedle **ᱠ** *ṣ* **ᱡ** *ṣ* **ᱢ** *h* **ᱣ** *j* a **ᱤ** *kṣ*).²⁶⁸ U slov sanskrtského původu se toto finální *m* často spojuje ve spřežku s předchozí slabikou. Srinivas et al. uvádí hned několik takových příkladů, viz Tabulka 32.²⁶⁹

ᱡ	ᱢ	ᱣ	ᱤ	ᱥ	ᱦ	ᱧ
<i>am</i>	<i>kam</i>	<i>yam/yum</i>	<i>rām/āram</i>	<i>ḷam</i>	<i>ṇam</i>	<i>ṅam</i>

Tabulka 32. Spřežky s finálním *m* v tamilských rukopisech.

Obrázek 25 ilustruje oba tyto příklady ve slově *purānam* na konci druhé řádky. Na konci třetí řádky jsou vidět dvě samostatná **ᱡ** *m*.



tiruccīrramapalam

vātavūrppurāṇam

tēvicakāyam cīvam

Obrázek 25. Rukopis BnF Indien 954, U1, f.1r a přepis (s doplněním pulli).²⁷⁰












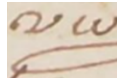
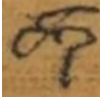

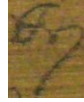
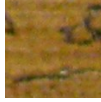
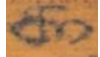
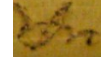

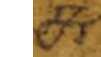
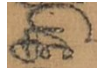



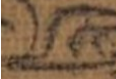
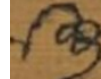


V rukopisech lze také najít spřežky zdvojených souhlásek, nejčastěji **ᱠᱠ** *kk* či *tt*. Vzhledem k použití v dativních koncovkách je nejčastější spřežka *kku*, která má i rychlou variantu znaku **ᱠᱠ** *kku* a spřežky s finálním *m*: **ᱠᱠᱡ** *kkum*. Nejčastější spřežky v korpusu projektu TST²⁷¹ ukazuje Tabulka 33.

²⁶⁸ Pope 1883, s. 18.

²⁶⁹ Srinivas, Paramasivam a Pushkala 2001, s. 47.

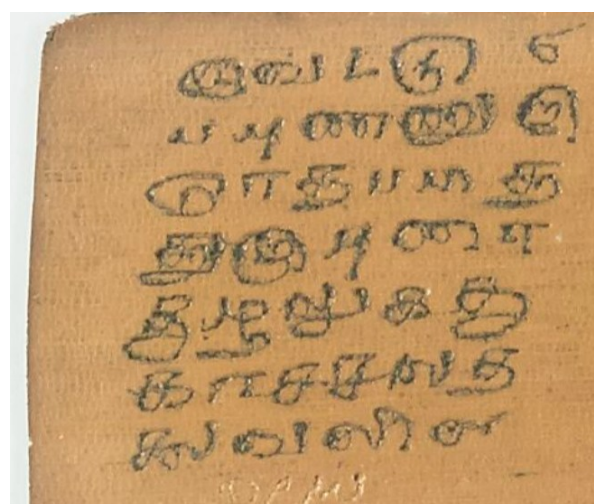
²⁷⁰ Zdroj: Francis 2023, upraveno. Celý rukopis k dispozici na https://tst-project.github.io/mss/Indien_0954.xml.

²⁷¹ Texts Surrounding Texts (TST), 2019-2023, CESA, CNRS & CSMC, Hamburg, financováno ANR & DFG.

spřežka	počet	příklady (č. rukopisů BnF Indien)
<i>kku</i>	223	 552  313  473c  356
<i>tta</i>	167	 963  473c  424  44
<i>ttu</i>	89	 424  356  466  744
<i>tta</i>	78	 1042  73  550a  951
<i>kka</i>	75	 9b  73  510  991
<i>kki</i>	32	 44  102  255  424
<i>nta</i>	20	 424  255  361  561

Tabulka 33. Nejčastější spřežky v korpusu projektu TST (z celkového počtu 768 spřežek).²⁷²

Ukázka textu se spřežkami je na obrázku 26.



vettu
ppuṇṇukku
rētappitta
ttukku purai
kuḷalukku
kā[y]ccalta
laivali ௨

Obrázek 26. Rukopis BnF Indien 0122, U5, f.80r a přepis (s doplněním pulli).²⁷³

²⁷² Analyzovaná data ke dni 2023-12-12. Zdroj dat: <https://github.com/TST-Project/mss> (17c9c79).

²⁷³ Zdroj a celý rukopis: https://tst-project.github.io/mss/Indien_0122.xml. Na konci 5. řádku je *kku*, které na rozdíl od toho na konci 3. řádku netvoří spřežku.

Symbol Ω na konci nadpisu na obrázku 26 se nazývá Ganéšova lokna (*pillaiyār culi*) a jedná se o šťastný symbol pro zdárné dokončení a ochranu.²⁷⁴

5.3.2. Knihtisk

Historie knihtisku v Indii začíná zcela náhodou 6. září 1556, kdy do portugalské Indie, na území dnešního státu Goa, přijíždí expedice 14 jezuitů, kteří mají s knihtiskem namířeno do Habeše (etiopského císařství).²⁷⁵ Vztahy mezi misionáři a etiopským císařem však byly vypjaté a patriarcha Habeše, který expedici doprovázel, byl guvernérem Goji požádán, aby s odjezdem posečkal. Patriarcha žádosti vyhověl, avšak v roce 1562 zemřel. Ani on ani knihtisk původně určený misionářům v Habeši tedy Indii nikdy neopustili.²⁷⁶

Tiskárna začala hned následující měsíc tisknout, měla však jen matrice pro abecedy používané v Habeši. První tamilské písmo pro tisk, shodou okolností první takové indické písmo vůbec, bylo vyrobeno španělským kovářem João Gonçalvem, který byl členem Habešské expedice, v roce 1577 v Goji. Druhé, stejné písmo bylo vyrobeno reverendem João da Fariem v roce 1578 v Kollamu (toho času angl. *Quilon*). Obě tato písmena byla použita v roce 1578 při tisku první knihy v indickém písmu (a druhé knihy na území Indie vůbec), *Doctrina Christam en Lingua Malauar Tamul* (viz Obrázek 27). Autorem této knihy o 16 stránkách je František Xaverský, do tamilštiny přeložil Henrique Henriques.²⁷⁷ Text nepoužívá mezery mezi slovy, pulli, nerozlišuje dlouhé a krátké samohlásky *e/o* ani znaky *ra/-ā*. Nápadná je značně proměnlivá délka cerebrálního \perp *ta*.

²⁷⁴ D. C. Sircar 1965, s. 92-93. Děti se jej učí dříve než abecedu (Bhattasali 1923-24, s. 352); často se píše na začátek jakéhokoliv textu od nákupního seznamu, přes účetní knihy až po písemné testy. Další z alternativních teorií je zkouška psacího nástroje či média před psáním (Asha 2011), avšak v korpusu TST se často vyskytuje i na konci textů.

²⁷⁵ V té době ještě neexistoval Suezský průplav, takže cesta z Portugalska do Habeše znamenala obeplout Afriku kolem mysu Dobré naděje a zastávku v Goji.

²⁷⁶ Priolkar 1958, s. 4-5.

²⁷⁷ Priolkar 1958, s. 7, 9-11. První knihou v Indii vůbec bylo vydání stejné publikace o rok dříve v portugalské.



Obrázek 27. První tištěná kniha v tamilském písmu. Vlevo: titulní strana. Vpravo: třetí strana (17).²⁷⁸

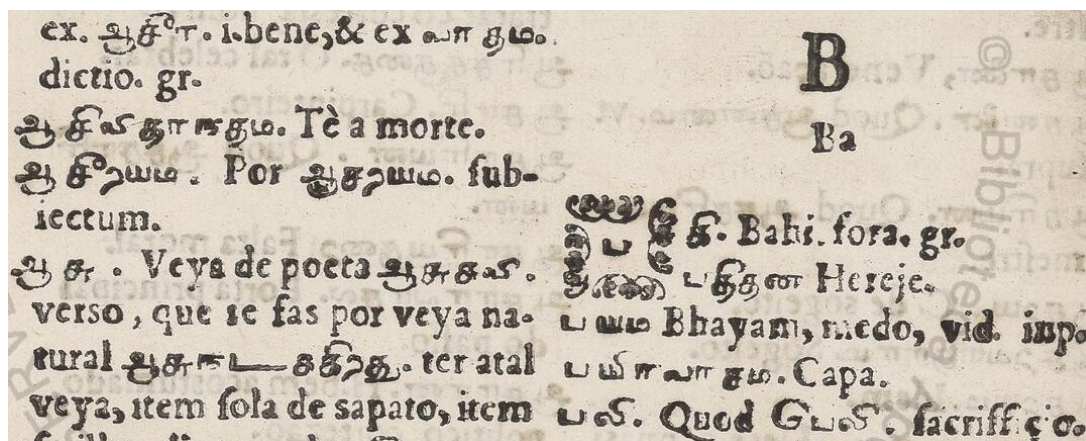
Druhá kniha v tamilštině byla vydána o rok později, v roce 1579 v Kočínu (*koccin*), kam byl knihtisk zřejmě přestěhován. Kniha opět nese stejný název, jedná se však o jiné, 120stránkové dílo Marcose Jorgeho. Gonçalves umírá 1578, Faria 1582 a zdá se, že s upadajícím nadšením dalších generací misionářů zde tamilský tisk ustává. Poslední dochovanou tamilskou knihou z tohoto století je 334stránková *Flos Sanctorum* z roku 1586 od Henriqua.²⁷⁹

V roce 1602 jezuité založili syrskou tiskárnu, která po několika přesunech skončila v Ambalakkádu (*ampalakkātu*), a která po obnovení provozu v roce 1663 začala produkovat množství tamilských a malajalámských textů.²⁸⁰ Kvalita tisku a písma však nedosahuje předchozího standardu. Příkladem je tamilsko-portugalský slovník otce Proenci z roku 1679 (viz Obrázek 28).

²⁷⁸ Zdroj: <https://iif.harvard.edu/manifests/view/drs:5390912>. Poslední strana (ୱ୫୩) obsahuje ukázky znaků z obou písem (viz Příloha D).

²⁷⁹ Jako místo tisku je uvedeno „Pescaria“ (Priolkar 1958, s. 11). Dostupná z: https://digi.vatlib.it/view/MSS_Vat.ind.24.

²⁸⁰ Kalapura 2007, s. 445, Campantan 1980, s. 48. Nutno podotknout, že v této době se používal termín malabarština jak pro tamilštinu, tak malajalámštinu. Tato označení je tedy v literatuře třeba brát s rezervou a nejlépe konzultovat přímo s příslušným zdrojem.



Obrázek 28. Tamilsko portugalský slovník z roku 1679.²⁸¹

V 17. století působí v Maduraji také italský jezuita Roberto de Nobili, který dle Rodela napsal a publikoval mnoho knih v tamilštině, badagštině a malajalámštině, které se však nedochovaly.²⁸² Hosten, který práci Rodela kritizoval, uvádí, že texty de Nobiliho leží v tomto období bez publikace.²⁸³ Kalpura pak zmiňuje, že de Nobiliho texty tiskne po jeho smrti právě tiskárna v Ambalakádu v roce 1670, jediná toho času tisknoucí v tamilštině.²⁸⁴

Další významnou epizodou v tamilském knihtisku je založení tiskárny v Tranquebaru (dnes *tarankampāti*) v Madrásu na počátku 18. století. Hlavní zásluhu na tom má dánský misionář Bartoloměj Ziegenbalg, který do Tranquebaru přijíždí v červenci 1706, a zahajuje tak působení protestantů v Indii. Nejen, že Dánští misionáři musí křesťanské materiály nejdříve překládat do portugalštiny, jejíž znalost na jihu Indie zajistili předchozí misie z Portugalska, a pak je nechat přeložit z portugalštiny do „malabarštiny“, musí je i ručně vyrývat tradičním způsobem železnými nástroji na palmové listy, neboť na jihu Indii nebyl papír.²⁸⁵ Tato situace je neúnosná, a tak se misionáři snaží osvojit zdejší jazyk a opakovaně žádají o tiskárnu a písmolijce. Vyhověno je jim až v roce 1712, kdy do Indie doráží tiskárna a zásoby papíru. Písmo si Ziegenbalg nechal odlít

²⁸¹ Zdroj: https://digi.vatlib.it/view/MSS_Borg.ind.12 (výřez f. 39v). Ačkoliv je slovník směrem z tamilštiny do portugalštiny, hesla jsou řazena dle portugalské abecedy.

²⁸² Citováno v Mello Vargas 2007, s. 23.

²⁸³ Citováno v Priolkar 1958, s. 38.

²⁸⁴ Kalapura 2007, s. 445.

²⁸⁵ Přestože na severu Indie byly tou dobou papírný již nějakou dobu (Arabové, kteří se toto umění naučili od čínských zajatců 8. století, jej šířili do světa, viz Ghori a Rahman 1966, s. 134-135), na jihu se papír musel dovážet po moři a rychle se spotřebovával. První papírna byla postavena pravděpodobně v Tranquebaru v roce 1716, ale papír nebyl příliš kvalitní a vytištěné listy papíru se často stávaly obětí knihomolů a termitů ještě před tím, než byl tisk knihy dokončen. Tato situace byla napravena až postavením papírný v 19. století v Seramporu, ve které byl v roce 1820 poprvé v Indii využit parní stroj (Priolkar 1958, s. 45, 69-70). Co se týče tisku Portugalců v 16. století, existují indikace, že používali papír čínského původu (Kalapura 2007, s. 443).

v Halle v roce 1710 v Německu na základě vlastního rukopisu.²⁸⁶ V roce 1714 vydává Tranquebar svou první tamskou publikaci, první část Nového zákona (viz Obrázek 29)²⁸⁷ a v roce 1723 celou bibli.²⁸⁸



Obrázek 29. Titulní strana Nového zákona, první knihy protestanské misie v Tranquebaru (1714).²⁸⁹

Přestože tvary písmen doznaly některých změn,²⁹⁰ charakteristika ortografie zůstává shodná s texty ze 16. století—žádné pulli, žádné mezery mezi slovy či rozlišování dlouhých *e/o* a *ra/-ā*. To se mění až s příchodem italského jezuita Konstantina Beschi (tamské jméno *vīramāmunivar*), který do Indie přijíždí na podzim 1710 a nakonec se usazuje nedaleko od Tranquebaru.²⁹¹ Beschi v roce 1728 vydává latinsko-tamskou gramatiku, jejíž první kapitola pojednává o počtu a formě písmen.²⁹² Uvádí:²⁹³

²⁸⁶ Murdoch 1968, s. lvii, ukázka rukopisu (1706) viz Tai 2021, s. 19.

²⁸⁷ Druhá část vyšla o rok později s menším fontem, který si odlili na místě. Původní písmo bylo velké a spotřebovávalo příliš mnoho papíru (Priolkar 1958, s. 44-45).

²⁸⁸ Mello Vargas 2007, s. 25. Zigenbalg také vydává gramatiku tamského jazyka v roce 1716 v Halle.

²⁸⁹ Převzato z Tai 2021, s. 20 (výřez).

²⁹⁰ Dle Burnella je písmo v prvním vydání Nového zákona z roku 1714 zcela totožné s písmem používaným v tamských nápisech z 15. a 16. století. (Burnell 1968, s. 45).

²⁹¹ Blackburn 2003, s. 45.

²⁹² Beschi 1728, s. 5-8.

²⁹³ Beschi 1728, s. 7-8. Přeloženo s pomocí anglického překladu G.W. Mahona, 1848.

1. Pro vyjádření krátkého a, [Tamilové] k souhlásce nepřidávají nic a stejný znak, tj. ஃ vyjadřuje jednoduchou souhlásku k i slabiku ka; obdobně zbytek; což jistě nemůže být schvalováno a bude činit začátečníkům nelehké obtíže.

2. Pro vyjádření ā přidávají znak ஈ. [...] Jelikož může tento znak být také písmenem ra, může se stát nejednoznačným [...]; pročež někteří, aby je rozlišili, píší ஈ pro dlouhé ā; ale má-li býti bráno za ra, na sanskrtský způsob lehce zalomí přední tah a píší ஈ̣.

Ale v jejich gramatice zvané *nanṇūl* učí rozlišovat jak dlouhé ā od písmene ra, tak jednoduché souhlásky od souhlásek s krátkým a, jistými znaménky napsanými nad nimi, které nazývají *pulli*; [...]. Co se týče druhé neurčitosti, tak kde znak ஈ značí dlouhé ā, nic se nepíše; má-li však označovat slabiku krátké ra, nadepíše se znaménko: např. slovo ஈஈல bez znamének čti tām, se znaménkem ஈ̣ல čti taram. [...]

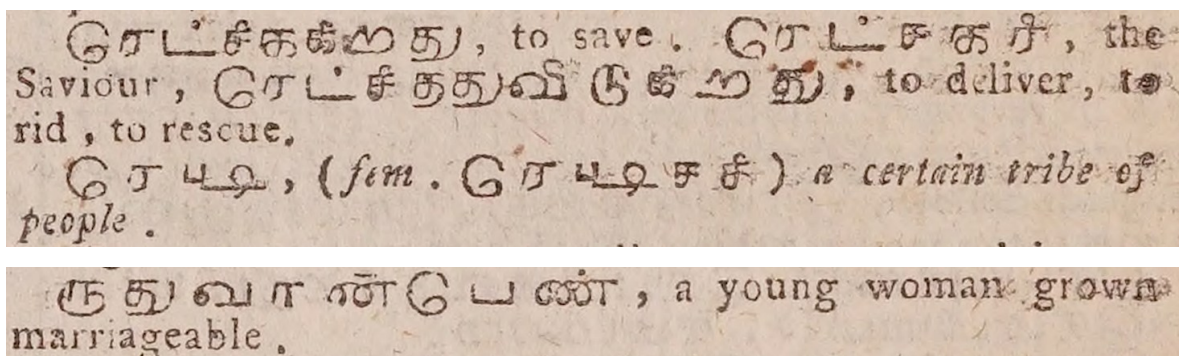
Obdobně v případě rozlišování stejných znaků pro krátké e a dlouhé ē, krátké o a dlouhé ō: dlouhé neznačí, nad krátké nadepisují ono ᵀ. Tudíž றெய்° se čte dlouze mēy, [...] றெய்° se čte krátce mey [...].²⁹⁴ Nicméně, až na pár výjimek, nikde jsem neviděl tyto značky vepsané; kteréžto by jistě byly velmi užitečné, zejména pro začátečníky, snad opomenutí z lenosti přepisovatelů. Dodávám, že jsem vymyslel jiný a jednodušší způsob rozlišování dlouhého ē a ō od krátkého e a o: kde písmeno ற zvané kombu slouží obojímu, je-li napsáno ve své jednoduché podobě, půjde o krátké e a krátké o: bude-li však v horní části zahnuté, jako popíši v případě dlouhého ī níže, takto ற̣, půjde o dlouhé ē a ō. Tedy றெய் mey, krátké: ale றெய் mēy dlouhé. [...] Kterýžto způsob mnohým lidem se zalíbil a neodmítají jej následovat.

Beschi tak zavádí první významnou reformu tamilského písma. Může se zdát, že pro dlouhé ē zavedl nový symbol, původně se však jednalo, jak i popisuje v tomto úvodu, o přidání existující smyčky ke stávajícímu znaku, spodní a horní tvar písmene tedy není stejného původu: ற → ற̣.

²⁹⁴ V originále jsou značky skutečně napravo od písmen, s jedinou výjimkou, a tou je písmeno ஈ̣. Např. ஃஃஃஃஃ.

Dále je z tohoto úvodu zřejmé, že ačkoliv je Beschimu připisováno rozlišení ர ra a ா ā, jednalo se již v té době o existující praxi. Jak bylo uvedeno v předchozích kapitolách, pulli lze nalézt již v nápisech na tvrdých materiálech jako na kámeni či mědi, nebylo však vhodné pro rytí do palmových listů, a tak se od tohoto značení opustilo. Při tisku na papír není důvod jej pro usnadnění čtení znovu nezavést, je však třeba upozornit, že Beschi převzal a používal poněkud odlišný systém—v jeho pojetí „pulli“ zahrnuje jak tečku pro souhlásky, tak vodorovnou čárku pro krátké *-a*. Ty se však vyznačují pouze v případech, kdy by mohla vzniknout nějaká nejasnost, a tak se ani na tečku nad písmeny nenaráží zdaleka tak často jako v moderních textech (například ve zdvojených souhláskách se pulli nepoužívá, příklady viz níže).

V roce 1761 Britové dobyli od Francouzů Puduččéri a s ním i knihtisk se štočky, který převezli do Madrásu, kde však nebyl k užítku, neboť neměli tiskaře. Toho času však žil ve Vépperi německý misionář a významný tamilista Johann Philipp Fabricius, které toto zařízení dostal pod podmínkou, že kdyby Východoindická společnost potřebovala cokoli vytisknout, bude jim k dispozici.²⁹⁵ A tak Fabricius vydává ve Vépperi mimo jiné svůj tamilsko-anglický (1779) a anglicko-tamilský (1786) slovník, ve kterém používá podobné písmo a ortografická pravidla jako Beschi (viz Obrázek 30). Tento styl písma se v Evropě vyráběl až do počátku 20. století.²⁹⁶



Obrázek 30. Příklady z druhého vydání Fabriciova tamilsko-anglického slovníku z roku 1809.²⁹⁷

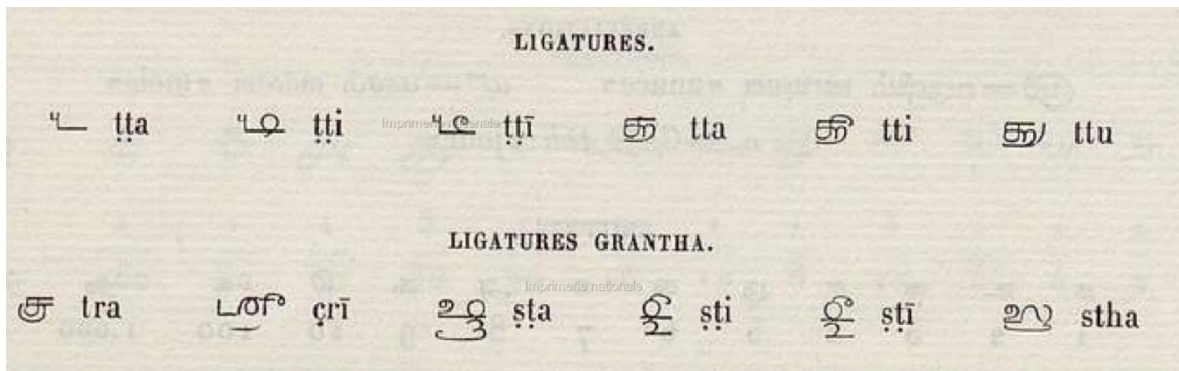
Znaménka jsou již přímo nad písmeny. Je pozoruhodné, že pulli má podobu kroužku výhradně pro souhlásku ர r, v ostatních případech jsou souhlásky vyznačeny tečkou (viz první řádek). Ve spodní části obrázku je vyznačená samohláska krátké *a*, tj. *rutuvāṇapēṇ*, nikoliv *rutuvāṇpen*. Konečně, i v této době lze v tištěných knihách narazit v tamilském písmu na spřežky,

²⁹⁵ Priolkar 1958, s. 47.

²⁹⁶ Mello Vargas 2007, s. 32-33 i s ukázkami.

²⁹⁷ Fabricius a Breithaupt 1809, s. 165.

viz prostřední řádek, *retti*. Přehled používaných spřežek lze nalézt např. v tabulkách staré tamilštiny Charlese Fosseyho z roku 1927 (viz Obrázek 31 nahoře).



Obrázek 31. Příklady ligatur používaných ve starém tamilském písmu.²⁹⁸

Pro dnešního čtenáře mohou být ještě na první pohled neobvyklé slabiky se samohláskou *ai*, viz Tabulka 34. Přestože v této práci není prostor věnovat se každému písmenu samostatně, za zajímavost ještě stojí krátká zmínka o dvou počátečních samohláskách. Samohláska *au* se v dnešním i starém písmu typograficky skládá ze znaků *au* a *la*. Dnes lze stejný znak pro *la* nalézt i jako součástí dlouhého *ū* *au*, ve starém tamilském písmu v 18. století je však ještě v obdobně prominentním postavení, tj. *au* *ū* (např. *au* 1752, *au* 1762).²⁹⁹ Pro dlouhé *i* je v některých publikacích na místo znaku *Fi* původem z granthy použitý znak *Fi* vytvořený principem, který popsal Beschi, tj. přidáním oka k odpovídajícímu krátkému písmeni *i*. Oba příklady lze vidět např. na výtahu z Rheniovy Tamilské gramatiky z roku 1838, viz Obrázek 32.

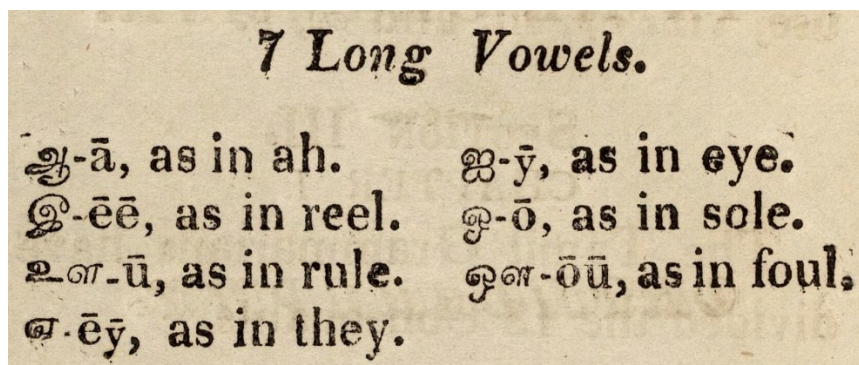
moderní písmo (před reformou)	ணை	லை	ளை	ளை
staré písmo	<small>Impresso</small> அணை	<small>Impresso Nationalis</small> அலு	அலு	அணை
staré písmo (varianta)	ணை	லை	லை	<small>Impresso Nationalis</small> ணை
	<i>ṇai</i>	<i>lai</i>	<i>lai</i>	<i>ṇai</i>

Tabulka 34. Varianty slabik se samohláskou *ai* ve starém tamilském písmu.³⁰⁰

²⁹⁸ Fossey 1948, s. 287 (druhé vydání).

²⁹⁹ Základní srovnání jednotlivých písmen z hlediska typografe viz Tai 2021, s. 31-32. Písmolijna Edmunda Frye nabízela v roce 1824 i variantu připomínající kombinaci písmen *u* a *i* podle *ti*: *ti*. Wildenová rozlišuje až čtyři druhy slabik s *ai*, viz Wilden 2014, s. 365-366.

³⁰⁰ Fossey 1948, s. 286-287.



Obrázek 32. Příklad publikace s alternativní podobou dlouhého *ī*.³⁰¹

Ke konci 18. století byla Indie pod vládou Východoindické společnosti a začaly se tak objevovat další a další misionářské tiskárny,³⁰² produkující knihy různé kvality. Na začátku 19. století se objevují knihy se slovy oddělenými pomlčkami, později i mezerami, zcela bez pulli, nebo i s úplným značením včetně krátkých samohlásek. Další růst tiskařského odvětví byl podnícen zákonem o svobodném tisku z roku 1835, kterým se zrušila přísná omezení včetně zákazu tisku bez povolení (které se Indům na zákaz Portugalců do té doby neudělovalo).³⁰³

V srpnu 1836 byl ze Šrí Lanky do Madrásu převelen reverend Miron Winslow, aby tam založil americkou misii, a o dva roky později kupuje od Church Mission Society tiskárnu.³⁰⁴ Začal se shánět po tiskaři a na výzvu mu odpovídá 23letý Phineas R. Hunt, který do Indie přijíždí v létě 1839.³⁰⁵ Hunt měl mimo jiné na starost výrobu raznic tamilského písma a už z Ameriky přivezl i té doby nejmenší tamilské písmo, které bylo použito i ve Winslowově tamilském slovníku z roku 1862. Tisk americké misie výrazně zvedl standard kvality tisku napříč jižní Indií³⁰⁶ a Huntovy návrhy tamilských písem se používají dodnes—v 1. polovině 20. století si jeho písmo zvolila pro své tiskařské stroje společnost Linotype.³⁰⁷ V roce 1861, šest let před jeho odchodem z Madrásu, obdržel od tamních obyvatel elegantní zlaté hodinky s vyrytým nápisem oceňující jeho práci na vylepšení Orientální Typografie.³⁰⁸ Srovnání tamilských písem 18. a 19. století viz Obrázek 33.

³⁰¹ Rhenius 1838, s. 2.

³⁰² Campantan 1980, s. 121.

³⁰³ Campantan 1980, s. 122, Priolkar 1958, s. 126-127.

³⁰⁴ Muthiah 2011.

³⁰⁵ P. R. Hunt.—How He Was Brought Forward 1879, s. 31.

³⁰⁶ Murdoch 1968, s. lvii.

³⁰⁷ Mello Vargas 2007, s. 53.

³⁰⁸ Blodget 1878, s. 305.

5.4. Novodobá reforma písma

5.4.1. Politické podhoubí

Dvacáté století bylo pro Tamily poměrně rušné období, plné různých společenských a vlasteneckých hnutí, ne nepodobných českému národnímu obrození. Na konci 19. století byla znovuobjevena klasická díla staré tamilštiny, tzv. sangamová literatura.³¹⁰ Tím se tamilština stala jazykem historického významu srovnatelného se sanskrtem a zařadila se mezi klasické jazyky. Tamilové tak získali příslušnost ke slavné literární, jazykové i náboženské minulosti, která je odlišuje od ostatních Indů—zejména pak bráhmanů, kteří představují severní árijskou kulturu, a kteří tamilštinu a její význam utlačují na úkor sanskrtu.³¹¹

V roce 1915 zakládá S. Védáčalam Pillai (vētācalam) hnutí za čistou tamilštinu, jehož cílem bylo vymýt z jazyka jakákoliv cizí, především však sanskrtská slova. Stejný rok vznikla i politická Strana spravedlnosti (*nītik kaṭci*, Justice Party)³¹² za účelem hájení a prosazování politických zájmů nebráhmanů, čímž se s hnutím vzájemně doplňovaly.³¹³ Koncept „čisté tamilštiny“ se dotýkal i písma: tamilská písmena zcela postačují k vyjádření všech potřebných hlásek, není tedy třeba ani písmen z granthy ani žádných reforem zavádějících písmena nová.

E. V. Rámasámi (*ī. ve. irāmacāmi*), známý také pod přezdívkou Perijár (*periyār*),³¹⁴ zakládá v roce 1925 „hnutí za sebeúctu“ (*cuyamariyātai iyakkam*, Self-Respect Movement), které bojuje za rovnost všech kast. To bylo později sloučeno se Stranou spravedlnosti a přejmenováno na Drávidská federace (*tirāviṭar kaḷakam*, Dravidar Kazhagam). V roce 1937 se dostává k moci Indický národní kongres, který zavádí hindštinu jako povinný jazyk na školách, proti čemuž se zvedla v Tamilnádu³¹⁵ vlna protestů vedených Perijárem a trvající 3 roky (dokud nebylo nařízení opět odvoláno). Obdobná situace se opakovala po rozdělení Indie v 60. letech, kdy se hindština měla stát jediným oficiálním jazykem Indie. Perijár prohlásil, že jediným způsobem, jak se zbavit

³¹⁰ Zvelebil 1992, s. 46.

³¹¹ Kailasapathy 1979, s. 24.

³¹² Toho času Jihoindická liberální federace (*teṅṅintiya nala urimaic caṅkam*, South Indian Liberal Federation).

³¹³ Kailasapathy 1979, s. 29.

³¹⁴ Doslova „velký muž“. Toto označení pro něj vybrala konference tamilských žen v roce 1938, kdy byl za své aktivity ve vězení. (Kandasamy, Smarandache a Kandasamy 2005, s. 108).

³¹⁵ Toho času stát Madrás.

pokusů o nadvládu hindštiny, je samostatný stát—původně Tamilnád a později Drávidistán, země pro všechny Drávidy, což se stalo hlavním smyslem tohoto hnutí.³¹⁶

5.4.2. Písmo pro všechny

Už profesor a ředitel oddělení ekonomiky na Madraské univerzitě v letech 1915—1921 Gilbert Slater vyjádřil znepokojení nad tím, že jazyk vědeckého i všeobecného vzdělání v Indii (angličtina) je odlišný od jazyka domova. Přizpůsobení bengálštiny, hindštiny či urdštiny k tomuto účelu považoval za mnohem nadějnější než modernizace jakéhokoliv drávidského jazyka a obával se, že sjednocení jazyka vzdělané společnosti na jihu Indie bude nejspíše znamenat zánik místních drávidských jazyků.³¹⁷

Když byl v roce 1921 zvolen do legislativní rady Madrásu, navrhl doporučení zřídit komisi, která by posoudila možnost a vhodnost zavedení společného písma pro všechny vernakulární jazyky Madraského prezidenství (těmi hlavními jsou tamilština, telugština, kannadština a malajalámština).³¹⁸

„Tyto čtyři jazyky jsou si tak blízké, že kdyby existovalo pouze jedno společné písmo, kniha napsaná v tamilštině by byla bez obtíží srozumitelná Telugům, Kannadům a Malajalámci. Přijetí společného písma a vydávání knih v tomto společném písmu by navíc vedlo k vzájemnému přizpůsobení literárních forem těchto čtyřech jazyků. Kromě toho by bylo výhodou, kdyby se toto společné písmo, bylo-li by nové, vytvořilo tak, aby bylo mnohem jednodušší na čtení a psaní, a mnohem lépe přizpůsobené tiskařským, sazečským i psacím strojům než kterékoliv z existujících písem.“

Jeho návrh byl z velké většiny zamítnut. Snad z pocitu, že je písmo nedílnou, až posvátnou součástí každého jazyka, snad z pocitu, že stávající vývoj směrem k angličtině nebyl pod britskou správou až tolik na škodu.³¹⁹

³¹⁶ Hardgrave 1965, s. 27. Separatistické tendence se zmírnily po přerozdělení Indie podle jazyků v roce 1956 a byly nakonec postaveny mimo zákon 16. dodatkem ústavy z roku 1963 (Kothari [1970?], s. 331).

³¹⁷ Slater 1924, s. 172-173.

³¹⁸ Slater 1924, s. 174-175.

³¹⁹ Slater 1924, s. 175.

Sám Mahátma Gándhí podporoval snahy o společné písmo pro celou Indii a byl toho názoru, že jím má být dévanágarí:³²⁰

„Zkoušel jsem se naučit tamilštinu a telugštinu prostřednictvím tamilského a telugského písma, stejně tak kannadštinu a malalámštinu, po několik dní, skrze jejich písma. Řeknu vám, že mě nesmírně rozčílilo, že se musím učit čtyři písma, když mi bylo zřejmé, že kdyby tyto čtyři jazyky měly společné písmo dévanágarí, naučil bych se je raz dva. Jak strašně namáhavé je to pro ty, jako jsem já, kteří dychtí se tyto čtyři jazyky naučit? Cožpak je vůbec potřeba nějakého přesvědčování mezi místními mluvčí jazyků jižní Indie, že dévanágarí by bylo to nejvhodnější písmo pro mluvčího jednoho z nich, aby se naučil ostatní tři?“

Gándhí si však byl vědom, že regionální vlastenectví bude tomuto cíli stát v cestě. Zmiňme například rozhořčené dopisy Tamilů v denním tisku, stavící se proti návrhu na zavedení dévanágarí pro celou Indii, a to i od čtenářů, kteří podporovali zavedení hindštiny jako dorozumivacího jazyka.³²¹ Na oplátku se objevily návrhy na výuku hindštiny v místních písmech.³²²

Tyto snahy a diskuse však žádná nová písma či úpravy stávajících písem nepřinesly. Ty se objevily až mnohem později. Pro zajímavost zmiňme dvě nová písma, která však zůstala bez odezvy. V roce 1977 navrhl R.K. Joshi společné písmo pro všechny indické jazyky, které nazval Déšanágarí.³²³ Již z názvu vyplývá, že vychází z dévanágarí. Všechny samohlásky se píší na pravé straně od souhlásek, spřežky se tvoří pravidelně a přibylo mnoho nových písmen, tak aby písmo mohlo sloužit k fonetickému přepisu jakéhokoliv indického jazyka (viz Obrázek 34).

³²⁰ Yadav 2012. Citát pochází z týdeníku Harijan (1936-06-27), který Gándhí vydával.

³²¹ Např. The Indian Express, 1937-03-29, 1937-04-03.

³²² Např. The Indian Express, 1941-11-26. Autor zde nazývá tamilské písmo „ohroženým“.

³²³ Joshi 1977.

DESHANAGARI

VOWEL LETTER SIGNS 22

।	।	।।	।।	।।	।।	।।	।।	।।	।।	।।	।।	।।	।।	।।
ə	ə:	a	a:	i	i:	u	u:	ɪ	ɪ:	ɛ	ɛ:	ɔ	ɔ:	æ
ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ	ॐ
ə	ə:	a	a:	i	i:	u	u:	ɪ	ɪ:	ɛ	ɛ:	ɔ	ɔ:	æ

CONSONANT LETTER SIGNS 52

क	ख	ग	घ	ङ	च	छ	ज	झ	ञ	ट	ठ	ड	ढ	ण	त	थ	द	ध	न	प	फ	ब	भ	म
क	ख	ग	घ	ङ	च	छ	ज	झ	ञ	ट	ठ	ड	ढ	ण	त	थ	द	ध	न	प	फ	ब	भ	म
क	ख	ग	घ	ङ	च	छ	ज	झ	ञ	ट	ठ	ड	ढ	ण	त	थ	द	ध	न	प	फ	ब	भ	म
क	ख	ग	घ	ङ	च	छ	ज	झ	ञ	ट	ठ	ड	ढ	ण	त	थ	द	ध	न	प	फ	ब	भ	म

COMBINATIONS OF CONSONANT LETTER SIGN K AND VOWEL LETTER SIGNS

क	कः	कि	किः	कु	कुः	कृ	कृः	कै	कैः	को	कोः	कौ	कौः	क
क	कः	कि	किः	कु	कुः	कृ	कृः	कै	कैः	को	कोः	कौ	कौः	क
क	कः	कि	किः	कु	कुः	कृ	कृः	कै	कैः	को	कोः	कौ	कौः	क
क	कः	कि	किः	कु	कुः	कृ	कृः	कै	कैः	को	कोः	कौ	कौः	क

COMBINATIONS OF CONSONANT LETTER SIGN K AND OTHER CONSONANT LETTER SIGNS

कख	कखः	कग	कगः	कघ	कघः	कङ	कङः	कच	कचः	कछ	कछः	कज	कजः	कझ	कझः	कञ	कञः	कट	कटः	कठ	कठः	कड	कडः	कढ	कढः	कण	कणः	कत	कतः	कथ	कथः	कद	कदः	कध	कधः	कन	कनः	कप	कपः	कफ	कफः	कब	कबः	कभ	कभः	कम	कमः
कख	कखः	कग	कगः	कघ	कघः	कङ	कङः	कच	कचः	कछ	कछः	कज	कजः	कझ	कझः	कञ	कञः	कट	कटः	कठ	कठः	कड	कडः	कढ	कढः	कण	कणः	कत	कतः	कथ	कथः	कद	कदः	कध	कधः	कन	कनः	कप	कपः	कफ	कफः	कब	कबः	कभ	कभः	कम	कमः
कख	कखः	कग	कगः	कघ	कघः	कङ	कङः	कच	कचः	कछ	कछः	कज	कजः	कझ	कझः	कञ	कञः	कट	कटः	कठ	कठः	कड	कडः	कढ	कढः	कण	कणः	कत	कतः	कथ	कथः	कद	कदः	कध	कधः	कन	कनः	कप	कपः	कफ	कफः	कब	कबः	कभ	कभः	कम	कमः
कख	कखः	कग	कगः	कघ	कघः	कङ	कङः	कच	कचः	कछ	कछः	कज	कजः	कझ	कझः	कञ	कञः	कट	कटः	कठ	कठः	कड	कडः	कढ	कढः	कण	कणः	कत	कतः	कथ	कथः	कद	कदः	कध	कधः	कन	कनः	कप	कपः	कफ	कफः	कब	कबः	कभ	कभः	कम	कमः

Obrázek 34. Písmena navrhovaného celoidického písma déśanāgarī.³²⁴

³²⁴ Převezato z Joshi 1977, s. 46-47.

Opačným extrémem a z hlediska tamilštiny zajímavějším příkladem je návrh Džejapálana z roku 1994 na reformu tamilského písma tak, aby bylo použitelné pro všechny drávidské jazyky.³²⁵ Stejně jako v případě déšanágarí, i zde jsou samohlásky kladeny vždy za souhlásky, navíc v duchu tamilského písma jako oddělené znaky, takže se prakticky jedná o abecedu. Přestože má písmo sloužit všem drávidským jazykům, autor nijak neskrývá výsadní postavení tamilštiny. Dal si za cíl nejen odstranit všechny nepotřebné hlásky, souhlásky a další písmena z ostatních drávidských jazyků (počítá s tamilskou výslovností drávidských slov, takže repertoár tamilského písma je postačující),³²⁶ ale navíc odebral i tamilské *ṇ, ṅ, ṛ, ḷ, ai* a *au*. Za to přidal několik písmen pro potřeby zaznamenání nedrávidských jazyků, mimo jiné latinské písmeno F (viz Obrázek 35).



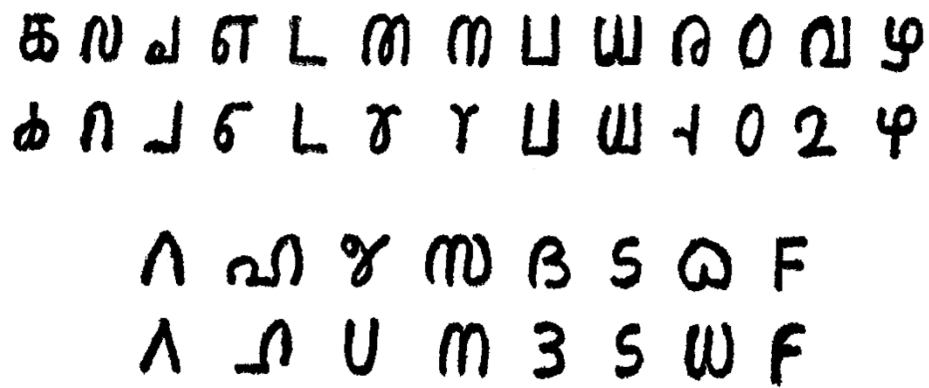
Obrázek 35. Písmena návrhu drávidského písma. Nahoře: souhlásky, uprostřed: samohlásky; dole: písmena určená pro nedrávidské hlásky.³²⁷

Pro rychlé psaní rukou pak uvádí zjednodušené varianty souhlásek (viz Obrázek 36), jejich přeškrtavání namísto zdvojování a diakritický systém pro vyjádření samohlásek (viz Tabulka 35). Například slovo அம்மம் *ammā* je v tomto písmu ிம்மம், ve variantě pro rychlé psaní pak ிம்.

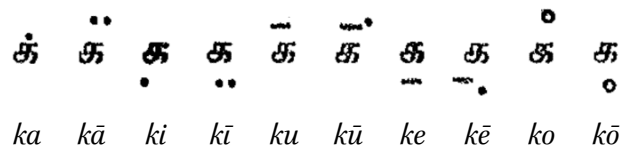
³²⁵ Jeyapālan 1994.

³²⁶ Jeyapālan 1994, s. 4-5.

³²⁷ Podle Jeyapālan 1994, s. XVIb. Většina souhlásek pochází buď z tamilského nebo malajalámského písma. Písmena jako *ṇa* a *la* jsou pouze tou částí původního znaku, která byla napříč písmy společná. Podobnost některých znaků se znaky jiných písem (avšak představujících jiná písmena) byla brána spíše jako výhoda (s. 20-24).



Obrázek 36. Varianty souhlásek drávidského písma pro rychlé psaní rukou.³²⁸



Tabulka 35. Diakritický systém slabik drávidského písma pro rychlé psaní rukou.³²⁹

Přestože se práce odkazuje na vizi společného drávidského písma Gilberta Slatera, není zcela jisté, že by toto provedení bylo dle jeho představ. Jak už mohlo být v devadesátých letech zřejmé, přizpůsobit ostatní jazyky systému jednoho z nich není pro mnohé mluvčí přijatelné; ostatně obavy z dominance Tamilů byly i důvodem, proč myšlenka Drávidistánu nenašla mezi ostatními zeměmi širší podpory.³³⁰

5.4.3. Novodobá reforma tamilského písma

Zhruba v letech 1930—1980 probíhala v Tamilnádu a jiných tamilsky hovořících zemích diskuse o reformě tamilského písma, která byla nakonec vyhlášena nařízením vlády č. 1875 ze dne 19. října 1978. Pro reformu písma se obecně objevují následující důvody:

1. vzdělávací, kdy je cílem ulehčit studium čtení a psaní;
2. technologické, kdy je cílem zjednodušit či urychlit sazbu a tisk psaných materiálů;
3. společenské, kdy stávající písmo nevyhovuje fungování společnosti (ať už z obchodních či kulturních důvodů); a
4. funkční, kdy stávající písmo nepostačuje potřebám jazyka.

³²⁸ Podle Jeyapālan 1994, s. 42.

³²⁹ Podle Jeyapālan 1994, s. 43.

³³⁰ Stein 2010, s. 392.

Ještě před návrhy na změnu jednotlivých písmen a slabik se objevila volání po změně písma z funkčních důvodů. M. Rangásárja ve své knize *Systém psaní a výslovnosti v tamilštině (tamilil elutumuraiyum uccarippu muraiyum)* z roku 1914 navrhl abecedu rozšířit o tři souhlásky k zaznamenání hlásek ze severních jazyků.³³¹ I Subramania Bhárati, významný tamilský spisovatel, v roce 1915 napsal, že s nárůstem komunikace se světem bude potřeba mnoho nových hlásek k zaznamenání cizích jmen.³³² Od té doby se společnost rozdělila na část, která volá po přidání nových písmen, většinou z granthy, a na část jako je hnutí za čistou tamilštinu, která zastává názor, že stávající systém písmen je postačující a písmen by se spíše zbavovala.³³³

Reforma tamilského písma, tak jak ji dnes známe, počala v třicátých letech. Přestože bývá s touto reformou spojováno hlavně jméno Perijára, který se o reformu zasazoval, a u příležitosti jehož výročí vláda nařízení vydala, nacházíme pokusy o tyto změny ještě o něco dříve, než se jich Perijár chopil.

Editor týdeníku Kumaran uvedl v září 1930 článek s názvem *Úprava tamilských písmen (tamil eluttiruttam)*, ve kterém poukazuje na mnohé těžkosti, které studium tamilského písma přináší: rozdíly mezi krátkými a dlouhými počátečními samohláskami, nepravidelnosti tvoření slabik s *ai* a *ā* a také nepravidelný tvar slabiky *kū*. Navrhl pravidelnou tvorbu slabik dle tabulky 36 (cf. Tabulka 31) a vyzval učence, spisovatele a editory, aby se nad tímto návrhem zamysleli a svůj názor publikovali.³³⁴ Titulní strana tohoto čísla byla publikována v navrhované ortografii.

	před	po		před	po
<i>nā</i>	னா	ணா	<i>no</i>	னொ	ணொ
<i>rā</i>	றா	றா	<i>ro</i>	ரொ	றொ
<i>ṅā</i>	னா	ணா	<i>ṅo</i>	னொ	ணொ
<i>ṅai</i>	ணை	ணை	<i>ṅō</i>	னொ	ணொ
<i>lai</i>	லை	லை	<i>rō</i>	ரொ	றொ
<i>ḷai</i>	ளை	ளை	<i>ṅō</i>	னொ	ணொ
<i>ṅai</i>	ணை	ணை			

Tabulka 36. Změny tamilského písma navrhované v týdeníku Kumáran (1930).

³³¹ Pālacuntaram 1982, s. 2-3.

³³² Caṅmukam 1978, s. 3.

³³³ Pro přehlednost již tak komplikované situace se zde nebudeme snahami o odebrání souhlásek a přidávání nových písmen k zaznamenání cizích hlásek zabývat.

³³⁴ Murukappā 1930.

O půl roku později v témže periodiku v březnu 1931 vyšel téměř celostránkový článek Písmena a jejich historie (*eluttukkaḷum avarriṅ carittiramum*), který popsal vývoj písma v historii obecně a podpořil tak reformu jako přirozenou součást vývoje.³³⁵ Historie tamilského písma jako takového byla předmětem esejí A.C. Suppaiji (*cuppaiyā*), které vycházely na začátku roku 1933 v singapurském týdeníku Pokrok (*munṇērram*).³³⁶ Kromě již zmíněných nepravidelných slabik s *ai* a *ā* se poprvé objevuje také návrh na změnu pravopisu, a to úplným zrušením samohlásek *ai* a *au* a jejich nahrazením kombinacemi hlásek *aj* resp. *av*. Konečně, autor poukazuje i na stále vyskytující se praxi psaní staré podoby počátečního *ī* (𑌎 namísto 𑌎), nikoliv náhodou v učebnici pro děti.³³⁷ Přestože v této práci nejsou změny ještě motivovány technologickými důvody, autor čtenáře v závěru ubezpečuje, že pro případné nové znaky lze na psacím stroji vždy uvolnit místo obdobnými změnami směrem k pravidelnosti písma.³³⁸

23. až 24. prosince 1933 se pod záštitou ministra školství pořádala konference tamilských učenců na Pachaiyappa's College v Madrásu, na které proběhly první diskuse o možné reformě písma.³³⁹ Jeden z výsledků této konference je ustanovení komise, která má situaci zbytečných a chybějících písmen posoudit a podat o ní zprávu.³⁴⁰ O rok později se v týdeníku hnutí za sebeúctu Racionalita (*pakuttarivu*)³⁴¹ objevil článek Reforma písmen (*eluttil cīrtiruttam*),³⁴² ve kterém autor uvádí, že přestože se jazyky a písmo ve světě vyvíjí, v jeho zemi udělalo náboženství učenců z písmen božstvo, a tak je národ hrdý na to, že vyslovuje Višnu jako Vittnu nebo Vindu. Rovněž připomíná starší formu *ī* z období před 70-80 lety, a zmiňuje, že pravidelné slabiky s *ai* a *ā* ušetří při tisku 7 štočků a dětem potřebu si nepravidelné tvary pamatovat.

³³⁵ Ratnam 1931.

³³⁶ Pālacuntaram 1982, s. 8, Cuppaiyā [1935], s. i. Perijār je pak publikoval v knize Studie tamilských písmen (*tamil varivaṭiva āraṅcci*), která se tím stala první knihou pojednávající o novodobé reformě tamilského písma (Cuppaiyā [1935]).

³³⁷ Pālacuntaram 1982, s. 8, Kandiah 1986, s. 20. Tyto návrhy jsou založené

³³⁸ Cuppaiyā [1935], s. 36. Toto doporučení vzešlo z podnětu Kuttúsiho Gurusámiho (*kuttūci kurucāmi*), který se tak snažil navrhnout již na předchozí konferenci v Triči v roce 1932, kde byl však odmítnut (Kurucāmi 1935 in: Vēlu a Celvarāji 1989, s. 85). Některé zdroje uvádí, že zpráva této komise byla publikována v týdeníku Racionalita (*pakuttarivu*) dne 12. prosince 1934. Nicméně, 16. číslo toho roku vyšlo 9. prosince a 17. číslo o týden později, 16. prosince.

³³⁹ Kandiah 1986, Vēlu a Celvarāji 1989. Tyto diskuse neprobíhaly vždy pokojně, viz zprávy ze zasedání tamtéž.

³⁴⁰ Vēlu a Celvarāji 1989, s. 52.

³⁴¹ Editorem tohoto periodika byl bratr Perijára, E.V. Krišnasámi.

³⁴² Kurucāmi 1934 (autorství Vēlu a Celvarāji 1989, s. 79).

„Přestože je v tamilském písmu potřeba udělat mnoho změn, pro teď je možné přivést k užitku tyto malé změny, písmena na tento způsob budeme moci použít v příštím vydání periodika Republika.“³⁴³

V témže týdeníku vyšlo 6. ledna 1935 relativně výrazné oznámení, že nejen, že příští číslo Republiky, které se opozdilo, bude vycházet s pravidelnými *ai* a *ā* samohláskami, ale že tak bude vydáno i několik knih.³⁴⁴ O týden později, 13. ledna 1935 se skutečně obnovuje vydávání týdeníku Republika (*kuṭi aracu*) s pravidelnými slabikami. Kuttúsi Gurusámi, autor předchozích článků v Racionalitě v něm vzdává hold editorům, že se konečně někdo chopil jeho návrhů, a považuje to za naprostý úspěch.³⁴⁵

Sám Perijár se k problematice reforma tamilského písma poprvé vyjadřuje až v dalším čísle Republiky ze dne 20. ledna 1935:³⁴⁶

„V mnohých vznikl před dávnou dobou názor, že je v záležitosti písma tamilského jazyka potřeba učinit mnoho změn.

Jak soudruh Gurusámi napsal, mnozí mezi velkými učiteli o záležitosti reformy písma mluví již dlouhou dobu.

Nemáme ani trochu pochyb, že je v záležitosti tamilských písmen potřeba učinit několik změn, jakkoliv o tom ničemní učenci³⁴⁷ filosofují.

Skutečná filosofie je, že čím více jsou jazyk, tvary [písmen], nebo další mnohé záležitosti starší a posvátnější, tím více nezbytně potřebují změn.

[...]“

Článek pokračuje v tom, jak náboženství a někteří fanatici brání pokroku. Písmo je potřeba přizpůsobit moderním způsobům psaní (tj. papíru a tisku namísto tesání do kamene a palmových listů), zatímco argument ulehčení učení čtení a psaní pro děti ustupuje do pozadí jako další výhoda reformy. Perijár také navrhuje používat stejný způsob značení pro všechny slabiky s *u* a *ū*, tj. např. $\text{கு} ku$ a $\text{கூ} kū$ (namísto $\text{கு} ku$ a $\text{கூ} kū$, po vzoru $\text{ஜு} ju$ a $\text{ஜூ} jū$ a ostatních obdobných

³⁴³ Kurucāmi 1934, s. 12. Obnovení vydávání Perijárova týdeníku Republika (*kuṭi aracu*) bylo po jeho nedobrovolném přerušení naplánováno na 6. ledna 1935.

³⁴⁴ Kurucāmi 1935

³⁴⁵ Kurucāmi 1935 in: Vēlu a Celvarāji 1989, s. 86.

³⁴⁶ Irāmacāmi 1935 in: Vēlu a Celvarāji 1989, s. 87.

³⁴⁷ அருக்கு முட்டைப் பண்டிதர்கள்

slabik se souhláskami z granthy). Kromě zpravidelnění slabik s *ai* a *ā* zmiňuje i nahrazení *ai* a *au* kombinací *ay* resp. *av*.³⁴⁸

Od té doby začal Perijár vydávat knihy a časopisy s pravidelnými slabikami dle tabulky 36. Čtrnáctideník Strany spravedlnosti Svoboda (*viṭṭalai*), který začal vycházet v červnu 1935, byl tištěn s novými slabikami. Proto se těmto pravidelným podobám písmen také někdy říká písmena svobody (*viṭṭalai eḷuttukka!*).³⁴⁹

Od poloviny třicátých let až do doby nezávislosti Indie veřejné diskuse o reformě písma utichají.³⁵⁰ 18. a 19. ledna 1941 se v Maduraji konala Tamilská literární konference, na které bylo usneseno, že se zřídí Komise pro reformu tamilského písma.³⁵¹ O takové komisi nejsou žádné zprávy. Ve dnech 14. a 15. února 1948 se pak konala Světová tamilská konference v Madrásu, kde byla rovněž přijata rozhodnutí o snížení počtu tamilských písmen a o zřízení Komise pro reformu tamilského písma. Na základě rozhodnutí této konference začaly největší tamilské noviny Svadēšamitran (*cutēcamittiran*) vycházet s oddělenými znaky pro samohlásky *i*, *ī*, *u* a *ū*, jež se nijak nepojí k předešlé souhlásce.³⁵²

Mezitím vláda Madrásu ustanovila vlastní Komisi pro reformu tamilského písma v roce 1947, která připravila předběžnou zprávu v únoru 1948.³⁵³ Úkolem této komise bylo připravit reformu tamilského písma tak, aby bylo možné tamilštinu sázet na novém typu tiskařských strojů, které odlévaly celé řádky textu najednou (do té doby museli tiskaři ručně skládat znak po znaku).³⁵⁴ Potíž těchto strojů společnosti Linotype Company (viz Obrázek 37) spočívala v tom, že pro rychlosazbu bylo k dispozici jen 96 znaků.³⁵⁵

³⁴⁸ Irāmacāmi 1935 in: Vēlu a Celvarāji 1989, s. 93. Perijár v tomto článku stručně poukazuje na to, že *kau* a *kav*, resp. *kai* a *kaj*, se vyslovují stejně, a že by se touto změnou ještě dále snížil počet nezbytných tamilských znaků. Když se Perijár vrátil v roce 1934 z vězení, kde o změnách písma přemýšlel, řekl vydavateli Suppaijájových esejí, že ač jsou tyto změny nezbytné, bude obtížné se jim přizpůsobit—na rozdíl od zpravidelnění slabik s *ai* a *ā*, které jsou čtenářům snadno srozumitelné, a které mohou ihned začít používat jak v knihách, tak v novinách (Cuppaiyā [1935], s. ii-iii).

³⁴⁹ Kandiah 1986, s. 6. Od června 1937 Svobodu převzal sám Perijár a začal ji vydávat denně.

³⁵⁰ V tomto období měli aktivisté větší starosti—V roce 1937 byla hindština vyhlášena jako povinný jazyk, proti čemuž následovaly protesty až do roku 1940, kdy bylo toto rozhodnutí zrušeno. Perijár se opět ocitl ve vězení a vznikly požadavky na samostatný tamilský stát a posléze Drávidistán. V neposlední řadě do tohoto období spadá druhá světová válka a události vedoucí k nezávislosti Indie.

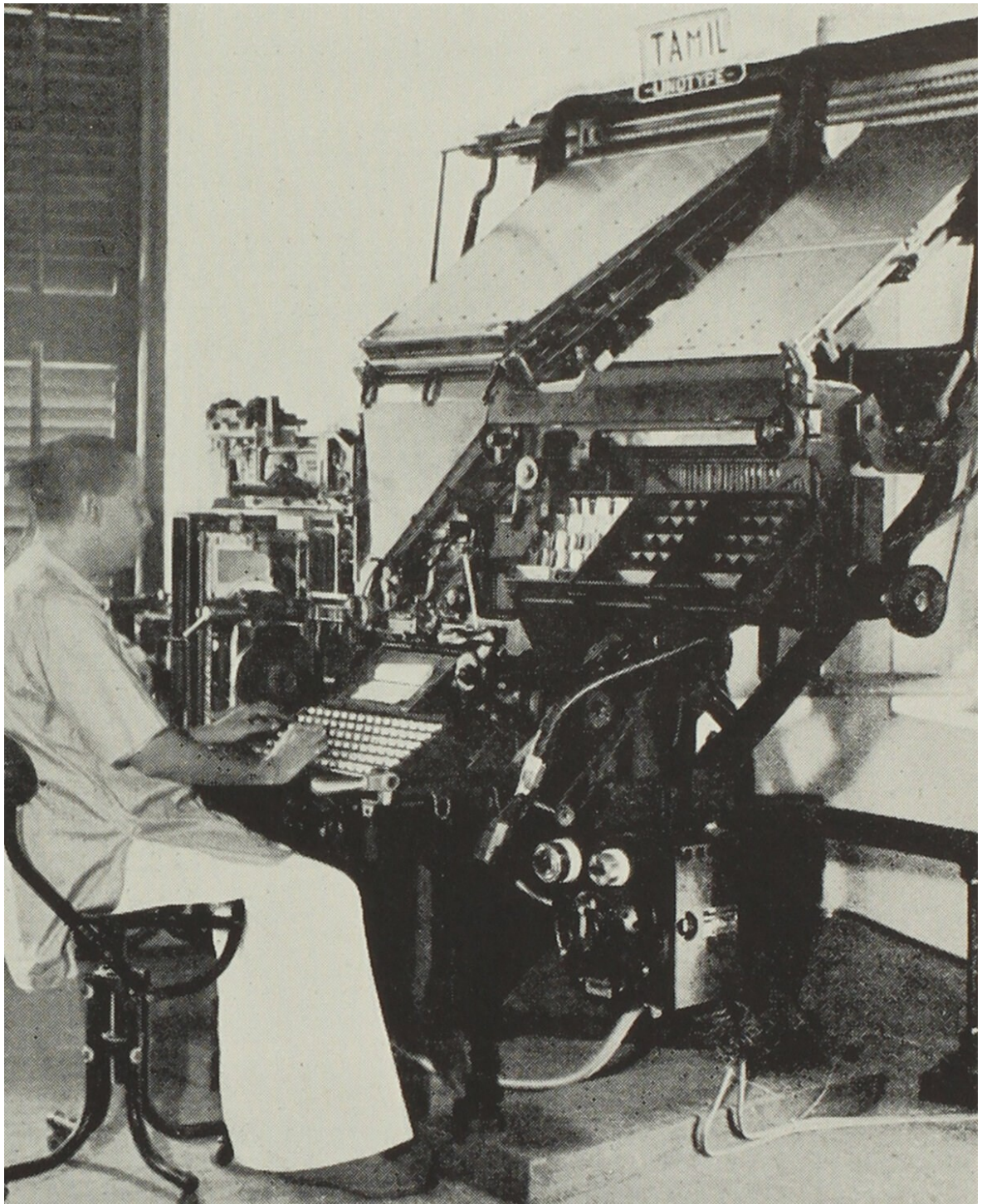
³⁵¹ Kuḷantai 1968, s. 6.

³⁵² Kuḷantai 1968, s. 6. Tyto noviny na svých čtenářích často zkoušely různé návrhy na změny v písmu.

³⁵³ Norman Brown 1953, s. 4.

³⁵⁴ Adapting Tamil Script for Lino Printing 1948.

³⁵⁵ Ross 1989, s. 129. Za cenu snížení rychlosti sazby a zvýšených nákladů bylo možné tento limit zvýšit na 200. Je třeba také vzít v úvahu, že všechny tyto znaky musejí být dostupné na klávesnici.

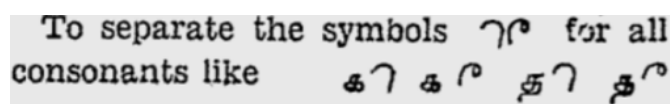


Obrázek 37. První stroj Linotype pro tamilštinu v kanceláři společnosti Linotype Company v Madrásu, 1936.³⁵⁶

8. října 1949 se konalo 17. výročí odborů tiskařů Svadéšamitrana za účasti ministra informací a publicity, který řekl, že nemožnost rychlosazby na Linotypu v tamilštině je zásadním nevýhodou tamilského tisku oproti tisku anglickému, a že není možné vyvinout příslušný stroj při současné „neskladné“ abecedě a je tedy nezbytné učinit v písmu změny v zájmu vývoje jazyka

³⁵⁶ Zdroj: Contextual Alternate 2022.

a tamilské žurnalistiky.³⁵⁷ Vláda, která měla zprávu své komise z roku 1948, požádala Společnost pro rozvoj tamilštiny (*tamiḻ vaḷarccik kaḷakam*), aby se k nim vyjádřila.³⁵⁸ Společnost za tímto účelem uspořádala v Madrásu dne 21. 12. 1949 konferenci, při které padlo mnoho návrhů na změny v písmu, z nichž některé byly jednomyslně přijaty.³⁵⁹ Správní rada společnosti se jimi zabývala 11. ledna 1950 a rozhodla se doporučit vládě do roka implementovat reformu, která spočívala v pravidelných slabikách s *ai* a *ā* a také v samostatných znacích pro slabiky *i* a *ī*, které by se se souhláskami nijak vzájemně neovlivňovaly, viz Obrázek 38.³⁶⁰



Obrázek 38. Návrh na samostatné slabiky *i* a *ī*.³⁶¹

Vláda na to v roce 1950 rozšířila svou komisi, která nakonec připravila svou druhou, závěrečnou zprávu s datem 16. srpna 1950.³⁶² Ta uvádí, že je nezbytné tamilské písmo neodkladně reformovat, jednak z důvodů snížení znaků pro efektivnost mechaniky tisku, jednak z důvodů psychologie vzdělávání. Navrhované změny se všechny týkaly samohlásek: pravidelnost slabik s *ai* a *ā* dle tabulky 37, samostatné *i* a *ī* dle obrázku 38 a pak dvě změny v počátečních samohláskách—starší podobu *ī* a odlišení stejného znaku v *la* a v samohlásce *au*, viz Tabulka 37.³⁶³

	před	po		před	po
<i>ī</i>	ஈ	ஐ	<i>keḷa</i>	கௌ	கௌ
<i>au</i>	ஔ	ஔ	<i>kau</i>	கௌ	கௌ

Tabulka 37. Změny v počátečních samohláskách podle návrhu vládní komise z roku 1950.

Komise si byla vědoma i nepravidelností slabik s *u* a *ū*, ale stejně tak si byla vědoma kontroverze, kterou by jakékoliv podezření ze sanskrtizace písma, byť neopodstatněné, přineslo.³⁶⁴ Jelikož změny uvedené výše byly technicky postačující k provozu stroje Linotype,

³⁵⁷ Evolution of Tamil Linotype Machines: Minister emphasises need 1949.

³⁵⁸ Reform of the Tamil Script: Changes Recommended 1949.

³⁵⁹ Začlenění hlásky *f* bylo jedním z návrhů, které byly odloženy. Na této konferenci bylo také přijato rozhodnutí o přechod na „mezinárodní (arabské)“ číslice (Reform of the Tamil Script: Changes Recommended 1949).

³⁶⁰ Tamil Script Reform 1950.

³⁶¹ Převzato z Tamil Script Reform 1950.

³⁶² Ani předběžná zpráva z roku 1948 ani závěrečná zpráva z roku 1950 nebyly zveřejněny, souhrn druhý z nich však byl publikován v *The Hindu* dne 13. 7. 1951 (Norman Brown 1953, s. 4).

³⁶³ Norman Brown 1953, s. 5.

³⁶⁴ Značky pro ு *u* a ூ *ū* se užívají v písmu grantha.

nebylo důvodu riskovat neúspěch reformy zbytečně kontroverzními kroky.³⁶⁵ Obdobně, mezi zvažované obtíže žáků patří skutečnost, že se některé samohlásky píší před souhláskami, případně z obou stran. I tento problém se komise rozhodla ponechat, ze stejného důvodu, který jediný brání adopci latinské abecedy.³⁶⁶

„jakákoliv náprava bude jen horší než nemoc samotná; neboť existuje veliké nebezpečí, že zavedením revolučních změn učiníme tu hrstku našich tamilsky gramotných negramotnými“

Vláda přijala doporučení této komise v roce 1951.³⁶⁷ Svadéšamitran začal publikovat část obsahu podle těchto návrhů. Singapurský deník *Tamilský buben* (*tamiḷ muracu*) vydal 28. 10. 1951 článek plně podporující reformu a upozornil, že kromě novin *Slečna tamilština* (*centamiḷc celvi*) a jednoho dalšího měsíčníku se žádné články proti reformě neobjevily.³⁶⁸ Bohužel, v květnu 1952 nastoupila nová vláda, která ortografické reformě nepřála. Jedním z důvodů mohla být velká zásoba již vytištěných učebnic ve stávající ortografii.³⁶⁹ V každém případě v červenci 1952 vláda oznámila, že z důvodu silné opozice proti reformě nechává na veřejnosti ať implementuje změny, které sama považuje za nezbytné,³⁷⁰ a dále ji nijak neprosazovala.

Reforma písma tak opět ustupuje na nějakou dobu do pozadí až do konce šedesátých let.³⁷¹ V Singapuru se v roce 1969 slavilo výročí 150 let od jeho založení. Při této příležitosti vydaly tamilské školy upomínkovou publikaci s článkem o reformě tamilského písma, ve kterém uvedly, že i kdyby Tamilnád jednomyslně tyto změny nepřijal, není to žádný problém—jakmile se student stane znalým tamilštiny, může se doučit i staré znaky a studovat tak i knihy se starou ortografií.³⁷² Na 2. světové konferenci tamilských studií v roce 1968 v Madrásu i na čtvrté v roce 1974 na Šrí Lance probíhaly studie reformy tamilského písma.³⁷³ Znovu byla zdůrazněna potřeba

³⁶⁵ Minakshi Sundaran 1953, s. 34.

³⁶⁶ Minakshi Sundaran 1953, s. 35.

³⁶⁷ Norman Brown 1953, s. 5, Kandiah 1986, s. 21. Za zmínku stojí, že navržené změny nezahmují nahrazení dvojhlásek *ai* a *au*.

³⁶⁸ Tirunāvukkaracu 1951. Zmiňuje však, že se nesouhlas objevil v Malajsii. Tento deník otiskl plné znění doporučení této komise (Kandiah 1986, s. 21).

³⁶⁹ Norman Brown 1953, s. 5.

³⁷⁰ Minakshi Sundaran 1953, s. 28.

³⁷¹ Mezitím byly v roce 1956 státy Indie přeorganizovány na základě jazyka a vzniká tak stát Madrás s tamilštinou jako oficiálním jazykem. V letech 1963 až 1965 se zvedla další vlna protestů proti hindštině, která se měla stát oficiálním jazykem Indie, a mimo jiné v důsledku toho vyhrála v roce 1967 volby v Madrásu strana DMK, odnož Drávidského shromáždění, resp. Strany spravedlnosti.

³⁷² Kandiah 1986, s. 22.

³⁷³ Pālacuntaram 1982, s. 23.

písmo reformovat,³⁷⁴ další rozhodnutí o podpoře přichází ze symposia tamilských učitelů indických univerzit (*intiyap palkalaik kaḷakat tamilācīriyar maṅṅa karuttaraṅku*) v Puduččéri 3. 6. 1974 a ze skupiny tamilských učenců (*tamilakap pulavar kuḷu*) 2. 2. 1975 včetně reformy slabik *su* a *ū*. V roce 1977 pořádá o reformě písma symposium Annámalaická univerzita.³⁷⁵ V červnu 1977 se rovněž pořádají v Tamilnádu volby a DMK ve svém manifestu slibuje zavést reformu takovým způsobem, aby ji všichni přijali.³⁷⁶

V srpnu 1977 přichází premiérovi Tamilnádu a ministru školství dopis s výzvou k implementaci reformy. Jelikož zůstal bez odezvy, autor se připomněl v lednu 1978.³⁷⁷ V červenci toho roku vychází článek „Tamilská vláda vážně uvažuje o reformě tamilského písma“. Vláda se navíc připravuje na oslavy stoletého výročí Perijárova narození a reforma písma patří mezi reformy, které Perijár prosazoval.³⁷⁸

Konečně, dne 19. 10. 1978 vydává vláda nařízení č. 1875, kterým implementuje Perijárovu reformu písma a pravopisu (na žádost komise pro stoleté Perijárovo výročí).³⁷⁹ Nová ortografie má být používána ve vládě, vládních organizacích a školách s okamžitou platností. Vláda dále doporučuje vydavatelům, aby tamilské noviny, periodika a knihy následovaly systém v tomto nařízení. Obsah reformy je uveden v tabulce 38.

	před	po		před	po
<i>ai</i>	ஐ	அய்	<i>lai</i>	லை	ளை
<i>au</i>	ஔ	அவ்	<i>nai</i>	னை	ளை
<i>nā</i>	நா	ணா	<i>no</i>	னா	ணா
<i>rā</i>	ரூ	றா	<i>ro</i>	ரூ	றா
<i>ṅā</i>	ṅா	ṅா	<i>ṅo</i>	ṅா	ṅா
<i>ṅai</i>	ṅை	ṅை	<i>ṅō</i>	ṅே	ṅே
<i>lai</i>	லை	லை	<i>rō</i>	ரே	றே
			<i>ṅō</i>	ṅே	ṅே

Tabulka 38. Změny v tamilském písmu a pravopise dle vládní reformy z roku 1978.“

³⁷⁴ Iṅantiraiyaṅ 1979, s. 16.

³⁷⁵ Pālacuntaram 1982, s. 23.

³⁷⁶ Tamīlappaṅ 2010. V těchto volbách byla DMK poražena.

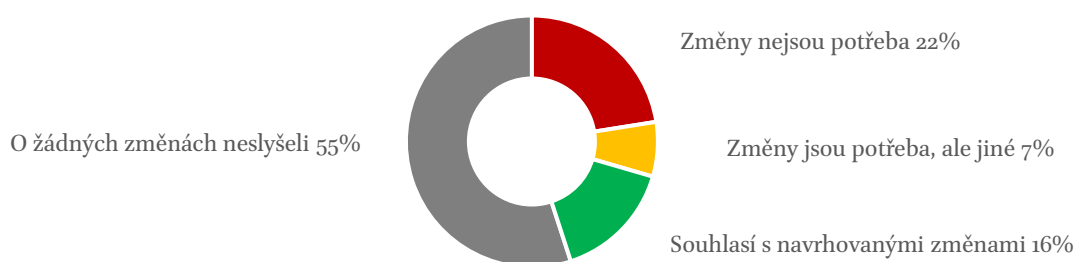
³⁷⁷ Iṅantiraiyaṅ 1979, s. 9, 15.

³⁷⁸ Iṅantiraiyaṅ 1979, s. 18.

³⁷⁹ Úplné znění nařízení viz např. Iṅantiraiyaṅ 1979, s. 118-120, komentovaný výklad Caṅmukam 1978, s. 218-234.

Jak je patrné, vláda se rozhodla ignorovat závěry odborné komise a vlády z 50. let a přiklonila se k populistickému kroku přijmout „Perijárovu reformu“.³⁸⁰ Sklidila za to patričnou kritiku, za kterou si částečně mohla sama tím, že reformu zdůvodnila žádostí spojenou s Perijárovým výročím, aniž by zmínila cokoliv o dlouhé historii reformy a diskusích s odbornou veřejností. Nesouhlasné hlasy se objevovaly především s tím, že by se dvojhlásky *ai* a *au* mohly zrušit ve prospěch *ay* a *av* bez újmy na výslovnosti, až nakonec vláda ustoupila a nařízením ze dne 15. 1. 1979 umožnila tyto dvě dvojhlásky psát postaru.³⁸¹

Vláda rovněž nijak s implementací ani propagací navržených změn nespíchala. V průzkumu téměř 2 000 dospělých z celého Tamilnádu prováděném na konci ledna 1979 55 % respondentů odpovědělo, že o žádných změnách navržených vládou vůbec neslyšelo (viz Obrázek 39). Vládní časopisy, výzvy či nápisy ve veřejném prostoru se i rok od vyhlášení změn objevují v původní ortografii.³⁸²



Obrázek 39. Veřejný průzkum názorů na reformu tamilského písma v roce 1979.³⁸³

V říjnu 1979 Asociace tamilských učitelů Singapur (*ciṅkappūrt tamilācīriyar caṅkam*) v magazínu Hlas tamilských učitelů (*tamilācīriyar kural*) vyjádřila podporu přijetí Perijárových návrhů vládou v Tamilnádu. Singapurská vláda oběžníkem 26. 9. 1983 oznámila, že od ledna 1984 mají být pro všechny potřeby výuky tamilštiny změny implementovány. Změny měly být průběžně nasazovány a od roku 1987 se nová ortografie očekávala i od studentů při zkouškách.³⁸⁴

³⁸⁰ Jistý čtenář podotkl, že bychom měli být vděční za přijetí alespoň jedné Perijárovovy reformy (*Ṣantiraiyaṅ* 1979, s. 76-77).

³⁸¹ *Pālacuntaram* 1982, s. 23.

³⁸² *Ṣantiraiyaṅ* 1979.

³⁸³ Data podle *Siromoney* a *Bala* 1979.

³⁸⁴ *Kandiah* 1986, s. 25-26.

V Malajsií byla v 80. letech ustanovena komise ke zvážení navrhovaných změn, ovšem nebylo možné dosáhnout shody.³⁸⁵ Vláda novou ortografií (v upravené podobě, tj. se zachováním *ai* a *au*) oficiálně přijala až v roce 1994.³⁸⁶

Přestože se situace v 80. letech v Tamilnádu zlepšila (vláda, univerzity i různé asociace začaly novou ortografií používat),³⁸⁷ soukromý vydavatelský sektor, byť změny původně inicioval, zůstal ještě pozadu.³⁸⁸ Během této padesátileté historie bylo publikováno mnoho návrhů na konkrétní změny písma, paradoxně značná část z nich až po přijetí reformy, neboť, jak uvedl na začátku sám Perijár, to byl jen začátek (přehled některých návrhů viz Příloha E). Na začátku 80. let vláda zřídila novou komisi, která by navrhla další změny v písmu.³⁸⁹

S nástupem digitálních technologií a osvitových metod tisku však odpadají technologické důvody pro změny v písmu a potřeba reforem ortografie tak ustává. O to více vzniká prostor pro ideologické hlasy volající po změnách v těchto technologiích, byť pro čtenáře zcela neviditelných.

5.5. Další zdroje

Ačkoliv samostatné pojednání o písmu nemáme ani v případě tamilštiny, základní informace bývají součástí gramatik tamilského jazyka, a to od nejstarších dob. V tamilském písmu je však k dispozici značné množství primárních zdrojů, od prvních knihtisků až po nedávné rukopisy, jejichž zpracování a digitalizace otvírají dveře i paleografickému výzkumu.³⁹⁰

K tématice knihtisku lze doporučit velmi čtivou první část knihy *The Printing Press in India* A.K. Priolkara, který vypráví historii několika vybraných tiskáren do poloviny 19. století.³⁹¹ Obsáhlý seznam značného množství tiskáren, jejich publikací a témat zpracoval M.C. Sambantan v knize *Tisk a publikace (accum patippum)*³⁹² a obdobný katalog knih je i v angličtině od skotského misionáře Johna Murdocha.³⁹³ Čtenářům se zájmem o typografii by neměly uniknout diplomové práce studentů univerzity v Readingu Fernanda Mella³⁹⁴ a Sophie Tai,³⁹⁵ kteří jsou autory

³⁸⁵ Kandiah 1986, s. 22.

³⁸⁶ Nedumaran (osobní korespondence, 2023-12-11).

³⁸⁷ Shanmugam 1983, s. 99.

³⁸⁸ Kandiah 1986, s. 24.

³⁸⁹ Shanmugam 1983, s. 99.

³⁹⁰ Viz projekt Texts Surrounding Texts: <https://tst.hypotheses.org/>.

³⁹¹ Priolkar 1958.

³⁹² Campantan 1980.

³⁹³ Murdoch 1968.

³⁹⁴ Mello Vargas 2007.

³⁹⁵ Tai 2021. Sophie Tai je autorem písma Flyst, které je použito v této práci.

moderních tamilských fontů. Autoritativní publikací pak je dvoudílný svazek *History of Printing and Publishing in India*³⁹⁶ a na obzoru je i zcela nová publikace Grahama Shawa.³⁹⁷

K novodobé reformě písma neexistuje ucelená publikace. V tamilštině však existují sbírky dopisů, článků a některých zápisů z různých zasedání. První období pokrývá kniha *Reforma tamilského písma: pravdivá historie (tamiḷ eḷuttuc cīrtiruttam: uṇmai varalāru)*, i když se na problematiku dívá zejména z pohledu zásluh Kuttúsi Gurusámiho.³⁹⁸ Dopisy ze třetího období bezprostředně před a po vydání nařízení v letech 1978—1979 jsou v knize *Reforma písma: dopisy z terénu (eḷuttuc cīrtiruttam: kaḷattilē kaṭitaṅkaḷ)*.³⁹⁹ Pro rozbor mnoho navrhovaných změn se stručným, vyváženým přehledem lze doporučit knihu *Reforma tamilského písma (kritická studie) (tamiḷ eḷuttuc cīrtiruttam (ārāycci nūl))*.⁴⁰⁰

Pro použití v digitálních technologiích je tamilské písmo zakódováno hned v několika standardech, v Unicode již od jeho první verze. O historii kódování a rozložení klávesnic pro tamilštinu pojednává Příloha A. Tamilských fontů je vzhledem k historii kódování na první pohled sice mnoho, avšak Unicodových fontů pro použití v dnešní době—natož pak profesionálně vytvořených—již tolik není a téměř žádný zatím nepodporuje zlomky a další symboly, které byly zakódovány relativně nedávno.

Historicky byly pro Windows k dispozici fonty **Latha**,⁴⁰¹ **Vijaya**⁴⁰² a **Arial Unicode MS**.⁴⁰³ Kvalitní typografie přichází až s písmem **Nirmala UI**, který v letech 2011–2012 navrhl Fernando Mello společně s Fionou Rossovou a Johnem Hudsonem.⁴⁰⁴ Toto písmo je však určeno spíše pro

³⁹⁶ Kesavan 1988.

³⁹⁷ Kniha *Impressions of the past: print culture and typography in South Asia* by měla vyjít v roce 2024 (další podrobnosti na www.contextualalternate.com).

³⁹⁸ Vēlu a Celvarāji 1989.

³⁹⁹ Ḥantiraiyaṅ 1979.

⁴⁰⁰ Pālacuntaram 1982.

⁴⁰¹ <https://learn.microsoft.com/en-us/typography/font-list/latha>

⁴⁰² <https://learn.microsoft.com/en-us/typography/font-list/vijaya>. Za písmem Vijaya stojí společnost Modular InfoTech Pvt Ltd: „V Tamilnádu byl řetězec novin zvaný Denní květina (*tiṅamalar*), provozovaný pěti bratry. Přišli za námi do Puné podívat se na PTS100 [stroj na fotosazbu, který firma vyvinula] a zalíbil se jim. Chtěli, abychom na PTS100 dostali tamilštinu. V té době používali technologii knihtisku. Chtěli, abychom digitalizovali fonty, které používali. Naučili jsme se tamilštinu a její pravidla. Dali nám spoustu fontů v tištěné podobě (největší, jaké měli). Vyvinuli jsme velmi propracovanou techniku digitalizace obrázků písmen. Tyto fonty jsme digitalizovali úspěšně a k jejich spokojenosti. ‚Vijay‘ je jedním z těchto fontů.“ (Mehernosh Cooper, osobní korespondence, 2020-06-17).

⁴⁰³ Latha od Windows XP, Vijaya od Windows 7. Arial Unicode MS byl součástí balíku Microsoft Office 2000–2013. Od Windows 10 byly Latha a Vijaya přesunuty do volitelného balíčku a musí se ručně zapnout (Nastavení > Systém > Volitelné součásti > Přidat součást a nainstalovat součást Tamilština – dodatečná písma).

⁴⁰⁴ Mello, osobní korespondence (2023-12-13). Nirmala UI je součástí Windows 8 a novějších.

obrazovky než tištěné dokumenty. Na MacOS je k dispozici **Tamil Sangam MN** od Muthu Nedumarana.⁴⁰⁵ Několik řezů tamilského písma je volně k dispozici jako součást projektu Google Noto, a to v podobě jako kolmé, tak skloněné. (**Noto Sans Tamil** a **Noto Serif Tamil**).⁴⁰⁶ V této rodině je také jediné písmo, které obsahuje symboly a zlomky z bloku Tamil Supplement (**Noto Sans Tamil Supplement**), ovšem jen v jednom základním řezu. Mezi profesionálně navržená komerční tamilská písma patří např. **Flyst** od Sophie Tai,⁴⁰⁷ které společně s písmem **Tamil Sangam MN** obsahuje i předreformní tvary písmen, a proměnlivé písmo **Adapter Tamil** od Aadarshe Rajana z české písmolijny *Rosetta Type Foundry* Davida Březiny.⁴⁰⁸

⁴⁰⁵ Nedumarana, osobní komunikace (2023-11-02).

⁴⁰⁶ <https://fonts.google.com/noto/specimen/Noto+Sans+Tamil> resp. <https://fonts.google.com/noto/specimen/Noto+Serif+Tamil>. Autorem je Jelle Bosma (Cozens, osobní komunikace, 2023-12-18).

⁴⁰⁷ <https://cargocollective.com/sophiatai>

⁴⁰⁸ <https://rosettatype.com/AdapterTamil>

6. Závěr

Tato práce má za cíl seznámit čtenáře s dosavadními poznatky o vývoji tamilského písma a jeho nejvýznamnějších předchůdců, ve kterých máme epigrafické památky: bráhmí, vatteluttu, a grantha. Čtenář by si měl odnést schopnost tato písma v terénu identifikovat a historicky je zařadit, případně získat pomocný zdroj k jejich luštění.

Čtení nápisů a zejména pak rukopisů však vyžaduje praxi, kterou žádná publikace nenahradí, a porozumění jejich obsahu navíc ještě znalost starého jazyka a gramatiky. Většina badatelů v tomto oboru se zabývá právě obsahem nápisů, často pouze na základě přepisů, ať už z praktických či ideologických důvodů. Avšak i písmo samotné skýtá poznání, která lze jinými způsobem získat jen obtížně, od informací o dataci, o písáři, o jazyce a původu slov, až po historii kultury psaní, psacích materiálů a psacích potřeb. V neposlední řadě schopnost číst zdroje v originále umožňuje ověřovat, co je v nich skutečně napsáno, případně omezit spekulace v nejasných či nedochovaných místech.

Technologie záznamu nápisů po dlouhou dobu závisela výhradně na přepise jednoho badatele, případně na otisku estampáží, které jsou už samy o sobě velice obtížně čitelné, natož pak jejich reprodukce v literatuře. Již mnohokrát se stalo, že konzultace původního zdroje odhalila nesrovnalosti s publikovanými materiály. V dnešní době je za pomoci digitálních prostředků stále snadnější věrně zaznamenávat, zpracovávat i reprodukovat původní podobu nápisů, zvyšují se tím však také nároky na digitální gramotnost badatelů. Ke zvýšení povědomí o digitálním zpracování textu a práci s indickými písmi v moderních technologiích by měla přispět Příloha A, která shrnuje vývoj za posledních 30 let a dotahuje tak historii tamilského písma až do dnešního dne. Ani toto období, jak už to tak s tamilštinou bývá, se neobejde bez politických a ideologických kompromisů.

Příprava této práce poukázala zejména na to, jak málo je tato oblast probádána. Každá kapitola skrývá mnoho otázek, jejichž zodpovězení bude vyžadovat další výzkum. Nebyl prostor věnovat se jednotlivým znakům, ani zvláštním symbolům či vývoji číslic. Snad tato práce inspiruje zájemce o epigrafii, paleografii a indickou typografii, aby se vydali touto cestou.

THE experience of the Scotsman at "Sortie" railway station in France recalls to a correspondent the experiences of a party of English soldiers in the war, invalided to a hill station in India. They had had a long journey and by nightfall they had reached a district where the names of the stations were displayed in Tamil characters. Now the Tamil script, especially its capitals, is unlike any other, but many of the letters, or parts of them, resemble the marks used to designate the treble and bass clefs. Tired of the seemingly endless journey, the soldiers, at a station rejoicing in the long-winded name of Rajagopalapalhyam, sent out one of their number with a lantern to ascertain their whereabouts. Lifting the lantern to decipher the name on the board he exclaimed, "Blime me, mates, they've printed this 'ere name in music!"

The Glasgow Herald, 7. září 1922

Použitá literatura

- American National Standards Institute. 1986. *American National Standard for Information Systems – Coded Character Sets – 7-bit American National Standard Code for Information Interchange (7-Bit ASCII)*. New York: American National Standards Institute.
<https://www.unicode.org/L2/L2006/06388-review-incits4.pdf>.
- Anbarasan, N. 1997. „ISCII And Tami – A Perspective.“ Singapore: International Forum for Information Technology in Tamil. Citováno: 2023-11-17.
<https://tamilnation.org/digital/tamilnet97/anbarasu>.
- Ansumali Mukhopadhyay, B. 2019. „Interrogating Indus inscriptions to unravel their mechanisms of meaning conveyance.“ *Palgrave Communications* 5 (1): s. 73.
doi:10.1057/s41599-019-0274-1.
- Asha. 2011. *The unique sign, legend and temple of Pillaiyar (Ganeshji)*. 2011-08-11. Citováno: 2023-12-13. <https://shreshar.blogspot.com/2011/08/unique-sign-legend-and-temple-of.html>.
- Bandara, Pandi Bandara Arachchillage Dammi Weerakkody. 2014. *Archaeological study of Sri Lankan Brahmi Inscriptions by using Digital Image Analysis*. Doktorská práce, Hitachi: Ibaraki University.
- Banerjee, A. 2006. *A New Theory on the Origin and Evolution of Brāhmī Alphabet*. New Delhi: Black&White.
- BBC. 2020. „Indus Seal.“ *A History of the World in 100 Objects*. 2020-05-06. Citováno: 2023-10-18.
<https://www.bbc.co.uk/programmes/b00qb5xx>.
- Becker, Joseph D. 1988. *Unicode 88*. Palo Alto: Xerox Corporation.
- Beschi, Constantin Ioseph. 1728. *Grammatica Latino-Tamulica Ubi de Vulgari Tamulicæ Linguae Idiomate சொந்தமிழ்*. Tringambariae: Typis Missionis Danicæ.
- Bhattachali, Nalinikanta. 1923-24. *Some Image Inscriptions From East Bengal*. XVII, v *Epigraphia Indica and Record of the Archæological survey of India*, autor: Rao Bahadur H. Krishna Sastri, 349—362. Calcutta: Government of India.
- Blackburn, Stuart. 2003. *Print Folklore, and Nationalism in Colonial South India*. Delhi: Permanent Black.
- Blodget, H. 1878. „In Memoriam. The Late P. R. Hunt, Esq.“ *The Chinese Recorder and Missionary* (American Presbyterian Mission Press) 9: s. 305—307.
- Brousil, Tomáš. 2005. „Dederon Serif Std OT: Suitcase Type Foundry Information Guide.“ 2005-09-29. Citováno: 2023-11-25.
https://web.archive.org/web/2006118080709/http://www.suitcasetype.com/images/font/dederon%20Serif%20Std%20OT/01_Dederon_Serif_Std_OT.pdf.
- Bühler, G. 1892. „A New Variety of the Southern Maurya Alphabet.“ *Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes* (Department of Oriental Studies, University of Vienna) 6: s. 148—156. <http://www.jstor.org/stable/23858996>.
- . 1959. *Indian Paleography*. Calcutta: Indian Studies : Past & Present.

- Bureau of Indian Standards. 1991. *Indian Script Code For Information Interchange — ISCII*. New Delhi: Bureau of Indian Standards.
- Burgess, Jas., editor. 1894. *Epigraphia Indica: A Collection of Inscriptions Supplementary to the Corpus Inscriptionum Indicarum of the Archæological Survey, Translated by Oriental Scholars*. II. Calcutta: Superintendent of Government Printing India.
- Burnell, A. C. 1872. „Ancient Tamil Alphabet.“ *Indian Antiquary* 1: s. 229—230.
- . 1874. *Element of South-Indian Palæography from the Fourth to the Seventeenth Century A. D. Being an Introduction to the Study of South-Indian Inscriptions and MSS*. První vydání. London: Trübner & Co.
- . 1968. *Elements of South-Indian Palæopgraphy from the Fourth to the Seventeenth century A.D. Being an Introduction to the Study of South-Indian Inscriptions and MSS*. Varanasi: Indological Book House.
- Burton, Richard F., a Charles F. Tyrwhitt Drake. 1872. *Unexplored Syria: Visits to the Libanus, the Tulúl el Safá, The Anti-Libanus, the Northern Libanus, and the 'Aláh*. Vol. I. London: Tinsley Brothers.
- CADGRAF COMPUTERS. 2005. *Tamil Character Encoding Schemes for Unicode Standard*. Chennai: Tamil Virtual University.
- Campantaṅ, Mā. Cu. 1980. *Accum patippum*. Ceṅṅai: Tamiḷar patippakam.
- Caṅmukam, Ce. Vai. 1978. *Eḷuttuc cīrtiruttam*. Aṅṅāmalainakar: Aṅṅaitintiyat tamiḷ moliyiyal kaḷakam.
- Cantiramūrṭti, Mā. 1974. „Naṭukal — uḷḷum puramum.“ Editor: R. Nagaswamy. *Seminar on Hero-Stones*. [Madras?]: State Department of Archaeology, Government of Tamilnadu. 25—32.
- Collins, R. 1861. *A Short Grammar and Analysis of The Malayalam Language*. Cottayam: C. M. Press.
- Coningham, R.A.E., F.R. Allchin, C.M. Batt, a D. Lucy. 1996. „Passage to India? Anuradhapura and the Early Use of the Brahmi Script.“ *Cambridge Archaeological Journal* 6 (1): s. 73—97.
- Contextual Alternate. 2022. *Picturing practice: people, places, and print artefacts in South Asia*. Citováno: 2023-12-10. <https://www.contextualalternate.com/collection02>.
- Cunningham, Alexander. 1875. *Report for the Year 1872-73*. Archæological Survey of India, Calcutta: Superintendent of Government Printing.
- Cunningham, Alexander. 1880. *Report of Tours in Bundelkhand and Vabwa*. Archæological Survey of India, Calcutta: Superintendent of Government Printing.
- Cuppaiyā, A. Ci. [1935]. *Tamiḷ varivadiva ārāycci*. Īrōṭu: Pakuttaṛivu nūrpatippukkaḷakam limiṭṭeṭ.
- Cuppiramaṅiya Kavirāyar, Co. 1998. *Tirukkurrālanāta cuvāmi kōyil varalārum paṅpāṭum*. Ceṅṅai: Ulakat tamiḷārāycci niṛuvaṅam.
- Cuppiramaṅiyaṅ, Ti.Nā. 1996. *paṅṅait tamiḷ eḷuttukkaḷ*. ceṅṅai: ulakat tamiḷārāycci niṛuvaṅam.
- Čapka, František, a Květoslava Santlerová. 1998. *Z dějin vývoje písma*. Brno: Masarykova univerzita.

- Daniels, Peter T. 1996. „The Study of Writing Systems.“ V *The World's Writing Systems*, editor: Peter T. Daniels a William Bright, 3—20. Oxford: Oxford University Press.
- Dhar, Biswajit, a Reji K. Joseph. 2019. „India's Information Technology Industry: A Tale of Two Halves.“ V *Innovation, Economic Development, and Intellectual Property in India and China: Comparing Six Economic Sectors*, editor: Kung-Chung Liu a Uday S. Racherla, 93—117. Singapore: Springer.
- Diringer, David. 1968. *The Alphabet: A Key to the History of Mankind*. Third edition. London: Hutchinson & Co (Publishers) Ltd.
- Fabricius, Johann Philipp, a Johann Christian Breithaupt. 1809. *A Malabad and English Dictionary*. Vepery: English Missionaries at Madras.
- Fairservis, Jr., Walter A. 1971. *The Roots of Ancient India: The Archaeology of Early Indian Civilization*. New York: The Macmillian Company.
- Falk, Harry. 2006. *Asokan Sites and Artefacts: A Source-Book with Bibliography*. Mainz am Rhein: Philipp von Zabern.
- Falk, Harry. 2014. „Owner's graffiti on pottery from Tissamaharama.“ *Zeitschrift für Archäologie Außereuropäischer Kulturen* 6: s. 45—94.
- . 1993. *Schrift im alten Indien: Ein Forschungsbericht mit Anmerkungen*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Falk, Harry. 2018. „The Creation and Spread of Scripts in Ancient India.“ V *Literacy in Ancient Everyday Life*, editor: Anne Kolb, 43—66. De Gruyter.
<https://doi.org/10.1515/9783110594065-004>.
- Farmer, Steve. 2003. *The First Harappan Forgery: Indus Inscriptions in the Nineteenth Century*. Citováno: 2023-10-31. <https://safarmer.com/firstforgery.pdf>.
- Farmer, Steve, Richard Sproat, a Michael Witzel. 2009. *A Refutation of the Claimed Refutation of the Nonlinguistic Nature of Indus Symbols: Invented Data Sets in the Statistical Paper of Rao et al. (Science, 2009)*. Citováno: 2023-10-31. <https://safarmer.com/Refutation3.pdf>.
- Farmer, Steve, Richard Sproat, a Michael Witzel. 2004. „The Collapse of Indus-Script Thesis: The Myth of a Literate Harappan Civilization.“ *Electronic Journal of Vedic Studies* 11 (2): s. 19—57. doi:doi.org/10.11588/ejvs.2004.2.620.
- Farmer, Steve, Richard Sproat, a Michael Witzel. 2009. *The collapse of the Indus-script thesis, five years later: Massive non-literate urban civilizations of ancient Eurasia*. Kyoto: nepublikováno.
- Fossey, Charles. 1948. *Notices sur Les Caractères Étrangers Anciens et Moderns*. Paris: Imprimerie Natoinale de France. Citováno: 2023-12-15. <https://armarium-hautsdefrance.fr/document/26384>.
- Francis, Emmanuel. 2023. *Final m*. 2023-12-12. Citováno: 2023-12-12.
<https://tst.hypotheses.org/final-m>.
- Francis, Emmanuel. 2021. „Imperial Languages and Public Writings in Tamil South India: A Bird's Eye View in the very Longue Durée.“ V *Primary Sources and Asian Pasts*, autor: Peter C. Bisschop a Elizabeth A. Cecil, 152—183. De Gruyter.

- Francis, Emmanuel. 2020. „Meykkīrtti : éloges royaux épigraphiques en tamoul.“ V *Encyclopédie des Historiographies : Afriques, Amériques, Asies*, autor: Nathalie Kouamé, Éric P. Meyer a Anne Viguier, 1201—1217. Paris: Insalco Presses. Citováno: 2023-12-18.
<https://books.openedition.org/pressesinalco/27343>.
- Francis, Emmanuel. 2023. „Multilingualism in Indian Inscriptions: With Special Reference to Inscriptiosn of the Tamil Area.“ V *Linguistics and Textual Aspects of Multilingualism in South India and Sri Lanka*, autor: Giovanni Ciotti a Erin McCann, 57—163. Ecole française d'Extrême-Orient & Institut français de Pondichéry.
- Freeman, Rich. 2003. „Genre and Society: The Literary Culture of Premodern Kerala.“ V *Literary Culture in History: Reconstructions from South Asia*, editor: Sheldon Pollock, 437—500. Berkeley: Univreisty of California.
- Ganesh, Arun. 2017. *South Asia Rivers.svg*. Wikimedia Commons.
- Ghori, S. A. K., a A. Rahman. 1966. „Paper Technology in Medieval India.“ *Indian Journal of the History of Science* 1 (2): s. 133—149.
- Gopinatha Rao, T. A. 1910—1913. *Specimens of Vatteluttu Inscriptions. I, v Travancore Archaeological Series*, 284—303. Madras: Methodist Publishing House.
- Gopinatha, Rao T. A. 1910—1913. „Pāliyam Plates of the 322nd year of the Pudu-Vaippu era.“ V *Travancore Archaeological Series*, 32—44. Madras: Methodist Publishing House.
- Government of Madras. 1918. *G.O. No. 1172, 6th September 1918: Epigraphy*. Madras: Government of Madras.
- Government of Tamil Nadu. 2010. „G.O. (Ms) No.29.“ Information Technology (B-1) Department. 2010-06-23. Citováno: 2023-11-19.
https://cms.tn.gov.in/sites/default/files/go/it_e_29_2010.pdf.
- . 1999. „G.O.Ms.No.17.“ Information Technology Reaprtment. 1999-06-13. Citováno: 201-11-19.
<https://www.tamilvu.org/Tamilnet99/go17.htm>.
- Govindaraj, R. 1994. *Evolution of Script in Tamil Nadu*. Tamil Nadu Archaeological Society.
- Griffiths, Arlo. 2014. „Early Indic Inscriptions of Southeast Asia.“ V *Lost Kingdoms: Hindu-Buddhist Sculpture of Early Southeast Asia*, autor: Mark Polizzotti, 53—57. New York: The Metropolitan Museum of Art.
- Grünendahl, Reinhold. 2001. *South Indian Scripts in Sanskrit Manuscripts and Prints: Grantha Tamil – Malayalam – Telugu – Kannada – Nandinagari*. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag.
- Gupta, S. P., a K. S. Ramachandran. 1979. *The Origin of Brahmi Script*. Delhi: D.K. Publications.
- Gurumurthy, S. 1999. *Deciphering the Indus Script: From Graffiti on Ancient Indian Pottery*. Chennai: University of Madras.
- Hamilton, H.C., a W. Falconer. 1903. *The Geography of Strabo: Literally translated, with notes, in three volumes*. London: Geroqe Bell & Sons.
- Hardgrave, Robert L. 1965. *The Dravidian Movement*. Bombay: Popular Prakshan.
- Hasenpflug, Rainer. 2009. *The Inscriptions of the Indus Civilization: Texts — Deciphering — Contents*. Norderstedt: Books On Demand.

- Hultzsch, E. 1925. *Inscriptions of Asoka*. New edition. Oxford: Clarendon Press.
- Chandran, Saranya. 2022. *A Comprehensive Study of Medieval and Early Modern Scripts in Kerala*. Diplomová práce, Vienna: Central European University.
- Īantiraiyaṅ, Sālai. 1979. *Eḷuttuc cīrtiruttam kaḷattilē kaṭitaṅkaḷ*. Ceṅṅai: Tamilḷ puttakālayam.
- Internet Assigned Numbers Authority. 2021. *Character Set Registrations*. Citováno: 2023-11-19. <https://www.iana.org/assignments/charset-reg/charset-reg.xhtml>.
- Irāmacāmi, Ī. Ve. 1935. „Tamiḷ eḷuttuc cīrtiruttam.“ *Kuṭiaracu*, 1935-01-20: 10—11.
- Jacobs, Mike, Nicholas Hart, a Ali Basit. 2020. „A brief history of TrueType.“ 2020-10-06. Citováno: 2023-11-25. <https://learn.microsoft.com/en-us/typography/truetype/history>.
- Jeyapālan, Kō. 1994. *Tamiḷ eḷuttuc cīrtiruttamum tirāviṭap potu eḷuttum*. Kumpakōṅam: Cilikkuyil puttakap payaṅam.
- Joshi, Raghunath Krishna. 1977. „Deshanagari: A Common Script for All Indian Languages.“ *Design for Need: The Social Contribution of Design*, 42—50.
- Kailasapathy, K. 1979. „The Tamil Purist Movement: A Re-Evaluation.“ *Social Scientist* 7 (10): s. 23—51. Citováno: 2023-12-05. <https://www.jstor.org/stable/3516775>.
- Kalapura, Jose. 2007. „India Inscribed: Development of Printing Technology in India, 16-18 th Centuries.“ *Proceedings of the Indian History Congress* 68: s. 436—463.
- Kalyanasundaram, K. 1999. *Keystroke Sequences for the Phonetic Keyboard Tamil 99*. Citováno: 2023-11-24. <https://tamilelibrary.org/teli/annex2.htm>.
- Kalyanasundaram, K., a M. Nedumaran. 1998. „A Proposal for a Tamil Code For Information Interchange (TSCII).“ 1998-10-28. Citováno: 2023-11-18. <http://www.geocities.com/athens/5180/tscii.pdf>.
- KalyanaSundaram, K., Va.Mu.Se. Kaviarasan, a T.N.C. Venkatarangan. 2009. *Tamil Internet Conference 2009 Communiqué*. Cologne: INFITT. Citováno: 2023-11-21. [https://www.infitt.org/ti2009/day3/TIC2009%20Communique%20\(Tamil\).pdf](https://www.infitt.org/ti2009/day3/TIC2009%20Communique%20(Tamil).pdf).
- Kandasamy, W.B. Vasantha, F. Smarandache, a K. Kandasamy. 2005. *Fuzzy and Neutrosophic Analysis of Periyar's Views on Untouchability*. Phoenix: Hexis.
- Kandiah, A. 1986. *Modification of Tamil Scripts*. Nawala: The Open University.
- Kaplan, Michael. 2008. „Behind the Proposed Change to Tamil in Unicode.“ *Internationalization & Unicode Conference*. San Jose. doi:Object Management Group.
- Kaplan, Michael S. 2006. *At the TONE, it will not be TUNE, but TANE*. 2006-09-05. Citováno: 2023-11-20. <https://archives.miloush.net/michkap/archive/2006/09/05/740606.html>.
- Kasinathan, Natana. 1983. „The Evolution of Tamil Script.“ *Origin Evolution and Reform of the Tamil Script*. Madras: The Institute of Traditional Cultures. 41—46.
- Kavuri-Bauer, Santhi. 2017. „The Wisdom to Wonder: ‘Aja’ib and the Pillars of Islamic India.“ *International Journal of Islamic Architecture (Intellect)* 6 (2): s. 285—310. https://intellectdiscover.com/content/journals/10.1386/ijia.6.2.285_1.
- Kéki, Béla. 1984. *5000 let písma*. Praha: Mladá fronta.

- Kesavan, B.S. 1988. *History of Printing and Publishing in India: A Story of Cultural Re-awakening*. II. New Delhi: National Book Trust.
- Kiriṣṇamūrtti, Irā. 1982. *Cēra nāṭṭil tamil vaṭṭeluttu*. Ceṇṇai: Irā. Kiriṣṇamūrtti.
- . 1985. *Pirkālat tamil vaṭṭeluttu*. Ceṇṇai: Irā. Kiriṣṇamūrtti.
- . 1980. *Tamil vaṭṭeluttu*. Ceṇṇai: Irā. Kiriṣṇamūrtti.
- Kniprath, Elmar. 2015. „Manual for e-Vaṭṭeluttu OT.“ 2015-03-28. Citováno: 2023-11-08. <https://www.aai.uni-hamburg.de/indtib/studium/materialien.html>.
- Knorozov, Ūrij Valentinovič. 1965. „Harakteristika āzyka protoindijskih nadpisej.“ V *Predvaritel'noe soobšenie ob issledovanii protoindijskih tekstov*, 46—51. Moskva: AN SSSR.
- Kordas, Ann, Ryan J. Lynch, Brooke Nelson, a Julie Tatlock. 2013. *World History, Volume 1: to 1500*. Houston: OpenStax.
- Kothari, Rajni. [1970?]. *Politics in India*. Citováno: 2023-12-06. <https://www.indianculture.gov.in/rarebooks/politics-india>.
- Krishna Sastri, H. 1923-24. „Velvikudi Grant of Nedunjadaiyan: The Third Year of Reign.“ *Epigraphia Indica* XVII: s. 291—309.
- Krishnan, K.G. 2002. *Inscriptions of the Early Pāṇḍyas (from c. 300 B.C. to 984 A.D.)*. New Delhi: Northern Book Centre.
- Kučera, Jan, Vladimír Mach, Dominik Škoda, a Matěj Záborský. 2014. „TERKA: Enabling Tamil script rendering in .NET Micro Framework.“ Puducherry: International Forum for Information Technology in Tamil.
- Kuḷantai, Pulvar. 1968. *Tamilēluttuc cīrtiruttam*. Vēlā patippakam: Īrōṭu.
- Kuḷantaicāmi, Vā. Ce. 1979. *tamil eluttuc cīramaippu*. maturalai: paturalai kāmārācar palkalaik kaḷakam.
- Kurucāmi, Kuttūci. 1935. „Tamil eluttilum puraṭciyā?“ *Kuṭiaracu*, 1935-01-13: 12—13.
- . 1934. „Eluttil cīrtiruttam.“ *Pakuttarivu*, 1934-12-30: 11—12.
- . 1935. „ṇā, rā, nā, ṇai, lai, lai, ṇai eluttukkaḷ mārram.“ *Pakuttarivu*, 1935-01-06: 11.
- La Couperie, Terrien de. 1882. „Art. X.—On a Lolo MS. written on Satin.“ *Journal of the Royal Asiatic Society* 14 (1): s. 119—123. doi:doi.org/10.1017/S0035869X00018153.
- Lacouperie, T. de. 1886. „Did Cyrus introduce Writing into India?“ *Babylonian & Oriental Record: A Monthly Magazine of the Antiquities of the East* 1 (IV): s. 58—64.
- Leitich, Keith A. 2017. „Kharoṣṭhī Script.“ V *Buddhism and Jainism*, editor: K. T. S. Sarao a Jeffery D. Long, 660—662. Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-024-0852-2_238.
- Lesný, Vincenc. 1948. „Čestmír Loukotka: Vývoj písma.“ *Nový Orient*, 1948-09-01: 23.
- Lockwood, Michael. 2019. „The Invention of the Brāhmī Script: Where and Under What Circumstances!“ 2019-09-21.
- Louda, Zdeněk. 1936. *Písmo: historický vývoj a význam písma, úvod k poznání jeho výtvarné krásy a stylovosti*. Praha: Jednota československých matematiků a fyziků.
- Loukotka, Čestmír. 1946. *Vývoj písma*. Praha: Orbis.

- Lüders, Heinrich. 1940. *Philologica Indica*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Madras Literary Society. 1844--5. *The Madras Journal of Literature and Science*. Madras: J.K. Bantleman.
- Mahadevan, Iravatham. 2003. *Early Tamil Epigraphy: From the Earliest Times to the Sixth Century A.D.* Chennai: Cre-A.
- . 2021. *Early Tamil Epigraphy: From the Earliest Times to the Sixth Century C.E.* Editor: Third Edition. I. Chennai: Central Institute of Classical Tamil.
- Maheswari, Uma P. 2013. *Advent of Print Culture in Colonial Tamil Region: Technological, Cultural and Social Changes From 1712 to 1947*. Disertační práce, Puducherry: Pondicherry University.
- Makātēvaṅ, Cu. 1979. *Eḷuttum karuttum*. Ceṅṅai: Cēkar patippakam.
- Manoranjithamoni, C. 2012. *History of Tamil Nadu up to 1565 A.D.* Tirunelveli: Dave-Beryl Publications.
- Marr, J. R. 1969. „Some manuscripts in Grantha script in Bangkok.“ *Bulleting of the School of Oriental and African Studies* 32 (2): s. 281—322.
- Matiegková, Ludmila. [1918]. *Jak vzniklo písmo*. Praha: Vilímek.
- McCallum, John C. 2023. *Historical Memory Prices 1957+*. Citováno: 2023-11-14. <https://jcmmit.net/memoryprice.htm>.
- McCarthy, Suzanne. 2005. *The Tamil Syllabary chez Diderot*. 2005-06-04. Citováno: 2023-11-18. <https://abecedaria.blogspot.com/2005/06/tamil-syllabary-chez-diderot.html>.
- McGowan, Rick, a Joe Becker. 1993. *Concering Future Allocations*. Citováno: 2023-11-16. <https://www.unicode.org/L2/L1993/ALLOC-N884.TXT>.
- Mello Vargas, Fernando, de. 2007. *Evolution of Tamil typedesign: Origins and development*. Diplomová práce, Reading: University of Reading.
- Microsoft. 2023. *Script and font support in Windows*. 2023-11-20. Citováno: 2023-11-21. <https://learn.microsoft.com/en-us/globalization/fonts-layout/font-support>.
- Microsoft Stories. 2018. *Microsoft introduces Tamil 99 keyboard on Windows 10*. 2018-08-06. Citováno: 2023-11-24. <https://news.microsoft.com/en-in/microsoft-introduces-tamil-99-keyboard-on-windows-10/>.
- Minakshi Sundaran, T. P. 1953. „Tamil Script Reform.“ Editor: taṅināyakam aṭikaḷār. *Tamil Culture* (International Institute of Tamil Studies) II (1): s. 28—35.
- Monier-Williams, Monier. 1899. *A Sanskrit-English Dictionary Etymologically and Philologically Arranged with Special Reference to Cognate Indo-European Languages*. New edition, greatly enlarged and improved. Oxford: Clarendon Press.
- Murdoch, John. 1968. *Classified Catalogue of Tamil Printed Books with Introductory Notices*. Madras: Tamil Development and Research Conucil.
- Murugaiyan, Appasamy. 2019. „Emergence of Tamil as Epigraphic Language: Issues in Tamil Historical Linguistics.“ *Landscapes of Linguistics and Literature: A Festschrift for Dr. L. Ramamoorthy* s. 9—24.

- . 2006. „Hero Stone Inscriptions in Tamil (450-650 CE.): Text to Meaning: A Functional Perspective.“ *New Dimensions in Tamil Epigraphy*. Chennai: CreA publishers. 316-351.
- Murukappā. 1930. „Tamiḷ eḷuttīl tiruttam.“ *Kumaraṇ*, 1930-09-04: 55.
- Muthiah, S. 2011. „An American Press in Madras.“ V *A Madras Miscellany: A decade of People, Places & Potpourri*, autor: S. Muthiah. Chennai: EastWest.
- Nākacāmi, Irā. 1972. *Ceṅkam naṭukarkaḷ*. Ceṅṅai: Tamiḷnādu aracu tolporuḷ āyvutturai.
- Nedumaran, Muthelilan Murasu. 2019. *A Fresh Typeface for the Grantha Script*. Diplomová práce, Reading: University of Reading.
- . 1997. „Unicode and Tamil - Issues with Implementation.“ Singapore: International Forum for Information Technology in Tamil. Citováno: 2023-11-18. <https://tamilnation.org/digital/tamilnet97/nedumaran>.
- Nilakanta Sastri, K. A. 1958. *A History of South India: from Prehistoric Times to the Fall of Vijayanagar*. London: Oxford University Press.
- Norman Brown, W. 1953. „Script Reform in Modern India, Pakistan, and Ceylon.“ *Journal of the American Oriental Society* 73 (1): s. 1—6.
1879. „P. R. Hunt.—How He Was Brought Forward.“ *The Missionary Herald at Home and Abroad* 75: s. 31—32. Citováno: 2023-12-15. <https://books.google.co.uk/books?id=2JXNAAAAMAAJ>.
- Pālacuntaram, Irā. 1982. *Tamiḷ eḷuttuc cīrtiruttam*. Tirucci: Poṅṅammai patippakam.
- Parpola, Asko. 1994. *Deciphering the Indus Script*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Parpola, Asko. 2008. „Is the Indus script indeed not a writing system?“ V *Airāvati*, 111-131. Chennai: VARALAAARU.COM. <http://www.harappa.com/script/indus-writing.pdf>.
- Parpola, Asko. 1996. „The Indus Script.“ V *The World's Writing Systems*, autor: Peter T. Daniels a William Bright, 165—171. Oxford: Oxford University Press.
- Ponnaivaikko, M. 2008. „Final Recommendations of the Task force on TACE16.“ 2008-02-04. Citováno: 2023-11-16. http://www.tamilvu.org/coresite/download/TACE16_Report_English.pdf.
- Ponnaivaiko, Krishnan Ramasami, Sajavelu Elangovan, Shriramana Sharam, a James Anthony. 2020. „Unicode Export committee - TVA: Minutes of the meeting held on 08-May-2020 through conference call.“ 2020-06-05. Citováno: 2023-11-18. <https://www.unicode.org/L2/L2020/20147-tva-minutes.pdf>.
- Pope, G. U. 1883. *A Tamil Hand-Book: or Full Introcution to the Common Dialect of that Language*. London: W. H. Allen & Co.
- Pořízka, Vincenc. 1963. *Hindština: Část 1*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Possehl, Gregory L. 1996. *Indus Age: The Writing System*. University of Pennsylvania.
- Pražský, Alef. 2017. *Omniscrypt: Encyklopedia písem světa*. Praha: Martin Koláček - E-knihy jedou.
- Priolkar, Anant Kabra. 1958. *The Printing Press in India: Its Beginnings and Early Development*. Bombay: Marathi Samshodhana Mandala.
- Prosecký, Jiří. 2015. *Bedřich Hrozný*. Praha: Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.

- Průšová, Jana. 2017. *Vznik a vývoj písma*. 2. přepracované vydání. Praha: Jana Průšová.
- Rāghavavāryar, Eṃ Ār. 2019. „Eḷuttinre caritraṃ.“ V *Malayāḷabhāṣā Paṭhanāṅṅal*, autor: E. Eṃ. Uṇṇikkṛṣṇan, 206—219. Pi. Ke. Paramēśyaran Nāyar Smārka Granthavali.
- Rajam, V.S. 1992. *A Reference Grammar of Classical Tamil Poetry (150 B.C.—pre-fifth/sixth century A.D.)*. Philadelphia: American Philosophical Society.
- Rajan, K. 2015. *Early Writing System: A Journey from Graffiti to Brāhmī*. Pondicherry: Pandya Nadu Centre for Historical Research.
- Rajan, K., a V.P. Yatheeskumar. 2013. „New evidence on scientific dates for Brāhmī Script as revealed from Porunthal and Kodumanal Excavations.“ *Prāgdhārā* (21-22): s. 280—295.
- Rajaraman, Vaidyeswaran. 2015. „History of Computing in India: 1955-2010.“ *IEEE Annals of the History of Computing* (IEEE Computer Society) 37 (01): s. 24—35.
- Ramachandran, K. 2003. „TN to push for improving Unicode standards.“ *The Hindu*, 2003-08-21. Citováno: 2023-11-20. <https://www.unicode.org/L2/L2003/03274-tamil.pdf>.
- Rao, Rajesh P. N. 2011. *A Rosetta Stone for a lost language*. https://www.ted.com/talks/rajesh_rao_a_rosetta_stone_for_a_lost_language.
- Rao, Rajesh P. N. 2010. „Probabilistic Analysis of an Ancient Undeciphered Script.“ *Computer* 43 (4): s. 76—80. doi:10.1109/MC.2010.112.
- Rao, Rajesh P. N., Nisha Yadav, Mayank N. Vahia, Hrishikesh Joglekar, R. Adhikari, a Iravatha Mahadevan. 2009. „A Markov model of the Indus script.“ *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 106 (33): s. 13685-13690. <http://www.cs.washington.edu/homes/rao/PNASIndus.pdf>.
- Rao, Rajesh P. N., Nisha Yadav, Vahia N. Mayank, Hrishikesh Joglekar, R. Adhikari, a Iravatham Mahadevan. 2009. „Entropic Evidence for Linguistic Structure in the Indus Script.“ *Science* 324 (1165): s. 1165. <http://www.cs.washington.edu/homes/rao/ScienceIndus.pdf>.
- Rao, Shikaripur Ranganatha. 1991. *Dawn and Devolution of the Indus Civilization*. New Delhi: Aditya Prakashan.
- Rath, Saraju. 2012. „Varieties of Grantha Script: The Date and Place of Origin of Manuscripts.“ V *Aspects of Manuscript Culture in South India*, autor: Saraju Rath, 187—206. 2012: Brill.
- Ratnam. 1931. „Eḷuttukkaḷum avarriṇ carittiramum.“ *Kumaran*, 1931-03-19: 21.
- Rea, Alexr. 1894. *South Indian Buddhist Antiquities; Including the Stūpas of Bhaṭṭiprōḷu, Guḍivāḍa, and Ghaṇṭaśāḷā, and Other Ancient Sites in the Kṛishṇa District, Madras Presidency; with Notes on Dome Construction; Andhra Numismatics; and Marble Sculpture*. Calcutta: Superintendent Government Press.
- Renganathan, Vasu. 2016. „Tamil Sign Nukta.“ 2016-01-21. Citováno: 2023-11-18. <https://www.unicode.org/L2/L2016/16035-tamil-nukta.html>.
- Rhenius, G. 1838. *Abridgement of the Rev.d G. Thenius's Tamil Grammar*. Madras: Examiner Press.
- Robinson, Andrew. 2015. „Ancient civilization: Cracking the Indus script.“ *Nature* 526 (7574): s. 499—501. doi:10.1038/526499a.

- Ross, Fiona. 1989. „Form Metal Type to Digital Letterforms - a Straightforward Transition for Indian Scripts?“ *Matrix* 9 s. 128—136.
- Salomon, Richard. 1996. „Brahmi and Kharosthi.“ V *The World's Writing Systems*, editor: Peter T. Daniels a William Bright, 373—383. Oxford: Oxford University Press.
- . 1998. *Indian Epigraphy: A Guide to the Study of Inscriptions in Sanskrit, Prakrit, and the Other Indo-Ariyan Languages*. Oxford: Oxford University Press.
- Salomon, Richard. 2007. „On the Origin of the Early Indian Scripts.“ V *The Indic Scripts: Palaeographic and Linguistic Perspectives*, editor: P.G. Patel, Pramod Pandey a Dilip Rajgor, 9—23. New Delhi: D.K. Printworld (P) Ltd.
- Sāṃ, En. 2006. *Kēraḷattile prācīna lipimāṭṭṛkakaḷ*. Tiruvananthapuram: Saṃsthāna purārēkhāvakuppū kēraḷasarūkkārū.
- Shanmugam, S. V. 1983. *Aspects of Language Development in Tamil*. Annamalainagar: All India Tamil Linguistics Association.
- Shulman, David. 2016. *Tamil: A Biography*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- Sinha, R. Mahesh K. 2009. „A Journey from Indian Scripts Processing to Indian Language Processing.“ *IEEE Annals of the History of Computing* 31 (1): s. 8—31. doi:10.1109/MAHC.2009.1.
- Sircar, D. C. 1965. *Indian Epigraphy*. Delhi: Motilal Banarsidass.
- Sircar, Dines Chandra. 1965. *Select Inscriptions Bearing on Indian History and Civilization*. Calcutta: University of Calcutta.
- Siromoney, Gift, a Michael Lockwood. 1977. „The Invention of the Brahmi Script.“ V *Indological Essays: Commemorative Volume II for Gift Siromoney*, editor: Michael Lockwood, 219—233. Madras: Department of Statistics, M.C.C.
- Siromoney, Gift, a S. Bala. 1979. „Public opinion survey on prohibition, Tamil script reform and declaration of emergency.“ *Madras Christian College Magazine* 48: s. 16—17. Citováno: 2023-12-11. https://www.cmi.ac.in/gift/Surveys/surv_emergency.htm.
- Slater, Gilbert. 1924. *The Dravidian Element in Indian Culture*. London: Ernest Benn Limited.
- South Asia Language Resource Center. 2008. *Tamil*. 2008-02-15. Citováno: 2023-11-24. <https://salrc.uchicago.edu/resources/fonts/available/tamil/>.
- Sri Lanka Standards Institution. 2008. *Tami (தமிழ்) Character Code For Information Interchange*. Sri Lanka Standards Institution. Citováno: 2023-11-21. <https://www.language.lk/wp-content/uploads/2018/03/SLS1326.pdf>.
- Srinivas, M. D., T. G. Paramasivam, a T. Pushkala. 2001. *Thirupporur and Vadakkuppattu: Eighteenth Century Locality Accounts*. Chennai: Centry for Policy Studies.
- Steever, Sanford B. 1996. „Tamil Writing.“ V *The World's Writing Systems*, editor: Peter T. Daniels a William Bright, 426—430. Oxford: Oxford University Press.
- Stein, Burton. 2010. *A History of India*. Chichester: Wiley-Blackwell.

- Tai, Sophia. 2021. *Visual analysis of Tamil character*. Diplomová práce, Reading: University of Reading.
- Tamil National Foundation. 1999. *Final Report of Conference*. Citováno: 2023-11-24. https://tamilnation.org/digital/tic_99/report.htm.
- Tamil Net. 1999. *Conference Conclusions*. 1999-02-08. Citováno: 2023-11-19. <https://www.tamilvu.org/Tamilnet99/proceed.htm>.
- Tamil Virtual Academy. 2016. „Feedback on the “Preliminary Proposal to encode Vattezhuththu - L2/16-068”：“ *UTC Document Register for 2016*. 2016-05-03. Citováno: 2016-11-17. <https://www.unicode.org/L2/L2016/16118-response-vattezhuththu.pdf>.
- Tamiḷappan. 2010. *Tamiḷeluttuc cīramaippu*. 2010-10-19. Citováno: 2023-12-10. https://www.keetru.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13093;2011-02-19-03-07-31.
- Taylor, Isaac. 1899. *The Alphabet : An Account of the Origin and Development of Letters*. New Edition. II. New York: Charles Scribner's Sons.
- The Indian Express*. 1948. „Adapting Tamil Script for Lino Printing.“ 1948-03-26.
- The Indian Express*. 1950. „Tamil Script Reform.“ 1950-02-01.
- The Sunday Indian Express*. 1949. „Evolution of Tamil Linotype Machines: Minister emphasises need.“ 1949-10-09.
- The Sunday Indian Express*. 1949. „Reform of the Tamil Script: Changes Recommended.“ 1949-12-22.
- The Unicode Consortium [@unicode]. 2020. „The two #Telugu characters for transcribing religious #Tamil texts proposed in L2/20-119—TELUGU LETTER TAMIL TRANSCRIPTIONAL LLLA & TELUGU LETTER TAMIL TRANSCRIPTIONAL RRA—were just accepted at #UTC163 for encoding in a future version of the standard.“ 2020-04-29. Citováno: 2023-11-18. X, <https://twitter.com/unicode/status/1255281554483445761>.
- The Unicode Consortium. 1991. *The Unicode Standard, Version 2.0*. Boston: Addison-Wesley.
- Tieken, Herman. 2023. *The Aśoka Inscriptions: Analysing a corpus*. Delhi: Primus Books.
- Tirunāvukkaracu, Vai. 1951. „Eḷuttuc cīrtiruttattāl ṅālamelām paravum.“ *Tamiḷ muracu*, 1951-10-28: 4. Citováno: 2023-12-10. <https://eresources.nlb.gov.sg/newspapers/digitised/page/tamilmurasu19511028-4>.
- Uesugi, Akinori, editor. 2018. *Iron Age in South Asia*. Osaka: Research Group for South Asian Archaeology, Archaeological Research Institute, Kansai University.
- Unicode Consorciium. 2019. *Archive of Notices of Non-Approval*. Citováno: 2023-11-22. <https://www.unicode.org/alloc/nonapprovals.html>.
- Unicode Consortium. 2023. *Unicode® 15.1.0*. Citováno: 2023-11-16. <https://unicode.org/versions/Unicode15.1.0/>.
- Unicode, Inc. 2012. *Certificate of Amendment and Restatement of Articles of Incorporation of Unicode, Inc*. Mountain View: State of California.

- Unicode, Inc. 1992. *Certificate of Amendment and Restatement of Articles of Incorporation of Unicode, Inc.* Mountain View: State of California.
- . 2023. „Tamil.“ *The Unicode Standard, Version 15.1*. 2023-08-25. Citováno: 2023-11-25. <https://www.unicode.org/charts/PDF/U0B80.pdf>.
- University of Madras. 1936. *Tamil Lexicon*. Madras: University of Madras.
- Vacek, Jaroslav. 1969. „Indická písmena.“ *Nový Orient*, 12: 302—308.
- . 1969. „Luštění protoindického písma.“ *Nový Orient*, 07: 171—177.
- . 1967. „Protoindické nápisy rozluštěny?“ *Nový Orient*, 04: 107—109.
- Vēlu, Cu., a Co. Celvarāji, . 1989. *Tamiḷ eḷuttu cīrtiruttam uṇmai varalāru*. Vēlūr: Kuttūci kurucāmi patippakam.
- Venugopalan, K. 1983. *A Primer in Grantha Characters*. St. Peter: James H. Nye.
- Vielle, Christophe. 2008. *Manuel de Malayālam*. Bruxelles - Louvain-la-Neuve: Societas Belgica Indiae Orientalis - Institut orientaliste de Louvain.
- Visalakshy, P. 2003. *The Grantha Script*. Thiruvananthapuram: Dravidian Linguistics Association.
- Walsh, E. H. 1941. „Notes on the Silver Punch-Marked Coins, and the Copper Punch-Marked Coins, in the British Museum.“ *The Journal of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland* (Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland) (3): s. 223—232. <http://www.jstor.org/stable/25221766>.
- Wells, Bryan K. 2015. *The Archaeology and Epigraphy of Indus Writing*. Archaeopress. doi:doi.org/10.2307/j.ctvr43jmf.
- Wells, Bryan, a Andreas Fuls. 2023. *ICIT, an Online Indus Writing Database*. 2023-05-31. Citováno: 2023-10-18. <https://www.indus.epigraphica.de/>.
- Wideburg, Laura. 1995. *Early Years of Unicode*. Citováno: 2023-11-16. <https://www.unicode.org/history/earlyyears.html>.
- Wilden, Eva Maria. 2014. *Manuscript, Print and Memory: Relics of Caṅkam Tamil Nadu*. Berlin: De Gruyter.
- Yadav, Yogendra. 2012. *Devanagari Script and Mahatma Gandhi*. 2012-07-29. Citováno: 2023-12-06. <https://gandhiking.ning.com/profiles/blogs/devanagari-script-and-mahatma-gandhi-1>.
- Yathees Kumar, V.P. 2011. *Archaeology of Amaravathi River Valley, Tamil Nadu*. Dizertační práce, Puducherry: Pondicherry University.
- Zbavitel, Dušan. 1971. *Bengálština*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Zbavitel, Dušan, a Jaroslav Strnad. 2012. *Učebnice sanskrtu*. Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Zvelebil, Kamil. 1992. *Companion Studies to the History of Tamil Literature*. Leiden: E.J. Brill.
- . 1963. „Nejstarší nápis na území tamilské Indie.“ *Nový Orient*, 09: 210—211.
- . 1973. *The Smile of Murugan: On Tamil Literature of South India*. Leiden: E. J. Brill.

Příloha A. Digitální technologie

Stejně jako ostatní obory, ani indologie se dnes neobejde bez digitálních technologií, od prostého psaní článků přes vyhledávání ve slovnících až po strojové zpracování přirozeného jazyka. Způsob, jakým počítače, telefony a další moderní technologie reprezentují indická písmena není nutně intuitivní, přesto jisté povědomí o tom, jak tyto nástroje fungují, může usnadnit každodenní práci a předejít nepříjemným překvapením. Zbývající část této práce je tedy úvodem do práce s indickými písmeny ve výpočetní technice, se zvláštním zaměřením tamilštinu.

A.1. Modely a kódování

Jak již vyplývá z názvu, digitální, dříve také číslicová technika, pracuje s čísly. Písmena abecedy, stejně jako všechno ostatní, jsou tedy reprezentována čísly. Aby bylo možné data přenášet mezi různými přístroji, musí existovat nějaký úzus, která čísla znamenají která písmena (např. číslo 65 odpovídá písmenu *A*, číslo 66 písmenu *B*, atd.). Takové přiřazení čísel se nazývá kódování (*encoding*). Již v šedesátých letech 20. století vyvinul americký národní standardizační úřad (dnes ANSI) normu kódování pro písmena anglické abecedy ASCII (*American Standard Code for Information Interchange*),⁴⁰⁹ která takto přiřazuje čísla 0 až 127, a z které většina dnešních kódování vychází.

A.1.1. ISCI

Základní jednotkou paměti je pro účely této práce 1 bajt (*byte*), který dokáže vyjádřit číslo v rozmezí 0 až 255 (tj. 256 různých čísel).⁴¹⁰ Dva bajty mohou vyjádřit $256 \times 256 = 65\,536$ různých čísel atd. Paměť nebyla v počátcích výpočetní techniky tak dostupná, jako dnes,⁴¹¹ a bylo tedy žádoucí zajistit její co možná nejefektivnější využití. V případě kódování ASCII bylo možné každé písmeno anglického textu vyjádřit jedním bajtem, přičemž čísla v rozsahu 128 až 255 bylo možné přiřadit symbolům nebo písmenům potřebných k zaznamenání dalších jazyků. Je zřejmé, že tímto rozsahem nelze pokrýt potřeby všech jazyků, a tak vzniklo několik různých přiřazení čísel písmenům, v českém prostředí známých především pod pojmem kódové stránky (*code pages*). Zatímco v případě jazyků používajících latinku stačí většinou doplnit pouze pár písmen

⁴⁰⁹ American National Standards Institute 1986.

⁴¹⁰ V historii se pracovalo i s bajty jiných velikostí.

⁴¹¹ 1 MB (zhruba milion bajtů) operační paměti stál 5 242 880 amerických dolarů v roce 1960, 6 480 dolarů v roce 1980, 1,56 dolaru v roce 2000, 0,0029 dolaru v roce 2020 (McCallum 2023, bez korekce k inflaci).

s diakritikou,⁴¹² situace s indickými písmi je vzhledem k jejich slabičnosti složitější. Jen písmena sanskrtské abecedy (33 souhlásek a 14 samohlásek) tvoří 462 základních slabik a mnoho dalších spřežek.

Během 70. let 20. století se různé komise Úřadu oficiálních jazyků a Úřadu elektroniky snažily využít společné fonetické struktury indických jazyků a vytvořit kódování znaků a rozložení klávesnic k uspokojení potřeb všech indických písem, nicméně nikdy se nepodařilo zachovat kompatibilitu s kódováním ASCII.⁴¹³ V roce 1983 oznámil Úřad elektroniky systém kódových stránek ISSCII-83. V roce 1986 byl tento systém rozšířen o rozložení klávesnic, v roce 1988 byl systém přeorganizován včetně přiřazených čísel a jako národní norma byl po další reorganizaci (a doplnění védských znaků)⁴¹⁴ přijat v roce 1991 pod názvem ISCII (*Indian Script Code for Information Interchange*).⁴¹⁵

Myšlenkou systému ISCII bylo přiřadit odpovídající písmena ve všech 10 písmech oficiálních jazyků Indie, která vychází z bráhmí (dévanágarí a písmo paňdžábské, gudžarátské, urijské, bengálské, asamské na severu a telugské, kannadské, malajalámské a tamilské na jihu), ke stejným číslům (viz Tabulka 39 a pro tamilštinu Tabulka 40). Přepnutím kódové stránky tak lze teoreticky dosáhnout automatického „přepisu“ z jednoho indického písma do druhého, v praxi však zejména v případě tamilštiny není tento systém uspokojující, neboť čísla pro znělé a aspirované souhlásky nejsou v tamilštině ničemu přiřazena.

Zásadní odlišností ISCII je fonetický, nikoliv grafemický zápis, tj. místo slabik a spřežek se kódují pouze souhlásky s inherentní samohláskou, znak pro odstranění inherentní samohlásky, počáteční samohlásky a samohláskové značky (a některé další diakritické znaky, pro nasalizaci atp.). Slabiky se tvoří souhláskami následovanými samohláskovými značkami, spřežky souhláskami následovanými znakem pro odstranění inherentní samohlásky a další souhláskou.

⁴¹² Např. kódové stránky pro střední Evropu (OEM 852, Windows 1250, Mac 10029) obsahují znaky pro češtinu, slovenštinu, polštinu a další jazyky.

⁴¹³ Bureau of Indian Standards 1991. Bez znaků z ASCII nebylo možné zobrazovat dokumenty v angličtině a indickém písmu současně.

⁴¹⁴ The Unicode Consortium 1991, s. 6-33.

⁴¹⁵ Historie informačních technologií v Indii je mimo rozsah této práce, za zmínku však stojí politiky Rádžíva Gándího z roku 1984 (*New Electronics Policy* a *New Computer Policy*), které umožnily soukromému sektoru vyrábět a importovat počítače a jejich součásti (Dhar a Joseph 2019, s. 96). Do té doby byl z různých politických a jiných důvodů kladen důraz na místní výrobu vládou podporovanými organizacemi, která se ovšem ukázala nedostačující; podrobnosti viz např. Rajaraman 2015. Je tedy třeba si uvědomit, že v době vývoje ISCII nebyly počítače k dispozici široké veřejnosti a jednalo se o iniciativu především pro potřeby vlády. Bez jednotného systému kódování není možná výměna dokumentů.

Tento způsob zápisu umožnil vměstnat nadmnožinu všech souhlásek a samohlásek používaných ve zmíněných indických písmech⁴⁶ do malého rozsahu čísel 160-255 a zachovat tak kompatibilitu se systémem ASCII. Cenou za ušetřené místo je zvýšená složitost vykreslování těchto písem.

	उ	ओ	च	ढ	प	र	ह	े	्	EXT	७
160	168	176	184	192	200	208	216	224	232	240	248
	ँ	ऊ	औ	छ	ण	फ	ल	INV	े	्	८
161	169	177	185	193	201	209	217	225	233	241	249
	ं	ऋ	ऑ	ज	त	ब	ळ	ा	ै	|	१ ९
162	170	178	186	194	202	210	218	226	234	242	250
	ः	ऐ	क	झ	थ	भ	ळ	ि	ँ		२
163	171	179	187	195	203	211	219	227	235	243	251
	अ	ए	ख	ज	द	म	व	ी	ो		३
164	172	180	188	196	204	212	220	228	236	244	252
	आ	ऐ	ग	ट	ध	य	श	ु	ो		४
165	173	181	189	197	205	213	221	229	237	245	253
	इ	ँ	घ	ठ	न	य	ष	ू	ौ		५
166	174	182	190	198	206	214	222	230	238	246	254
	ई	औ	ड	ड	न	र	स	ृ	ॉ	ATR	६
167	175	183	191	199	207	215	223	231	239	247	255

Tabulka 39. ISCII kódování (dévanágari)

ISCII ve své finální podobě obsahuje tři speciální znaky označované INV, ATR a EXT. Znak INV představuje „neviditelnou souhlásku“ a využívá se k zobrazení souhlásek v podobě, jakou mají ve spřežkách, např. क + ् + INV = क्. Znak EXT způsobí, že následující znak bude interpretován jako jeden z repertoárů védských znaků. A konečně znak ATR, kromě možnosti měnit formátování písma (tučné, kurzíva, podtržené, obrysy, stín, svislé či vodorovné roztážení), slouží k přepínání mezi jednotlivými indickými písmi (např. ATR + 68 přepne na tamilštinu).

⁴⁶ Dlouhé slabikotvorné \bar{l} a slabikotvorná r resp. \bar{r} používaná v sanskrtu nemají v tabulce ISCII přímé zastoupení. Lze je však reprezentovat použitím diakritického znaménka pro cizí hlásky (nukta).

	உ	ஓ	ச		ப	ற	ஹ	ெ	்	EXT	எ
160	168	176	184	192	200	208	216	224	232	240	248
	உள	ஒள		ண		ல	INV	ே		ஓ	அ
161	169	177	185	193	201	209	217	225	233	241	249
			ஐ	த		ள	ா	ை	.	க	ஃ
162	170	178	186	194	202	210	218	226	234	242	250
	ஃ	எ	க			ழ	ி			உ	
163	171	179	187	195	203	211	219	227	235	243	251
	அ	ஏ		ரு		ம	வ	்	ொ		ந
164	172	180	188	196	204	212	220	228	236	244	252
	ஆ	ஐ		ட		ய	ஃ	ோ		ச	
165	173	181	189	197	205	213	221	229	237	245	253
	இ			ந		ஷ	ை	ெள		ரு	
166	174	182	190	198	206	214	222	230	238	246	254
	ஈ	ஒ	ங		ன	ர	ஸ			ATR	ஃ
167	175	183	191	199	207	215	223	231	239	247	255

Tabulka 40. ISCII kódování (tamilské písmo)⁴¹⁷

Zajímavý je přístup k číslicím. Standard uvádí, že z pohledu softwaru by se mělo používat „mezinárodních“ číslic z rozsahu ASCII, které se snadno zpracovávají, avšak při zobrazování uživatelům může být žádoucí ukazovat číslice v daném indickém písmu. Přepnutím indických písmem pomocí znaku ATR má tedy mít také za následek zobrazení standardních ASCII číslic jako by byla v indickém písmu. Přímé používání indických číslic (tj. znaků v rozsahu 241—250) má být omezeno pouze na případy, kdy mechanismus s ATR není možný.⁴¹⁸ Tento systém (v moderním prostředí zvaný nahrazování číslic, *digit substitution*), při kterém uživatel vidí jiné číslice, než jsou skutečně uloženy v datech a souborech, přetrval až dodnes.⁴¹⁹

⁴¹⁷ Standard uvádí vztah mezi indickými písmeny pouze do čísla 234, tamilské číslice jsou založeny na popisu v textu. Tamilská nula nebyla zakódována v Unicode

⁴¹⁸ Bureau of Indian Standards 1991, s. 8.

⁴¹⁹ Zda je nahrazování číslic ve výchozím stavu aktivní se liší jazyk od jazyka podle toho, zda jsou číslovky v daném písmu užívány v daném prostředí běžně, nebo jen pro historické účely. Například bengálština, kašmírština, nepálština, paňdžábština a urdština zobrazují vždy všechny číslice ve svém písmu, ostatní indická písma nikoliv. Ve Windows si mohou uživatelé zapnout nahrazování číslic pro libovolný jazyk, a tak lze například i v českých Windows zobrazovat čísla, datумы atp. pomocí tamilských číslic (Ovládací panely > Oblast > Formáty > Další nastavení > Standardní číslice/Používat nativní číslice).

A.1.2. Unicode

S rozmachem osobních počítačů v Americe začalo být zřejmé, že systém s kódovými stránkami není udržitelný, a že bude třeba navrhnout řešení, které by umožnilo počítačům pracovat se všemi písmi současně (a expandovat tak i na další trhy).⁴²⁰ V roce 1988 Joe Becker z výzkumného střediska Xeroxu v Palo Altu, po diskusích s Lee Collinsem a Markem Davisem ze společnosti Apple sepsal návrh na kódování, ve kterém každý znak zabírá dva bajty, tj. písmenům lze přiřadit číslo z rozsahu 0 až 65 535, a nazval jej Unicode (podle anglického *unique, unified, universal*).⁴²¹ Pro správu tohoto kódování založili v roce 1991 neziskové konsorcium, které tvoří zástupci výrobců softwaru a hardwaru,⁴²² s cílem umožnit uživatelům používat počítače v libovolném jazyce prostřednictvím vydávání bezplatných standardů.⁴²³ První verze Unicode byla vydána v říjnu téhož roku a toto kódování se záhy stalo hlavním způsobem ukládání textu až dodnes.⁴²⁴

Na rozdíl od ostatních popsaných systémů, Unicode funguje na bázi návrhů, které může podat kdokoliv. Každý měsíc tyto návrhy posuzuje skupina expertů (SAH, *Script Ad-Hoc Group*), přičemž hlavními kritérii pro přijetí znaku či písma jsou důkazy o jejich používání (nejlépe v tištěných publikacích) z několika nezávislých zdrojů, doložení potřeby pro jejich elektronickou výměnu a—v případě nově vytvořených písem—jejich stability. Návrhy jsou zveřejněny v registru⁴²⁵ a veřejnost se k nim může vyjádřit. SAH pak návrhy buď vrátí s připomínkami

⁴²⁰ Původní návrh systému Unicode obsahuje tabulku 10 nejdůležitějších písemných soustav dle podílu na světovém hrubém národním produktu. Na 5. místě s 1 % je „rodina dévanágarí“ (pro hindštinu, bengálštinu, paňdžábštinu, marátštinu a další) a na 7. místě s méně než 1 % je drávidská rodina (pro telugštinu, tamilštinu a další) (Becker 1988, s. 2).

⁴²¹ Becker 1988. Ač se zvětšení rozsahu čísla zdá být očividným řešením, nebylo samozřejmostí a nebylo vůbec jisté, zda na to budou výrobci ochotni přistoupit (alternativou bylo používat pro znaky proměnný počet bajtů, systém toho času používaný např. v Japonsku), ani zda bude rozsah pro soudobá písma postačující. Hlavní roli sehrálo sjednocení čínských znaků používaných v čínštině, japonštině a korejštině (CJK). Podrobnější historie počátků Unicode viz např. Wideburg 1995.

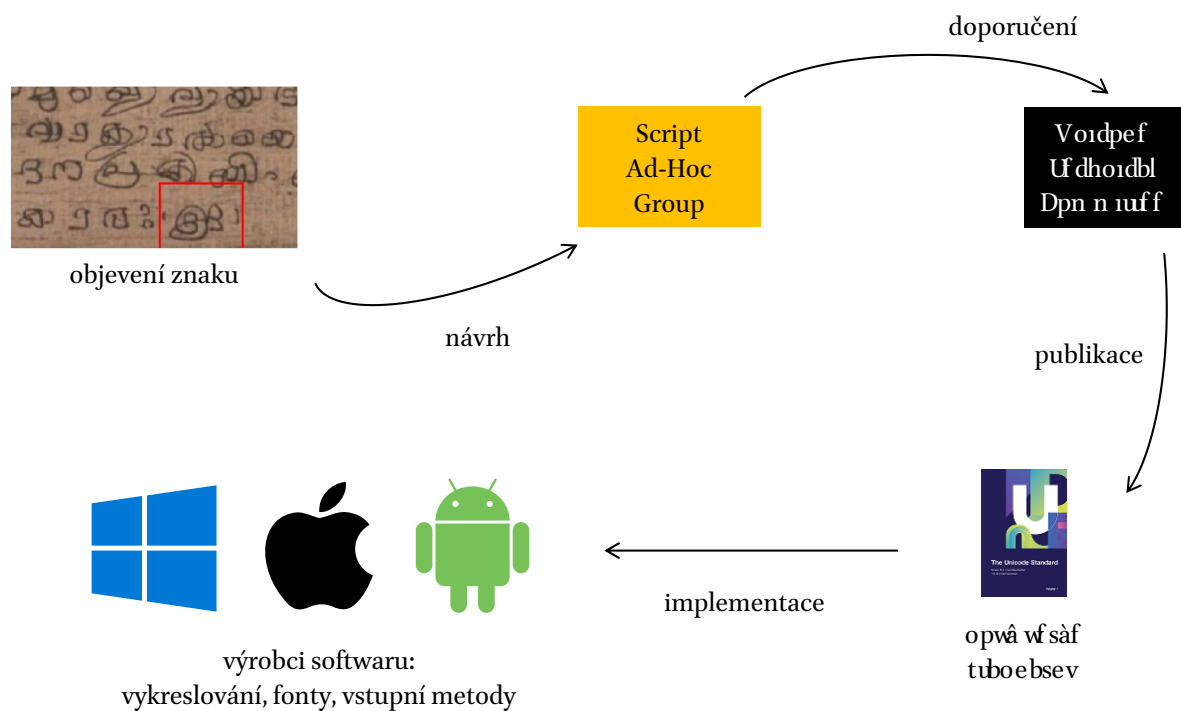
⁴²² Členství v Unicode je placené a není omezeno na technologické společnosti. V historii byly členy i vlády Indie, Pákistánu a Bangladéše, ale také Ándhrapradéše, západního Bengálska a Tamilnádu. V roce 2023 jsou členy pouze vlády Tamilnádu a Bangladéše. Kromě Ománu a univerzity v Berkeley se jedná o jediné nekomerční členy.

⁴²³ Unicode, Inc. 2012. V původních zakládacích dokumentech bylo cílem standardizovat a propagovat dvoubajtové kódování znaků (Unicode, Inc. 1992).

⁴²⁴ Je třeba poznamenat, že hned v roce 1993 se ukázalo, že ani 65 536 čísel není postačujících (McGowan a Becker 1993), jednak kvůli místním a osobním jménům v čínštině a jednak kvůli zájmu reprezentovat i historická písma. Druhá verze Unicode v roce 1993 již umožnila přiřazovat písmenům čísla z rozsahu 0 až 1 114 112, nicméně výhoda stejného počtu bajtů na znak tím vzala za své (a podpora výrobců pro čísla nad 65 535 značně pokulhávala až do roku 2007, kdy se Unicode rozhodl zahrnout do repertoáru emodži). K září 2023 přiřadil Unicode číslo 149 813 znakům (Unicode Consortium 2023). Hlavní indická písma jsou v původním rozsahu do 65 535, historická a minoritní indická písma mají čísla vyšší.

⁴²⁵ <https://unicode.org/L2>

k doplnění, nebo doporučí technické komisi (UTC, *Unicode Technical Committee*) k oficiálnímu přiřazení čísel (kódování). UTC se těmito doporučeními zabývá každé tři měsíce a všechny přijaté návrhy na kódování se promítnou v nové verzi standardu Unicode, který se vydává každý rok na podzim. Výrobci pak mohou nově zakódované znaky zahrnout ve svých produktech, což může trvat i několik let (viz Obrázek 40).



Obrázek 40. Proces přijímání nových znaků do Unicode.

Hlavní indická písmo (tj. písmo standardu ISCII) byla zahrnuta v Unicode od první verze v roce 1991. Joe Becker implementoval hindštinu pro pracovní stanice Xerox Star na základě smlouvy se společností Hlas Ameriky (*Voice of America*), která potřebovala editovat a tisknout scénáře pro vysílání v hindštině. Tento model se stal základem modelu dévanágarí v Unicode.⁴²⁶ Sinolog Ken Whistler, který se k pracovní skupině Unicode připojil v roce 1989 se shodou okolností na konci tohoto roku účastnil workshopu lexikografie v Novém Dílí a při této příležitosti se mu podařilo navštívit indický standardizační úřad a získat materiály ohledně způsobu, jakým vláda přistupuje ke kódování indických písem (tj. kódování ISCII).⁴²⁷ Pro usnadnění přechodu z ISCII na Unicode byl repertoár základních znaků a jejich relativní očíslování převzaty z ISCII.⁴²⁸

⁴²⁶ Becker, osobní korespondence (2023-11-15).

⁴²⁷ Whistler, osobní korespondence (2023-11-16).

⁴²⁸ Bohužel však bylo přiřazení čísel v ISCII ještě změněno v roce 1991, kdy vyšla první verze Unicode. Vědecké znaky v původní verzi ISCII nebyly a do Unicode byly přidány až později (v roce 2007).

Z hlediska tamilské epigrafie jsou zakódována všechna zmiňovaná písmena kromě vatteluttu, viz Tabulka 41.

<i>písmo</i>	<i>přiřazená čísla</i> ⁴²⁹	<i>od verze (roku)</i>	<i>návrh</i> ⁴³⁰
bráhmí	U+11000..1107F		
základní sada		6.0 (2010)	L2/03-249R
násobení čísel	U+1107F	7.0 (2014)	L2/11-357R
tamilské bráhmí	U+11070..11075	14.0 (2021)	L2/19-402
vatteluttu			L2/16-068
grantha	U+11300..1137F		
základní sada		7.0 (2014)	L2/09-372
prodlužovací znak	U+11357	7.0 (2014)	L2/09-374
pluta	U+1135D	7.0 (2014)	L2/10-331
védské znaky	U+1135E..1136F U+11366..1136C U+11370..11374	7.0 (2014)	L2/10-235
anusvára	U+11300	8.0 (2015)	L2/13-061
ōṁ	U+11350	8.0 (2015)	L2/13-062
tamilská nukta	U+1133B	11.0 (2018)	L2/15-256
tamilské písmo	U+0B80..0BFF U+11FC0..11FFF		
základní sada		1.0.0 (1991)	ISCII
symboly	U+0BF3..0BFA	4.0 (2003)	L2/01-375R
śa	U+0BB6	4.1 (2005)	L2/03-273
nula	U+0BE6	4.1 (2005)	L2/04-073
ōṁ	U+0BD0	5.1 (2008)	L2/06-184
zlomky a další symboly	U+11FC0..11FF1 U+11FFF	12.0 (2019)	L2/17-069

Tabulka 41. Písmena tamilské epigrafie v Unicode.

Tamil Virtual Academy (TVA, původně *Tamil Virtual University*), společnost založená v roce 2001 a úzce spjatá s vládou Tamilnádu, vyjádřila v roce 2016 nespokojenost s původním návrhem

⁴²⁹ Unicode používá namísto desítkové soustavy soustavu šestnáctkovou, tj. místo číslic 0123456789 používá 0123456789ABCDEF. Např. tamilské அ má číslo B85, což odpovídá číslu $11 \cdot 16^2 + 8 \cdot 16^1 + 5 \cdot 16^0 = 2949$ (v desítkové soustavě rozepsanému jako $2 \cdot 10^3 + 9 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^1 + 9 \cdot 10^0$). Aby bylo i bez kontextu poznat, že se odkazuje na znak Unicode, přidává se před číslo označení „U+“. Úvod do digitální reprezentace indických písem lze provést i bez zavedení šestnáctkové soustavy, nicméně při jakémkoliv hledání zvláštních znaků a symbolů uživatel na tento způsob označení narazí. Znaky lze takto vkládat i do některých aplikací, např. ve Wordu lze napsat požadované číslo, např. BB6, stisknout Alt+X a číslo se převede na příslušný znak ஸ (převod funguje i obráceně ze znaku do čísla).

⁴³⁰ Uvedené návrhy nejsou nutně schválené finální verze, nýbrž ty z hlediska popisu písma a znaků nejpříhodnější.

na kódování vatteluttu a chtěla do šesti měsíců podat svůj vlastní návrh,⁴³¹ nicméně se tak ještě nestalo. Mezi námitky je kromě výběru zdrojových materiálů a tvarů některých znaků především zvolený model kódování (shodný s modelem kódování tamilského písma, ale i bráhmí, granthy a ostatních indických písmem podle ISCII), který TVA dlouhodobě kritizuje.

Tento model, který vychází z ISCII, zachází s tamilským písmem jako s abugidou: obsahuje souhlásky s inherentní samohláskou (ஃ *ka*, atd.) a pro vyjádření samotné souhlásky se musí k této slabice přidat znak pro odebrání této samohlásky, v tamilštině pulli (tj. ஃ *k*). To je však v rozporu s tím, jak se tamilština v Tamilnádu učí na školách, kdy se za základní hlásku považuje samotná souhláska, ke které se má přidat *a* k vytvoření slabiky (tj. *ka* = *k* + *a*, nikoliv *k* = *ka* - *a*).⁴³² Přestože skutečnost, zda tamilské písmo je či není abugidou je z technického hlediska irelevantní, pro mnohé uživatele je rozpor mezi jejich modelem písma a technickým provedením nepřekonatelnou překážkou, viz dále kódování TACE16.⁴³³

Obdobné nepokoje se z Tamilnádu ozývají u většiny návrhů dotýkajících se tamilského písma, ačkoliv se tamilské písmo používá i v jiných zemích či k zápisu jiných jazyků. Například, v roce 2015 byl podán návrh na nuktu pro tamilské písmo (tj. znak označující cizí hlásku, obvykle v podobě tečky či jiného znaménka pod písmenem), neboť jej používají někteří příslušníci kmenových společenství (Irulů, Kurumbů, Čittiů, Badagů atd.). Téměř všechna indická písma nuktu mají a to na stejné pozici ve svém bloku a tato pozice byla pro tento účel rezervovaná i v bloku tamilského písma. Toto celkem jasné a technicky čisté řešení, které UTC původně bez potíží přijala, ovšem vyvolalo vášnivou výměnu názorů. Někdejší ředitel TVA označil za „šokující, že UTC přijala znak, který nemá s tamilštinou nic společného, aniž by získala souhlas od vlády Tamilnádu“ (přestože, jak bylo v diskusi rovněž podotknuto, vláda tamilské písma nijak nevlastní a nemůže regulovat), a že to způsobí „naprostý zmatek“. Zástupce INFITTu v Unicode vyjádřil

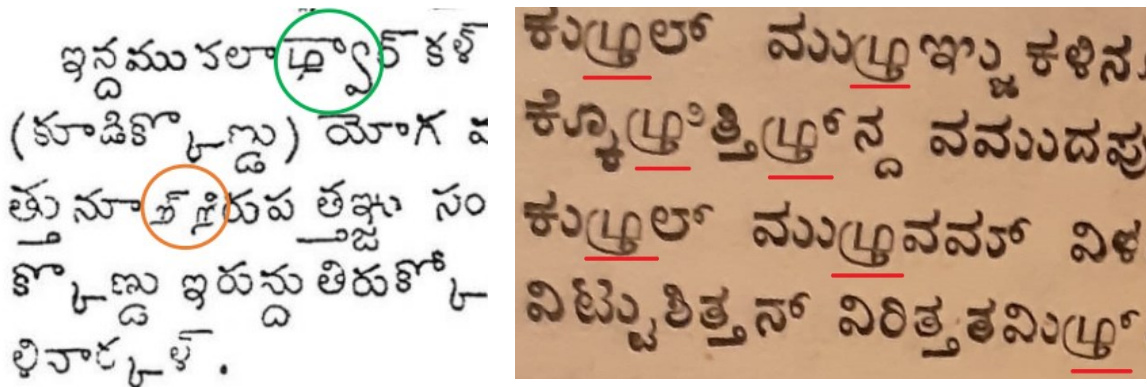
⁴³¹ Tamil Virtual Academy 2016

⁴³² Anbarasan 1997. Michael Kaplan (†2015), vývojář Microsoftu a zástupce Unicode v INFITTu (*International Forum for Information Technology in Tamil*) to přirovnal k situaci, kdy by latinka byla kódována tak, že by znaky *b d g o p q* byly reprezentovány různými diakritickými znaménky ke znaku *o* (M. Kaplan 2008).

⁴³³ Suzanne McCarthy (†2015) si všimla (McCarthy 2005), že Diderot ve své Encyclopédii z roku 1751 prezentuje tamilské písmo jako úplnou slabičnou tabulku (Pl. xx), zatímco písmo bengálské (Pl. xviii), telugské (Pl. xix) a nágari (Pl. xvii) je uvedeno ve formě seznamu souhlásek a samohlásek. Isaac Tylor uvádí v přehledu hlásek všechny tamilské souhlásky kromě ஃ *na* s pulli, zatímco všechna ostatní indická písma jsou uvedena s inherentní samohláskou (Taylor 1899, s. 338-339). Tolkáppijam zmiňuje „souhlásky bez pulli“ (kniha *eluttatikāram*, verš 17). Na druhou stranu Mahadevan na podporu funkce pulli jako znaku pro odstranění samohlásky uvádí praxi na palmových listech, kdy dvě pulli nad chybným či nadbytečným písmenem označují odstranění celého písmene (Mahadevan 2021, s. 271).

obavy, že takový znak bude zneužit ke značení znělých souhlásek v tamilštině, způsobí potíže z pedagogických, archivních, komerčních a několika dalších důvodů, doporučil konzultaci s vládou a slíbil podat formální žádost k zastavení všech podobných pokusů.⁴³⁴ UTC byla nakonec donucena stáhnout své rozhodnutí takto znak přijmout; řešením bylo přiřadit mu číslo mimo tamilský blok a neuvádět „TAMIL“ v jeho názvu.⁴³⁵

Nejnovější pozdvižení způsobila snaha z roku 2020 zakódovat tamilské *la* a *ra* pro použití v náboženských textech v telugském písmu. Použití existující tamilské znaky přímo není tak snadné, jednak protože na sebe berou telugskou formu samohlásek (viz Obrázek 41 vlevo), jednak protože znaky v Unicode mají přiřazené i písmo a během zpracování nebo vykreslování textu může docházet k rozdělení textu na části ve stejném písmu.



Obrázek 41. Tamilská písmena v telugském a kánnadském písmu.⁴³⁶

I tyto navrhované znaky byly původně přijaty ke kódování v telugském bloku. Když bylo přijetí těchto znaků oznámeno na Twitteru, vzbudilo to vlnu protestů proti „vnucování tamilštiny do telugštiny“.⁴³⁷ TVA vydala prohlášení, ve které se zabývá výslovností těchto znaků v telugštině a kánnadštině,⁴³⁸ a které končí doporučením tyto znaky nekódovat z důvodu zachování jejich

⁴³⁴ Renganathan 2016.

⁴³⁵ Znak byl přejmenován na obecné COMBINING BINDU BELOW a bylo mu přiřazeno číslo v bloku granthy (která již svou vlastní nuktu má). Bohužel, zatímco tamilské písmo má čísla pod 65 536, grantha jako historické písmo je nad tímto rozsahem a ne všichni software je ochotný tyto bloky kombinovat.

⁴³⁶ Ukázky převzaty z návrhů [L2/20-119](#) a [L2/20-161](#).

⁴³⁷ The Unicode Consortium [@unicode] 2020. Paradoxně se z drtivé většiny jednalo o Tamily, kteří tímto byli znepokojeni, nikoliv o Telugy. Použité výrazy zahrnují „skryté plány na hanobení naší klasické matky“, „atentát znaků na jazyk“, „narušení skuteční historie Indie a jejich archeologických důkazů“ a další. Po dobu, kdy byl tento návrh ve veřejném registru Unicode k vyjádření před jeho přijetím se nikdo neozval. Za zmínku také stojí, že autor návrhu je sám Tamil.

⁴³⁸ Ponnaivaiko, a další 2020. Mimo jiné uvádí, že Tamilové na Šrí Lance vyslovují *ṛra* pořádně, zatímco Tamilové v Tamilnádu jej vyslovují jako *tra*, což je špatně (s. 1). Je třeba poznamenat, že výslovnost znaků nehraje při kódování roli a na tyto argumenty nebyl brán zřetel.

identity jako čistě tamilských písmen. UTC však uznala argument, že rozsah tohoto jevu, tedy míchaní znaků napříč indickými písmi, není známý (v odpovědi na návrh pro telugské písmo přišla i ukázka z kannadského písma, viz Obrázek 41 vpravo). Jelikož kódování těchto konkrétních znaků nebylo urgentní, odvolala nakonec jejich schválení do doby, než se situace podrobněji prošetří a navrhne se odpovídající technické řešení.

Vláda Tamilnádu prohlásila Unicode za současný standard pro tamilštinu a nařídila jeho používání v roce 2010.⁴³⁹

A.1.3. TSCII

Na počátku devadesátých let tedy máme na západě více a více hlavních hráčů na poli informačních technologií přijímající Unicode jako kódování pro všechny jazyky světa a v Indii standardizované ISCII. V roce 1997 uspořádala Národní univerzita Singapurů první mezinárodní symposium pro zpracování tamilských informací a zdrojů na internetu, TamilNet '97, na kterém se objevily dva příspěvky ohledně kódování.

Anbarasan kritizoval ISCII pro použití v tamilštině, přičemž jeho výtky zahrnovaly již zmíněný problém tamilského písma jako abugidy, sanskrtské uspořádání hlásek (znaky jako ல் *la*, ற் *ra*, ன் *na* a znaky z granthy nejsou řazeny na konci abecedy, viz Tabulka 40) a skutečnost, že neobsahuje znělou podobu souhlásek. Vyzval vládu Tamilnádu, aby se těmito problémy zabývala a navrhla nezbytné změny Úřadu elektroniky, jinak standard nebude Tamily používán.⁴⁴⁰

Nedumaran se naopak zabýval standardem Unicode. Shrnul, že v současném stavu se k publikaci používají různá tamilská písmena, každé používající jiné, navzájem nekompatibilní kódování. To sice umožnilo používat tamilštinu ve starých programech, ty však ale nepoznají, že se jedná o tamilštinu. Sdílení dat ani jejich zpracování tak není jednoduché. Unicode se od ostatních kódování liší tím, že kóduje pouze znaky a nikoliv grafémy. To má za následek, že software sice ví, že pracuje s tamilštinou, musí však na základě toho umět znaky převést na jejich grafickou reprezentaci. Nedumaran rozpoznal, že budoucností je Unicode (jakožto např. jediné řešení, které umožní zobrazit angličtinu, francouzštinu a tamilštinu najednou), nicméně také uvedl, že některé systémy nikdy na nový systém nepřejdou a vyzval k vytvoření

⁴³⁹ Government of Tamil Nadu 2010.

⁴⁴⁰ Anbarasan 1997. Tento příspěvek obsahuje tabulku s popisem ISCII-97. Finální návrh na změny ISCII z roku 1997 však nebyl zveřejněn ani předložen.

standardizovaného, jednobajtového kódování pro tamilštinu, které lze využívat do doby, než se nový software přizpůsobí.⁴⁴¹

A possible 8-bit font encoding scheme for Tamil -v. 1.6
(Tamil standard Code for Information Interchange TSCII)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
0 (0-15)																
1 (16-31)																
2 (32-47)		!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
3 (48-63)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4 (64-79)	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5 (80-95)	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[\]	^	_
6 (96-111)	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7 (112-127)	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	
8 (128-143)	ஊ	க	யூ	ஐ	ஷ	ஸ	ஹ	க்ஷ	ஜ்	ஷ்	ஸ்	ஹ்	க்ஷ்	உ	ந	ச
9 (144-159)	ஊ	க	யூ	ஐ	ஷ	ஸ	ஹ	க்ஷ	ஜ்	ஷ்	ஸ்	ஹ்	க்ஷ்	உ	ந	ச
A (160-175)	ஊ	க	யூ	ஐ	ஷ	ஸ	ஹ	க்ஷ	ஜ்	ஷ்	ஸ்	ஹ்	க்ஷ்	உ	ந	ச
B (176-191)	ஊ	க	யூ	ஐ	ஷ	ஸ	ஹ	க்ஷ	ஜ்	ஷ்	ஸ்	ஹ்	க்ஷ்	உ	ந	ச
C (192-207)	ஊ	க	யூ	ஐ	ஷ	ஸ	ஹ	க்ஷ	ஜ்	ஷ்	ஸ்	ஹ்	க்ஷ்	உ	ந	ச
D (208-223)	ஊ	க	யூ	ஐ	ஷ	ஸ	ஹ	க்ஷ	ஜ்	ஷ்	ஸ்	ஹ்	க்ஷ்	உ	ந	ச
E (224-239)	ஊ	க	யூ	ஐ	ஷ	ஸ	ஹ	க்ஷ	ஜ்	ஷ்	ஸ்	ஹ்	க்ஷ்	உ	ந	ச
F (240-255)	ஊ	க	யூ	ஐ	ஷ	ஸ	ஹ	க்ஷ	ஜ்	ஷ்	ஸ்	ஹ்	க்ஷ்	உ	ந	ச

Obrázek 42. Kódování TSCII verze 1.6 z roku 1998.⁴⁴²

Jelikož tamilština má na rozdíl od ostatních písem Indie značně menší množství hlásek, má teoreticky naději se vměstnat do 256 čísel i v grafické podobě.⁴⁴³ Na konci roku 1997 Dr. Kalyanasundaram zveřejnil po dvou letech přípravy první návrh kódování TSCII (*Tamil Standard Code for Information Interchange*, v tamilštině திஸ்கி *tiski*), které ve stopách ISCII zachovává kompatibilitu s ASCII v rozsahu 0-127, viz Obrázek 42.

⁴⁴¹ Nedumaran 1997.

⁴⁴² Převzato z Kalyanasundaram a Nedumaran 1998. Návrh zdůvodňuje přiřazení jednotlivých čísel písmenům (jako např. proložení řady číslic jinými znaky, s. 12), nicméně důvody jsou čistě technické a zde nepodstatné.

⁴⁴³ 12 samohlásek a 18 souhlásek dá dohromady 216 slabik, k tomu samotné samohlásky, souhlásky a ajtam, to je dohromady 247. Používané znaky z granthy se do slabičného provedení již nevejdou, nicméně znaky samohlásek e, ē, au a v moderní ortografii i ā, o, ō a ai jsou ve všech slabikách identické a není tedy nutné je opakovat.

Volba písmen dostupných v tomto kódování byla založena na základě četnosti jednotlivých písmen podle Encyklopedie tamilské literatury z roku 1983, viz Tabulka 42.

souhlásky s pulli	28.85 %	souhlásky s ē	1.88 %
souhlásky bez pulli	23.50 %	souhlásky s e	1.44 %
souhlásky s u	11.88 %	souhlásky s o	1.19 %
souhlásky s i	11.11 %	souhlásky s ō	1.11 %
počáteční samohlásky	7.00 %	souhlásky s ī	0.70 %
souhlásky s ā	6.39 %	souhlásky s ū	0.62 %
souhlásky s ai	4.41 %	souhlásky s au	0.04 %

Tabulka 42. Četnost písmen v tamilských textech.⁴⁴⁴

Zahrnutí souhlásek s pulli jako samostatných znaků nebylo v tomto případě provedeno z ideologických důvodů, nýbrž proto, že jediný technicky prostředek, jak umísťovat diakritická znaménka, byla v této době negativní vzdálenost od předchozího písmene. Jelikož však mají tamilské souhlásky různou šířku, není možné stanovit jednotnou vzdálenost, ve které má být pulli umístěna, a protože se jedná o nejčastější kombinaci v textech, autoři se z estetických důvodů rozhodli zakódovat souhlásky s pulli přímo. Slabiky s ā, e, ē, o, ō, ai a au využívají samostatných plnohodnotných znaků, které se nijak nemění, takže zbývají jen slabiky s i/ī a u/ū. Statisticky nemá ani jeden pár převahu, avšak slabiky s u/ū mají mnoho odlišných tvarů, proto jsou tyto kódovány samostatně a slabiky s i/ī pomocí diakritických znamének. Jediné písmeno, které nelze vytvořit horizontálním posunem znaku pro i/ī je ᵑᵑ ᵑᵑ *ᵑᵑ*, neboť značka sedí na spodní lince (ᵑᵑ ᵑᵑ *ᵑᵑ*). Tyto slabiky jsou tedy rovněž kódovány samostatně, na pozicích 202 resp. 203.

Kódování bylo registrováno v roce 2007 v mezinárodním registru kódování spravovaným americkou standardizační agenturou IANA.⁴⁴⁵ TSCII nebylo nikdy přijato vládou v Tamilnádu, bylo však používáno v Malajsii, která jej v letech 2002 a 2003 zavedla na všech středních školách, a v Singapuru do doby, než v roce 2009 přešel na Unicode.⁴⁴⁶

A.1.4. TAM a TAB

Druhá konference, TamilNet '99, se konala v Čennaji, tentokrát pod záštitou vlády v čele s premiérem Tamilnádu M. Karunanidhim. Tématem konference bylo kódování a rozložení

⁴⁴⁴ Data převzata z Kalyanasundaram a Nedumaran 1998, s. 11.

⁴⁴⁵ Internet Assigned Numbers Authority 2021.

⁴⁴⁶ Nedumaran, osobní korespondence (2023-11-19).

klávesnic. Vznikla zde dvě jednobajtová kódování: TAM (*Tamil Monolingual*, původně TANSMONO) a TAB (*Tamil Bilingual*, původně TANSCHII, viz Obrázek 44).

TAM _{XXX} - MONO LINGUAL CODING SCHEME FOR TAMIL														
	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240
0		0	@	றி	'	ஃ				கு	சூ	யூ	உ	ப
1	!	1	கி	னி	ஈ	ஹீ		'	ஊ	யு	யூ	ஊ	ஊ	ம
2	"	2	ஊ	ஊ	த	ஊ	க	'	'	க	ஊ	"	எ	ய
3	#	3	சி	ஹி	ந	உ	ங்	"	ர	ஊ	க	"	எ	ர
4	\$	4	ஊ	ஹி	ய்	ஹீ	ச	"	ஹி	ஹி	ஹி	'	ஹி	ல
5	%	5	ஊ	ஹி	ய்	ஹீ	ச	"	ஹி	ஹி	ஹி	'	ஹி	வ
6	&	6	தி	ஊ	ய்	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி	ழ
7	'	7	றி	க	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி	ள
8	(	8	யி	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி	ற
9	)	9	யி	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி	ள
10	*	:	யி	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி	ஸ
11	+	;	யி	[	ஹீ	{	ஹீ	ஹீ	ஹீ	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி	ஷ
12	.	<	யி	\	றி	|	ய்	ஹீ	ஹீ	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி	ஜ
13	-	=	யி	]	ஹீ	}			ஹீ	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி
14	.	>	யி	^	ஹீ	~			ஹீ	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி
15	/	?	யி	_	ஹீ	DEL		ஹீ	ஹீ	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி	ஹி

Obrázek 43. Kódování TAM z roku 1999.⁴⁴⁷

Skupinu tvůrců TAM/TAB tvořili především vydavatelé, kteří požadovali samostatná čísla pro všechny složené tvary, tedy i slabiky s *i/ī*, pro účely vydávání tištěných publikací.⁴⁴⁸ Tak vzniklo kódování TAM (viz Obrázek 43), které neobsahuje žádná písmena z latinky. Jelikož však bylo žádoucí používat v elektronické komunikaci s tamilštinou i současně angličtinu, vytvořili i kódování TAB, které bylo kompatibilní s ASCII; obě kódování pak učinili navzájem kompatibilní.⁴⁴⁹

⁴⁴⁷ Převzato z Government of Tamil Nadu 1999, Annexure - III.

⁴⁴⁸ Kódování TSCII tento požadavek nesplňovalo. Kromě toho, TSCII bylo vyvinuto odborníky mimo Tamilnádu.

⁴⁴⁹ Nedumaran, osobní korespondence (2023-11-19).

TABxxx - BILINGUAL CODING SCHEME FOR TAMIL														
	32	48	64	80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240
0		0	@	P	'	p				சு	சூ		உ	பு
1	!	1	A	Q	a	q		'		நி	நி		ஊ	மி
2	"	2	B	R	b	r		'	'	க	ஊ	"	எ	ய
3	#	3	C	S	c	s		"	ா	ஊ	க	"	ஏ	ர
4	\$	4	D	T	d	t		"	]	டு	பூ	'	ஊ	ஸ
5	%	5	E	U	e	u		•	•	ஊ	சூ	'	ஒ	வ
6	&	6	F	V	f	v			•	து	தூ	தூ	ஒ	ழ
7	.	7	G	W	g	w			•	•	டு	பூ	ஃ	ள
8	(	8	H	X	h	x			•	நி	ஊ	பூ	க	ற
9	)	9	I	Y	i	y			•	பு	தூ	ஊ	ந	ள
10	*	:	J	Z	j	z			•	மு		தூ	ச	ஸ
11	+	;	K	[	k	{			•	யு	தூ	ஊ	சூ	ஷ
12	,	<	L	\	l	|			•	சூ	பூ	அ	ட	ஐ
13	-	=	M	]	m	}			•	ஊ	பூ	ஆ	ஊ	ஹ
14	.	>	N	^	n	~			•	பு	பு	பூ	தி	ஷ
15	/	?	O	_	o	DEL			•	பூ	சூ	ஈ	ந	ழீ

Obrázek 44. Kódování TAB z roku 1999.⁴⁵⁰

Na závěr konference byla vydána zpráva, na základě které vláda Tamilnádu vydala v roce 1999 nařízení, ve kterém přijímá TAM a TAB pro kódování tamilštiny.⁴⁵¹ Nezdá se však, že by toto kódování bylo kdy používáno, jak ostatně připouští i novější vládní nařízení k přechodu na Unicode z roku 2010.⁴⁵²

A.1.5. TACE16 (TUNE/TANE)

Rozhořčení nad tím, že Unicode vychází z ISCII, které v Tamilnádu nikdy nebylo používáno, nectí gramatiku tamilštiny a nejspíše bylo vytvořeno bez konzultace s Tamily⁴⁵³ vedlo ke snahám vytvořit nové, dvoubajtové kódování, ve kterém by každá slabika měla své vlastní číslo. Tamil Virtual Academy (toho času ještě *Tamil Virtual University*, TVU) v čele s Dr. Ponnaivaikkem a reprezentující vládu Tamilnádu pak trvala na tom, aby byla tamilština v Unicode zakódována znovu, a to dle jejich návrhu.

⁴⁵⁰ Převzato z Government of Tamil Nadu 1999, Annexure - IV.

⁴⁵¹ Government of Tamil Nadu 1999.

⁴⁵² Government of Tamil Nadu 2010.

⁴⁵³ Vzhledem k jeho propracovanosti je velmi nepravděpodobné, že by ISCII vzniklo bez účasti kohokoliv z Tamilnádu.

- únor 1999** Závěrečná zpráva z TamilNet '99 volá po změně kódování tamilštiny v Unicode tak, aby odpovídala „speciálním vlastnostem“ tamilských znaků a vybízí vládu Tamilnádu aby podnikla nutné konzultace a zřídila za tímto účelem expertní skupinu.⁴⁵⁴
- červen 1999** Vláda Tamilnádu vydává nařízení G.O.Ms.No.17, ve kterém mimo jiné oznamuje, že se stala přidruženým členem konsorcia Unicode za účelem podání návrhu na nové kódování tamilštiny, jakmile jej Podkomise pro tamilštinu v informačních technologiích připraví.⁴⁵⁵ Ta tím pověřila TVU, která vytvořila komisi odborníků z Asociace pro tamilskou informatiku (*Association for Tamil Computing*).
- listopad 2000** Komise vytvořila dvoubajtové kódování a prezentovala jej na konferenci TamilNet 2000 v Singapuru a ministerstvu informačních technologií v Indii k zaslání do konsorcia Unicode. Tehdejší ředitel *Madras Institute Technology* (MIT) Dr. Om Vikas prezentoval tento návrh na kódování 380 slabik na 85. zasedání UTC.⁴⁵⁶
- květen 2001** Michael Kaplan byl jmenován zástupcem INFITTu a podává zprávu, že členové tohoto fóra ze Singapuru, Malajsie a Spojených států jsou znepokojeni snahami několika badatelů v Tamilnádu o slabičné kódování.⁴⁵⁷ UTC na to uvádí do záznamu jednomyslné stanovisko, že dle dostupných informací je stávající kódování postačující ke zpracování tamilských textů, a že nebude zavádět nové kódování tamilštiny (ani žádného jiné písmo, ze zásady).⁴⁵⁸

⁴⁵⁴ Tamil Net 1999.

⁴⁵⁵ Government of Tamil Nadu 1999. K podávání návrhů však nikdy nebylo třeba být členem konsorcia.

⁴⁵⁶ Ponnaikko 2008, s. 2. Zápis z jednání tohoto zasedání ([L2/00-324](#)) prezentaci dvoubajtového kódování ani jeho zamítnutí neuvádí, pozdější dokumenty však na ně odkazují ([L2/01-221](#), [L2/05-070](#)). UTC pouze uvedla, že vítá návrhy na chybějící znaky a navrhla jmenovat zástupce mezi UTC a INFITTem.

⁴⁵⁷ [L2/01-221](#) (v této chvíli se již jedná o pozměněný návrh).

⁴⁵⁸ [L2/01-184](#), 87-C5. Stabilita je jedna z klíčových vlastností standardů. Unicode v rámci těchto zásad nesmí změnit názvy stávajících znaků (byť by obsahovaly překlapy), ani je odebrat či přesunout. Dvojitý kódování by nejen vedlo k bezpečnostním potížím kvůli různým, avšak identicky vypadajícím znakům, ale především by mělo za následek existenci různých dokumentů používajících různá kódování, případně jejich směs. UTC znovu vyzvala k návrhům na doplnění případných chybějících tamilských znaků.

- srpen 2001** Unicode dostává první oficiální dokument, který zmiňuje přípravu nového kódování a odpovídá, že by ráda spolupracovala s MIT a INFITTem a ukázala, že Unicode je k reprezentaci tamilštiny postačující.⁴⁵⁹
- listopad 2001** Zpráva z činnosti INFITTu uvádí bouřlivé diskuse v pracovní skupině ohledně snah zakódovat 247 tamilských slabik v Unicode. Závěrečné stanovisko INFITTu jednoznačně uvádí, že stávající kódování je adekvátní a žádné samostatné slabičné kódování není třeba. Zástupci Tamilnádu byli jiného názoru, nakonec však s doporučením souhlasili.⁴⁶⁰
- červenec 2002** MIT svolává schůzi expertů k diskusi konkrétních problémů, které by kódování 24×16 tamilských slabik způsobilo (mezi účastníky je TVU, INFITT nikoliv). Dochází k jednomyslnému závěru, že zamýšlené dvoubajtové kódování tamilštiny je výborné a doporučují obdobný systém i pro ostatní indické jazyky. Na základě tohoto rozhodnutí byl tento úkol svěřen Konsorciu pro inovace jazykových technologií (*Consortium for Innovation in language technology, CoIL*).⁴⁶¹
- srpen 2002** TVU dokončila studii sponzorovanou vládou Tamilnádu, ve které porovnávala tři různá kódování tamilštiny: stávající Unicode, navrhované slabičné a alternativní „korektní“ model, ve kterém by se kódovaly jen souhlásky s pulli a počáteční samohlásky.⁴⁶² Kritéria zahrnovala potřebnou paměť, výkon v databázových aplikacích (řazení, hledání) a výkon lingvistických aplikacích (rozpoznávání rodu, jmen a sloves, morfologických přípon). Částečnou motivací této studie bylo nejspíš zodpovězení průzkumu indické vlády, zda stávající kódování Unicode naplňuje požadavky všech indických jazyků. Ze studie jako nejlepší vyšlo slabičné kódování, které bylo doporučeno přidat do Unicode.⁴⁶³

⁴⁵⁹ [L2/01-304](#) a [L2/01-430](#). Zástupci Tamilnádu se nemohli příslušného zasedání UTC zúčastnit a vyjádřit nedostatky stávajícího kódování a požadavky na něj (Ponnaivaikko 2008, s. 2-3).

⁴⁶⁰ [L2/01-448](#).

⁴⁶¹ Ponnaivaikko 2008, s. 3.

⁴⁶² Tento model zahrnoval i samostatně kódované slabiky s *ai* a *ā* v předreformní podobě. Na rozdíl od modelu Unicode by samohlásky v tomto případě měly stejné číslo, ať už se jedná o jejich počáteční podobu či nikoliv.

⁴⁶³ [L2/02-309](#). Ke studii byly metodologické výhrady; metodologie a podrobné výsledky byly zveřejněny až o několik let později (CADGRAF COMPUTERS 2005), avšak nikoliv způsobem, který by umožnil výsledky ověřit.

srpen 2003 V *The Hindu* vychází v předvečer konference INFITTu článek citující ředitele TVU, že vláda Tamilnádu se bude dožadovat alespoň 320 pozic ve standardu Unicode k reprezentaci všech znaků tamilštiny.⁴⁶⁴

Mezitím Unicode spolupracuje se zástupci vlády Indie a INFITTu—přidává chybějící tamilské znaky (śa, nulu) a upravuje texty a tabulky specifikace, jak jen to v rámci zachování stability lze. Připomínky Indie se dotýkají všech písem a v Unicode se jimi zabývá zvláštní ad-hoc skupina (IAH). V INFITTu, který dal své stanovisko jasně najevo, vzniká nová pracovní skupina, která se zabývá dvoubajtovým kódováním pro tamilštinu. V následujícím období se TVU snaží tlačit na vládu, aby slabičné kódování zavedla.

březen 2005 Zpráva z IAH se vyjadřuje k tamilskému písmu. Zmiňuje, že kódování 313 slabik bylo již dvakrát zamítnuto a navrhuje, že požadované slabiky by mohly být přidány jako pojmenované posloupnosti znaků.⁴⁶⁵

červen 2005 TVU zveřejňuje výsledky ze studie porovnání různých kódování. Zpřístupňuje své slabičné kódování veřejně na internetu pod názvem TUNE (*Tamil Unicode New Encoding*) a vyzývá tamilskou diasporu, aby jej vyzkoušela a připomínkovala, než standard oficiálně publikuje.⁴⁶⁶

červenec 2006 Ředitel TVU se účastní konference Federace tamilských společností severní Ameriky (*Federation of Tamil Sangams of North America*, FETNA), které kódování TUNE vyjádřili plnou podporu. Vydali rezoluci „O krizi tamilského kódování“, ve které mimo jiné urgují unijní vládu Indie a vládu Tamilnádu, aby ustanovila kódování TUNE jako standardní dvoubajtové kódování pro tamilštinu a nařídila jej jako národní standard tak, aby byla obnovena důvěra Tamilů; a dále urgují unijní vládu Indie, aby nařídila používání kódování TUNE ve všech programech prodávaných jak unijní vládě, tak jednotlivým státům.⁴⁶⁷

⁴⁶⁴ Ramachandran 2003.

⁴⁶⁵ [L2/05-070](#). Unicode udržuje formální seznam kombinace znaků, které mají nějaký zavedený název. Návrh na tyto posloupnosti pro tamilštinu přichází o měsíc později ([L2/05-129](#)).

⁴⁶⁶ Ponnaikko 2008, s. 3. Zpráva uvádí, že zpětná vazba z diaspory byla pozitivní, ale ničím to nedokládá.

⁴⁶⁷ Ponnaikko 2008, s. 3 a Annexure-3. Rovněž Unicode dostává náhodný návrh jednotlivce na slabičné kódování (L2/06-229), které využívá stávající znaky (a nikoliv zcela novou tabulku). Návrh je zamítnut, neboť navrhované znaky lze již reprezentovat stávajícím kódováním a dvojí kódování není možné.

- září 2006** TVU pořádá jednodenní konferenci ke sjednocení názorů a připomínek a naplánování dalšího postupu vedoucího k prohlášení jediného dvoubajtového kódování pod záštitou ministra komunikací a informačních technologií. Ministr žádal jednomyslné rozhodnutí pro nejvhodnější dvoubajtové kódování co nejdříve, vzhledem k projektu E-governance, který by mohl být spuštěn na začátku roku 2007. Pro kódování TUNE padly 2 hlasy, pro vytvoření zcela nového kódování padlo 43 hlasů. Nové kódování se má jmenovat TANE (*TAmil New Encoding*). Rozhodlo se i o hledání dohody s ostatními zeměmi.⁴⁶⁸
- listopad 2006** Na základě doporučení z této konference vláda Tamilnádu zřizuje zvláštní skupinu, která má vytvořit plán pro propagaci navrhovaného dvoubajtového kódování tamilštiny ve všech zemích, kde je tamilština oficiálním jazykem, zřízení fondu na převedení dat do tohoto kódování a vývoj potřebného softwaru a zajištění plného členství vlády v konsorciu Unicode, aby tak mu mohla podat návrh na přijetí tohoto kódování.⁴⁶⁹
- květen 2007** Vláda Tamilnádu se stává plným členem konsorcia Unicode a předkládá návrh k přijetí nového kódování tamilštiny, které nazývá TACE (*Tamil All Character Encoding*),⁴⁷⁰ využívajících 347 znaků (12 samohlásek × 24 souhlásek včetně granthy uspořádaných do slabičné tabulky, 10 číslic, 3 číslovky, ajtam, *śrī* a 8 symbolů).⁴⁷¹ Unicode zřizuje podkomisi pro jižní Asii, aby posoudila vznesené problémy a jejich případná řešení s cílem zajistit, že Unicode splňuje potřeby reprezentace a zpracování tamilštiny.⁴⁷²
- leden 2008** Podkomise se setkává společně s představiteli tamilské vlády a TVU v Čennaji. Tajemník Úřadu informačních technologií shrnuje hlavní obavy spočívající v chybách v kódování (tj. přítomnost netamilských znaků),⁴⁷³ efektivnost kódování vzhledem k plánům na E-governance a právních důsledků (záznamy

⁴⁶⁸ M. S. Kaplan 2006.

⁴⁶⁹ Ponnaivaikko 2008, s. 5 a Annexure-4. G.O.(MS)No.13. Jak již bylo zmíněno dříve, členství není podmínkou podávání návrhů. Cena ročního plného členství v roce 2023 činí 50 000 amerických dolarů.

⁴⁷⁰ V různých dokumentech se na toto kódování odkazuje též jako TACE16, TACE-16 atp., kde 16 znamená 16 bitů, tj. dva bajty.

⁴⁷¹ [L2/07-128](#). Prezentace TVU [L2/07-175](#) a [L2/07-193](#).

⁴⁷² [L2/07-272](#).

⁴⁷³ Tamilský blok obsahuje znak pro nasalizaci (anusváru).

v tamilštině musí být právně nenapadnutelné). Vláda dala najevo, že se hodlá řídit doporučeními zřízené zvláštní skupiny a upozornila, že musí vzít v úvahu postoje ostatních zemí. Během setkání byly zvažovány výhody a nevýhody několika řešení: samostatné kódování nezávislé na Unicode, kódování TACE používající čísla pro soukromé použití,⁴⁷⁴ přidání celého kódování TACE do Unicode,⁴⁷⁵ a přidání jen souhlásek s pulli jako samostatné znaky.⁴⁷⁶ Podrobnější technické argumenty viz [L2/08-085](#). Je zřejmé, že část motivace pro nové kódování pramení ze špatné podpory tamilštiny některých výrobců softwaru v té době a zlepšit tuto situaci je společným zájmem všech zúčastněných stran.

únor 2008 UTC schvaluje zahrnutí celé slabičné tabulky pro tamilštinu v textové části standardu s popisem, jak slabiky reprezentovat pomocí stávajícího kódování, a také formální názvy pro posloupnosti znaků tvořící tyto slabiky.⁴⁷⁷ Přesto, byť jednání v Čennaji vypadala původně nadějně, zvláštní skupina nakonec vydává finální zprávu, ve které důrazně doporučuje, aby vláda prohlásila TACE za kódovací standard pro vládní organizace v Tamilnádu a doporučila vládě Indie, aby jej prohlásila za národní standard.⁴⁷⁸ Tajemník Úřadu informačních technologií vydává vlastní vyjádření, ve kterém navrhuje svolat mezinárodní konferenci, aby se k závěrům vyjádřily i ostatní dotčené země.⁴⁷⁹

Jelikož ortografická reforma v Tamilnádu byla ve 20. století diasporou vlídně přijata, TVU měla pochopitelné důvody předpokládat, že se tak stane i tentokrát. Téhož roku však Šrí Lanka ustanovila národní standard pro výměnu informací v tamilštině, který zcela implementuje

⁴⁷⁴ Obě tyto možnosti může vláda implementovat svévolně bez souhlasu konsorcia Unicode. Množství čísel rezervovaných pro soukromé použití menších než 65 536 však není pro reprezentaci TACE dostatek, a byly obavy, že by vyšší čísla zhoršila rychlost zpracování, která byla jedním z hlavních argumentů proponentů TACE.

⁴⁷⁵ V této době je již Unicodu zřejmé, že 65 536 čísel nebude na všechna písmena stačit a volných čísel je v tomto rozsahu nedostatek; Proponenti TACE navrhují, aby se posunuly různé bloky rezervované pro další písmena, z nichž některá mají znaky zprava doleva, a vytvořilo se tak místo pro tabulku TACE. Jak již bylo uvedeno dříve, přidání druhého kódování pro tamilštinu je pro Unicode z důvodu stability nepřijatelné.

⁴⁷⁶ Nové souhlásky s pulli by musely být označeny jako sestávající z existujících znaků souhlásek a pulli, na které by se při některých metodách zpracování stejně převedly.

⁴⁷⁷ [L2/08-078](#).

⁴⁷⁸ [L2/08-101](#). Zpráva rozlišuje „staré TACE16“ a „nové TACE16“. Upravené kódování využívá existující znaky pro tamilské souhlásky a počáteční samohlásky a rozsekává zbytek slabičné tabulky tamilštiny, tak, aby se vešla do původního dvoubajtového rozsahu Unicode za předpokladu, že se ostatní bloky posunou. Zpráva nicméně doporučuje k přijetí původní verzi kódování.

⁴⁷⁹ [L2/08-103](#).

stávající kódování Unicode.⁴⁸⁰ O rok později se přidává Singapur. Tato rozhodnutí nejsou tolik překvapivá vzhledem k tomu, že tyto země používají několik písem současně—latinku, tamilské písmo a sinhalské resp. čínské písmo; žádné jiné kódování, které by to umožňovalo, a které by výrobci podporovali, není.⁴⁸¹

říjen 2009 INFITT pořádá konferenci a vydává komuniké, ve kterém doporučuje vládám Tamilnádu, Šrí Lanky, Singapuru, Malajsie a Mauricia aby prohlásili Unicode za národní kódování tamilštiny.⁴⁸² Vláda Tamilnádu žádá TVU o posouzení tohoto doporučení a ta navrhuje zřídit komisi, která by se problémem zabývala do hloubky.

únor 2010 Vláda Tamilnádu nařízením Úřadu informačních technologií G.O. (Ms) No. 4 zřizuje příslušnou komisi. Muthu Neduraman, spoluvůrce TSCII, navrhuje ve snaze ukončit tuto dlouhodobu při kompromis, aby kódování TACE bylo doporučeno jako dočasné řešení kde to bude nutné.⁴⁸³ To bylo přijato jako malé vítězství a na základě jeho návrhu byl načrtnuto odpovídající doporučení vládě.

červen 2010 Vláda přijímá tato doporučení a nařízením G.O. (Ms) No. 29 ustanovuje, že používání jednobajtových kódování jako TAB/TAM a dalších musí být ihned zastaveno; že kódování Unicode musí být primárním dvoubajtovým kódováním, které se má užívat ve všech aplikacích, kde je to možné; a že v aplikacích, které ještě nemají plnou podporu Unicode musí být jako alternativního standardu použito pouze TACE16.⁴⁸⁴

Klid po 15 letech diskusí poněkud narušil zcela nový návrh na slabičné kódování v roce 2012.⁴⁸⁵ Konsorcium tentokrát návrh nejen zamítlo, ale rozhodlo se i k vzácnému kroku umístění

⁴⁸⁰ Sri Lanka Standards Institution 2008. Dosavadní vývoj konfliktu z povzdáli pozoruje i autor této práce a s touhou mu porozumět se oddává studiu tamilské filologie.

⁴⁸¹ Dévanágarí a tamilština byla první podporovaná indická písma na Windows 2000 a od roku 2004 (Windows XP SP2), tedy touto dobou již 5 let, je jejich podpora automaticky zapnutá pro všechny uživatele (Microsoft 2023).

⁴⁸² KalyanaSundaram, Kaviarasan a Venkatarangan 2009.

⁴⁸³ Prakticky dokud nebude Unicode podporován produkty společnosti Adobe. (Neduraman, osobní korespondence, 2023-11-20). Přestože operační systém písma podporoval, aplikace, zejména ty na sazbu publikací, o které příznivcům TACE šlo především, na tom byly hůře.

⁴⁸⁴ Government of Tamil Nadu 2010.

⁴⁸⁵ [L2/12-033](#). Tento návrh obzvláště vynikal navrhovaným rozsahem čísel daleko od všech ostatních písem. Stejný autor pak ještě v roce 2015 podal zcela vážný návrh na tzv. tamilsko-latinské písmo (v podstatě písmena latinky se speciální diakritikou nahrazující tamilskou ortografii), na které mají přejít všechny světové jazyky. „Každé jedno slovo

jakéhokoliv nového kódování tamilštiny na formální seznam námětů, kterými se již nebude v budoucnu zabývat.⁴⁸⁶

Na závěr citace z kapitoly o tamilském písmu v Daniels & Bright z roku 1996, několik let před prvním takovým návrhem konsorciu Unicode:⁴⁸⁷

„Občasné návrhy na změnu jednotlivých symbolů na čistě alfabetské znaky za použití alografů počátečních samohlásek pro všechny samohlásky a souhlásek s pulli pro všechny souhlásky nebyly brány vážně; a pravděpodobně nikdy nebudou, neboť stávající systém reprezentuje tamilské slabiky velmi dobře.“

A.2. Vykreslování písma

Jelikož je bráhmí, grantha i tamilské písmo kódováno jako abugida a nikoliv jako písmo slabičné či abeceda, je potřeba speciálního softwaru, který text vykreslí tak, jak má vypadat. U některých slabik se musí znak samohlásky umístit nalevo nebo po obou stranách souhlásky, i když je v datech uložen až za ní (např. க ka ale கெ ke). Písmo, které vyžaduje přeuspořádání písmen, se v technickém prostředí nazývá složitě písmo nebo písmo se složitým zápisem (*complex script*).⁴⁸⁸

Znalost, jak dané písmo funguje a jak se znaky zacházet tedy musí být někde naprogramována. Buď se tato znalost uloží do každého fontu a toto programování padá na typografy, nebo existuje speciální software, který taková písma umí zpracovávat a který je většinou součástí operačního systému nebo dané aplikace. Takovému software se říká tvarovací jádro (*shaping engine*).⁴⁸⁹ Výhoda prvního systému je, že umožňuje podporovat minoritní a vznikající písma, která ještě neprošla standardizačním procesem; není však tak rozšířený a z výrobců operačních systémů jej podporuje pouze Apple. Výhoda druhého systému je značně

v angličtině by mělo být přepsáno dle výslovnosti dané v OFXORDSKÉM slovníku. Tento proces anglický jazyk rozhodně vylepší.“ ([L2/15-153](#)).

⁴⁸⁶ Unicode Consortium 2019, č. 2012-1.

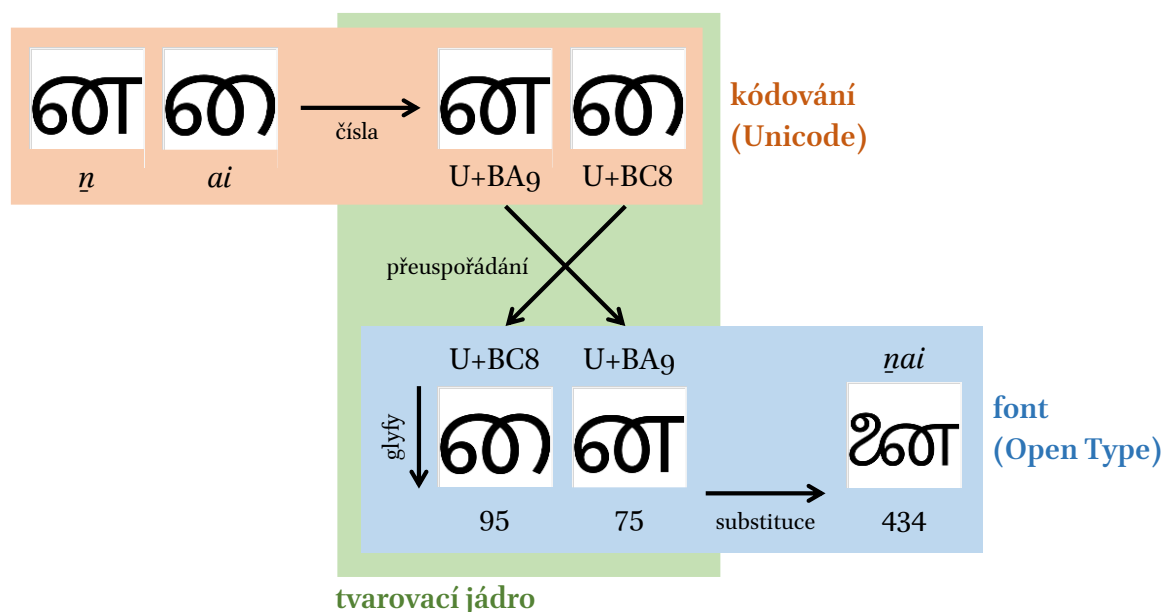
⁴⁸⁷ Steever 1996, s. 320.

⁴⁸⁸ Dalšími důvody, které písmo zařadí mezi písma „složitá“, je např. kombinování různých směrů psaní, změna tvaru písmen dle jejich umístění ve slově, komplikovaná pravidla pro dělení slov atd.

⁴⁸⁹ Takových softwarů není mnoho, Microsoft má DirectWrite, Apple má Core Text a open source projekty mají k dispozici Harfbuzz, který je také součástí nejběžnějších internetových prohlížečů. Mezi technologie, které umožňují tyto znalosti ukládat přímo do fontů patří Apple Advanced Typography (AAT) a Graphite od SIL International.

jednodušší tvorba fontů na základě harmonizovaného postupu, který podporují všichni výrobci (standard OpenType).⁴⁹⁰

Poslední chybějící částí pro zobrazení indického textu je mapování znaků na jednotlivé tvary písmen, resp. glyfy. V textovém souboru může být např. znak க *k* následovaný znakem ஈ *u*, ale při zobrazení je namísto கஈ třeba vykreslit கூ *ku*. Mapování znaků na glyfy a jejich následná tzv. substitute jsou součástí fontů.⁴⁹¹ Celý proces viz Obrázek 45.



Obrázek 45. Proces vykreslování tamilského písma

A.2.1. Pravidla pro vykreslování tamilského písma

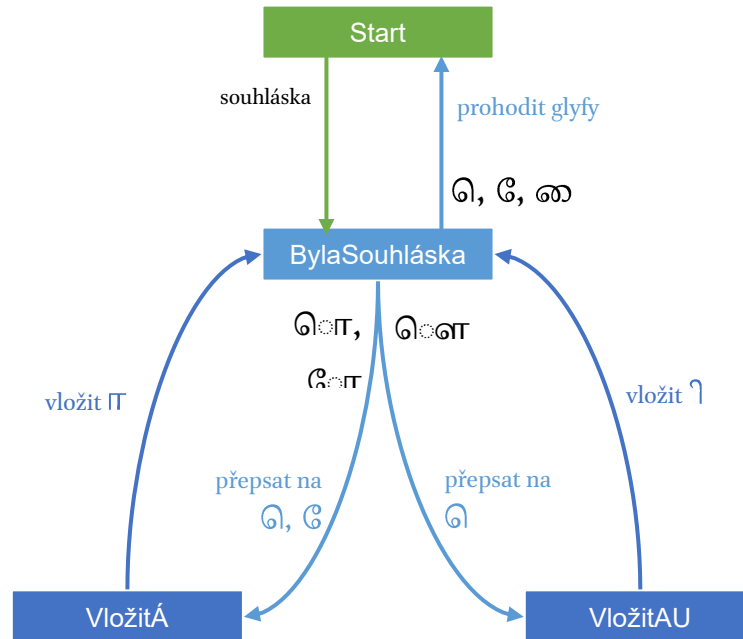
Pravidla pro vykreslování tamilského písma, o kterých musí software předem vědět, jsou relativně jednoduchá: je třeba rozdělit samohlásky *o*, *ō* a *au* na jejich komponenty a zajistit, že samohlásky *e*, *ē* a *ai* se přeuspořádají před souhlásky. Pokud si představíme stroj, který má nějaký stav, zpracovává glyf po glyfu a umí provádět přepis, vkládání a prohození glyfů, stačí na popis tamilského písma pouhé 4 stavy a 7 pravidel.⁴⁹²

⁴⁹⁰ Existuje starší a novější verze indických pravidel (Indic1 a Indic2) a fonty mohou podporovat i obě verze zároveň. Rozdíly jsou spíše technického rázu (např. zda si font může zvolit kdy tvořit spřežky, zda se virám přesouvá za poslední souhlásku atp.) a nebudou zde rozebírány.

⁴⁹¹ Z toho také vyplývá, že pokud souhlásky a samohlásky jsou z různých fontů, nemohou se spolu kombinovat. Substituční pravidla jsou navíc definována pro jazyk a písmo. Pokud jsou znaky např. v textovém editoru označeny jako z různých jazyků mohou být zpracovány samostatně a font nebude mít příležitost uplatnit substitute na jejich kombinaci.

⁴⁹² Takovým strojům se v informatice říká konečné automaty. Následující pravidla a příklad byly prezentovány na Tamil Internet Conference 2014 (Kučera, a další 2014).

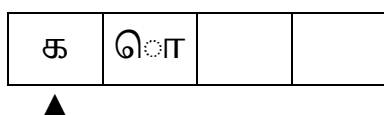
Při použití zápisu (stav, spatřený glyf) → (nový stav, akce, posun) jsou tato pravidla následující (viz také Obrázek 46):



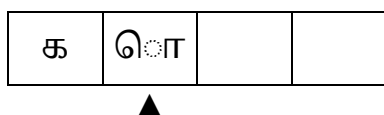
Obrázek 46. Pravidla pro vykreslování tamilského písma.

1. (Start, *souhláska*) → (BylaSouhláska, *žádná akce*, +1)
2. (BylaSouhláska, ஌, ஍) → (VložitÁ, *přepsat ஌, ஍ na ஌, ஍*, +1)
3. (BylaSouhláska, ஌, ஍) → (VložitÁ, *přepsat ஌, ஍ na ஌, ஍*, +1)
4. (BylaSouhláska, எ) → (VložitAU, *přepsat எ na எ*, +1)
5. (BylaSouhláska, *samohláska*) → (Start, *prohodit glyfy*, +2)
6. (VložitÁ, *cokoliv*) → (BylaSouhláska, *vložit ஈ*, -1)
7. (VložitAU, *cokoliv*) → (BylaSouhláska, *vložit ஊ*, -1)

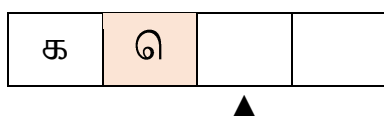
Fungování těchto pravidel lze ilustrovat na příkladu கொ *ko*:



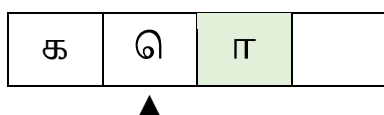
Stroj začíná ve stavu *Start* a narazí na souhlásku க. Aplikuje se tedy pravidlo č. 1, stroj se přepne do stavu *BylaSouhláska* a posune se na další glyf.



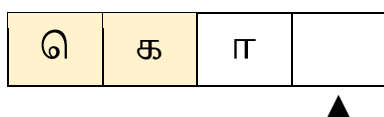
Nyní spatří glyf ொ a uplatní se pravidlo č. 2. Glyf ொ se přepíše na glyf ொ, stroj se přepne do stavu *VložitÁ* a posune se na další znak.



Dále se uplatní nepodmíněné pravidlo č. 6, tj. vloží se glyf ஈ, stroj se přepne zpět do stavu *BylaSouhláska* a posune se o znak zpět.



V tomto případě přichází v úvahu jedině pravidlo č. 5, které prohodí glyf s předchozím a posune stroj o dva glyfy dopředu a přepne jej do původního stavu.



Když jsou všechny glyfy zpracovány, mohou se vykreslit na obrazovku. Další kombinace souhlásek a samohlásek fungují obdobně.⁴⁹³

Z tohoto postupu je patrné, proč v Unicode existují znaky jako ொ U+BD7 TAMIL AU LENGTH MARK—je třeba je mít k dispozici pro pravidla jako např. výše uvedené č. 7, kdy je samohlásku, která má být umístěna z obou stran souhlásky, nutné rozložit na části před a po souhlásce.

V praxi mohou být pravidla rozšířena tak, aby byl při neplatné kombinaci písmen (např. vícero samohlásek v slabice, slabika bez souhlásky) vložen nějaký zástupný symbol, většinou tečkovaný kruh (◌). To umožňuje uživateli snadno rozpoznat, že je něco v nepořádku a zabránit nechtěnému zdvojení znaků.

⁴⁹³ Je podstatné, že tyto pravidla jsou prováděna na glyfech po všech ostatních substitucích (které ze slabik s *i/i/u/ū* a pulli udělají samostatné glyfy), nikoliv na znacích. Jsou tedy vhodná pro případ, kdy se pravidla ukládají do fontu (font ví, které glyfy představují souhlásky atp.). Při využití tvarovacího jádra se tato pravidla provádí na znacích, je však třeba ještě dát pozor, aby pravidlo č. 5, které má prohodit samohlásku doleva od souhlásky, tak neučinilo za pulli, tj. doprostřed spřežky (v tamilštině pouze *kṣa*).

A.3. Vstupní metody

V dnešní době existují z technického hlediska dva hlavní způsoby, jak uživatel může zadávat text do počítače. První je založen na tradičním modelu psacího stroje, kdy se do programu posílají stisky kláves a znaky, které klávesám odpovídají. Z modelu psacího stroje se dochovaly i „mrtvé“ klávesy, které při stisknutí nic nevypíší, ale čekají na stisknutí další klávesy. V češtině se typicky jedná o diakritická znaménka, nevyhnutelná např. při psaní *d'*, *t'* atd.⁴⁹⁴ Tento jednoduchý model byl na počítačích k dispozici od jejich počátku, je relativně snadný na vytvoření a nevyžaduje žádnou zvláštní podporu ze strany aplikace, do které se text vkládá.

Druhým, novějším modelem je rozhraní IME (*Input Method Editor*). Tento model nepracuje se stisky kláves, ale manipuluje s textem přímo. Využívá se například při diktování, rozpoznávání textu psaného rukou, ale i jakékoliv psaní v písmech dálného východu, které se na běžné klávesnice nevejdou (např. výběrem slov ze seznamu kandidátů). Vyžaduje spolupráci ze strany aplikace a přístup k textu, který je již v aplikaci napsán; je tedy mnohem náročnější na vytvoření.

A.3.1. Inscript

V Indii existuje celonárodní standard na rozložení klávesnic zvaný Inscript (je součástí standardu ISCII, do kterého byl přidán v roce 1986).⁴⁹⁵ Znaky jsou na tomto rozložení uspořádány fonologicky od středu, s přihlédnutím na jejich četnost výskytu v hindštině (například samotné souhlásky tvoří jen 5 % textu, zatímco souhlásky v slabice tvoří 32 % a proto nebylo nutné mít na klávesnici přímo samotné souhlásky).⁴⁹⁶ Samohlásky jsou v levé části klávesnice, počáteční přes Shift. Většina souhlásek je v pravé části klávesnice, neznělé v prostřední řadě, znělé v horní řadě; aspirované v obou řadách přes Shift. Většina nosovek, polosamohlásek a třených hlásek je ve spodní řadě. Písmeno *ka* je na stejném místě jako na českém rozložení. Přehled rozložení kláves v přepisu do latinky viz Obrázek 47.

Autoři se nakonec rozhodli pro fonetický způsob psaní, nikoliv vizuální, tj. nejdříve se stiskne klávesa souhlásky a pak samohlásky, i když se samohláska píše nalevo od souhlásky. Tento způsob je odlišný od způsobu, jakým se píše na psacím stroji, a proto neměl velkou podporu ani mezi hindskými písaři (a stále naráží na neochotu uživatelů psát tímto způsobem). Byl to však

⁴⁹⁴ Na psacím stroji to odpovídá klávesám, které otiskly na papír diakritické znaménko, ale neposunuly stroj na další znak.

⁴⁹⁵ Bureau of Indian Standards 1991. Inscript znamená *Indian Script*.

⁴⁹⁶ Sinha 2009, s. 18.

rozložení zamýšleno pro samostatné použití. Klávesnice měly mít anglické QWERTY rozložení v základním stavu do a z Inscriptu se mělo přepínat Caps Lockem.⁵⁰¹

Univerzálnost rozložení Inscript však nepřesvědčila tamilské uživatele. Nepřispěla ani jeho organizace podle sanskrtské fonetiky a četnosti znaků v hindštině, původ ze severu a absence samotných souhlásek s pulli, které jsou některými nejen považovány za základní hlásky, ale také jsou v tamilštině výrazně četnější než v hindštině (viz Tabulka 42 na str. 125).

A.3.2. Tamil99

Na konferenci TamilNet '99 bylo tedy kromě kódování vytvořeno i fonetické rozložení klávesnice pro tamilštinu, a to na základě následujících principů.⁵⁰²

1. Často používaná tamilská písmena by měla na pozicích silných prstů, méně častá písmena na pozicích slabých prstů.
2. Méně častá písmena granthy by měla být umístěna na pozicích s klávesou Shift.
3. Krátké a dlouhé samohlásky musí být vedle sebe pro snadné zapamatování a použití.
4. Tamilská písmena, která se běžně vyskytují spolu, jako ன்க, ஞ்ச, ண்ட, ற்த, ற்ற by měla být u sebe pro snadné použití.⁵⁰³

Výsledkem bylo rozložení na obrázku 49.

⁵⁰¹ Bureau of Indian Standards 1991, s. 15. V základním stavu měla klávesnice psát malá písmena latinky. Přepnutí na velká písmena se mělo provádět kombinací Alt+mezera.

⁵⁰² Tamil Net 1999.

⁵⁰³ Ve finální kopii této zprávy je u tohoto bodu ještě zmíněno, že za pomoci softwaru je možné se vyhnout [ručnímu] vkládání pulli. (Tamil National Foundation 1999).

5. Stejně fungují i páry nosovek s příslušnými souhláskami (ந na, க ka), (ந் ña, ச ca), (ந் na, த ta), (ம ma, ப pa), (ன na, ர ra):

ந + க → ந்க

ந + அ + க → நக

6. Samohláska po čemkoliv jiném, než je souhláska zůstává počáteční samohláskou:

ஆ + இ → ஆஇ

ப + ஆ + இ → பாஆஇ

Klávesnice má dále obsahovat možnost zobrazení samotných značek pro samohlásky a dalších symbolů pomocí stříšky (znaku ^), viz Tabulka 43.

^ +	výstup	^ +	výstup
samohláska	značka samohlásky	7	levá jednoduchá uvozovka
tečka (.)	odrážka (·)	8	pravá jednoduchá uvozovka
c	copyright (©)	9	levá dvojitá uvozovka
s	nedělitelná mezera	o	pravá dvojitá uvozovka

Tabulka 43. Speciální znaky na rozložení klávesnice Tamil99.⁵⁰⁶

Popsané rozložení klávesnice byla pojmenována Tamil99 a schváleno nařízením vlády v Tamilnádu v roce 1999. Všichni výrobci tamilských klávesnic a softwaru mají toto rozložení používat a nákupu tamilských klávesnic vládou a vládními organizacemi má být možný pouze od výrobců, které tyto požadavky splňují.⁵⁰⁷

Na druhou stranu je zřejmé, že jednoduchý model psacího stroje na toto rozložení není postačující, neboť informace, zda se má vypsát počáteční samohláska či vložit pulli záleží na tom, co bylo doposud napsáno.⁵⁰⁸ Zatímco na počítačích Apple je tato klávesnice dostupná od začátku podpory tamilštiny (tj. od roku 2005 s Mac OS X 10.4),⁵⁰⁹ ve Windows byla přidána (a pro tamilštinu nastavena místo rozložení Inscript jako výchozí) až v roce 2018.⁵¹⁰

⁵⁰⁶ Moderní implementace navíc tímto způsobem umožňují napsat za pomoci čísel 2, 3, 4 zlomky ½ ¾ ¼ a za pomoci znaku # i tamilské číslovky (např. ^#100# → ஐ).

⁵⁰⁷ Government of Tamil Nadu 1999

⁵⁰⁸ Prakticky si stačí pamatovat jen poslední stisknutou klávesu, takže by teoreticky bylo možné toto rozložení realizovat pomocí mrtvých kláves. Uživatel by však neviděl žádný napsaný symbol, dokud by nenapsal druhý znak.

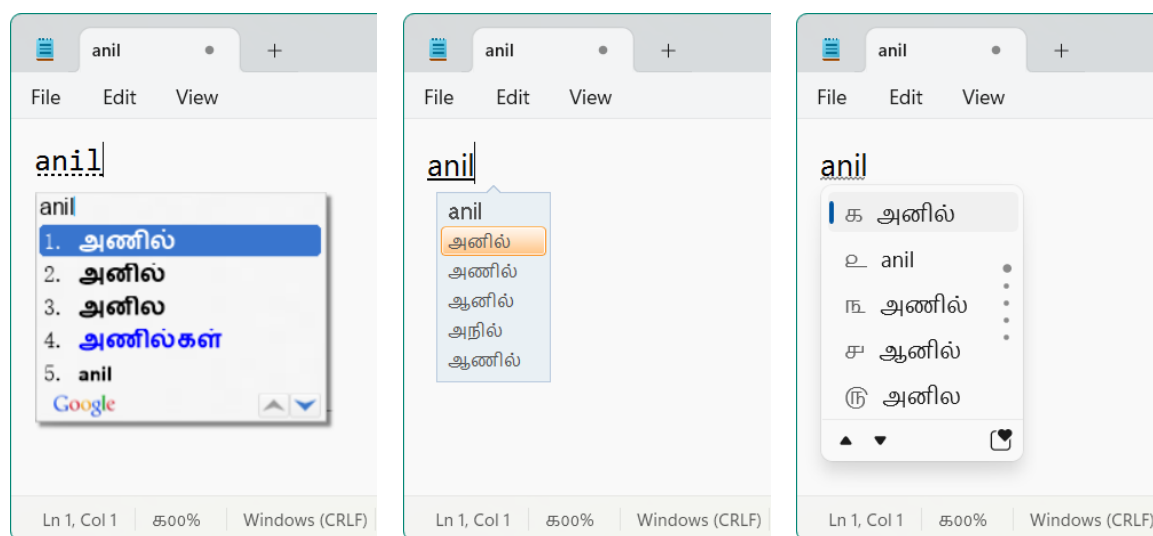
⁵⁰⁹ South Asia Language Resource Center 2008. Klávesnici lze přidat v Předvolby systému > Klávesnice > Vstupní zdroje.

⁵¹⁰ Microsoft Stories 2018. Klávesnici lze přidat v Nastavení > Čas a jazyk > Jazyk a oblast > Přidat jazyk.

A.3.3. Anjal

Učit se nové rozložení klávesnic vyžaduje cvik a trpělivost, a tak vznikly snahy o způsob psaní přepisem, kdy uživatel píše požadovaný text v latince na rozložení, na které je zvyklý, a tento text se převádí do požadovaného písma. Na tento způsob psaní jednoduchý model psacího stroje nestačí, jelikož se jedná o převod z abecedy do abugidy. Nejen, že je potřeba z kontextu poznat, zda má být pro samohlásku použita její počáteční podoba, především je potřeba vypořádat se s tím, že jakmile se napíše samotná souhláska (např. *க்* *k*) a za ní jakákoliv samohláska, musí se pulli z napsaného textu odstranit a případně nahradit příslušnou tamilskou samohláskou.

Za tímto účelem je tedy třeba vytvořit klávesnici, která podporuje rozhraní IME umožňující manipulovat s již napsaným textem. To je však značně komplikovaný proces, a tak se od různých autorů objevily „podvodné“ systémy, které se snaží dosáhnout téhož simulací běžné klávesnice.⁵¹¹ Google i Microsoft v minulosti vyvinuly IME pro psaní indických jazyků, které při psaní nabízí seznam slov, které nejlépe odpovídají napsanému textu (viz Obrázek 51).



Obrázek 50. Systémy IME s nabídkou kandidátů. Vlevo: Google Input Tools.⁵¹² Uprostřed: Microsoft Indic Language Input Tool (ILIT).⁵¹³ Vpravo: Reinkarnace ILIT jako vestavěná funkce ve Windows 11.⁵¹⁴

⁵¹¹ „Podvodné“ z technického pohledu. Tyto programy poslouchají všechny stisknuté klávesy na počítači, zprávy o nich doslova kradou a nahrazují je vlastními. Například při stisknutí klávesy se samohláskou předpokládají, že je před kurzorem virám či pulli, pošlou k jeho smazání do editoru informaci, že uživatel stiskl Backspace, a pak další klávesu s indickou samohláskou. Příkladem takového systému je program BarahaIME (<https://baraha.com/>), který ve skutečnosti nemá s rozhraním IME nic společného.

⁵¹² Archivovaná kopie: <https://ujca.cz/cs/zdroje/ime/google>.

⁵¹³ <https://www.microsoft.com/en-in/bhashaindia/downloads.aspx>.

⁵¹⁴ Tato klávesnice se ve Windows nazývá „Tamilština (foneticky)“.

Tyto systémy mohou být natrénované na nejpravděpodobnější slovo a mohou se učit z toho, co uživatel již napsal. Značná nevýhoda zmíněných systémů od Googlu a Microsoftu je, že jsou založeny na anglické transkripci, tj. např. výrazu *poō* odpovídá பு *pū*, nikoliv போ *pō*.

Rozložení klávesnice, které se více podobá vědeckému přepisu navrhl Muthu Nedumuran již v roce 1993 pod názvem Anjal (mapování kláves viz Tabulka 44). Podoba samohlásek a *n/n* se určuje podle kontextu. Pravidla psaní a asimilace lze přerušit klávesou *f* (*afa* → அஅ).

அ	a	க்	k / g	ய்	y	ஹ்	h
ஆ	aa / A	ங்	ng	ர்	r	ஸ்	S
இ	i	ச்	c / s	ல்	l	ஜ்	j
ஈ	ii / U	ஞ்	nj	வ்	v	ஷ்	sh
உ	u	ட்	d	ழ்	z	க்ஷ்	x / ksh / kch / gsh / gch
ஊ	uu / U	ண்	N	ள்	L	ஸ்ரீ	sri / cri
எ	e	த்	t	ற்	R	ஃ	q
ஏ	ee / E	ந்	n / w / n-	ண்	n / W / n=		
ஐ	ai	ப்	p / b			ன்ற	nr / ndr / Ndr
ஓ	o	ம்	m			ற்ற	tr / RR
ஔ	oo / O					ஞ்ச்	njj / njc / njs
ஔ	au						

Tabulka 44. Mapování klávesnice Tamil Anjal.

Rozložení Tamil Anjal je dostupné na počítačích Apple společně s Tamil99 od zavedením tamilštiny v roce 2004. Na Windows byla tato klávesnice zavedena až v roce 2023.⁵¹⁵ V Malajsii se jedná o defacto standard ve školství.⁵¹⁶

A.4. Praktické informace

A.4.1. Práce s textem

Model kódování tamilštiny (i ostatních indických písem) jako abugidy může mít pro uživatele neintuitivní důsledky. Například slovo உரோடுகம் *urōrukam* bude na počítači reprezentováno takto:

⁵¹⁵ Na předchozí verze Windows lze rozložení nainstalovat jako samostatný software z <https://anjal.net/>.

⁵¹⁶ Nedumaran, osobní korespondence (2023-11-24).

U+B87	U+BB0	U+BCB	U+BB0	U+BC1	U+B95	U+BAE	U+BCD
உ	ர	ஊ	ர	஁	க	ம	ஃ
<i>u</i>	<i>ra</i>	<i>ō</i>	<i>r</i>	<i>u</i>	<i>ka</i>	<i>ma</i>	<i>pulli</i>

Při vyhledání je pak třeba mít na paměti následující:

- Jelikož je *a* inherentní samohláska a není v datech nijak vyjádřena, nelze hledat slova či výrazy, které na ni končí. Hledání ர *ra* znamená hledat pouze číslo U+BB0 a to je obsaženo např. i v ஊர *rō* (U+BB0 U+BCB) či ர் *r* (U+BB0 U+BCD).
- Ze stejných důvodů není prostým textovým vyhledáváním možné nalézt slabiky s určitou souhláskou, aniž by ve výsledcích nebyly zahrnuty souhlásky bez samohlásky, neboť zadání samotné souhlásky např. ம *m* (U+BAE U+BCD) již znemožňuje nalézt ostatní slabiky začínající na ம *ma* (U+BAE).
- Jelikož počáteční samohlásky jsou samostatné znaky s jiným číslem než příslušné značky samohlásek, nelze hledat např. všechna *u*, lze hledat pouze buď počáteční உ *u* (U+B87) nebo značku ஁ *u* (U+BC1).
- Není možné hledat vizuálně, tj. např. výrazy začínající உஊ *uōē*.⁵¹⁷

V indickém modelu existují i dva speciální neviditelné znaky, které zamezí nebo naopak vynutí spojení znaků do slabik či spřežek. Jedná se o U+200C ZERO WIDTH NON-JOINER (ZWNJ) resp. U+200D ZERO WIDTH JOINER (ZWJ).⁵¹⁸ V tamilském písmu lze ZWNJ použít k zamezení připojování samohlásek k souhláskám, např. B95 BC1 = க், B95 200C BC1 = கஃ.⁵¹⁹

Některé programy (typicky Microsoft Word a ostatní programy Office) se mohou snažit vynutit indický model při tvorbě psaných materiálů—nedovolí vložit samohlásku bez souhlásky, každá další samohláska ve slabice přepíše tu stávající, v některých verzích i automatické vkládání pulli při opakujících se souhláskách. Tyto funkce lze vypnout odebráním všech indických jazyků ze seznamu jazyků pro úpravy.⁵²⁰

⁵¹⁷ Technicky je však za určitých okolností možné, aby hledání உஊ *urē* našlo i உஊர *urō*. Viz dále normalizace.

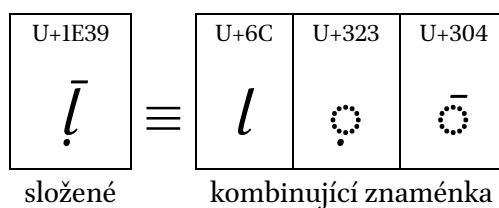
⁵¹⁸ Na klávesnicích Inscript všech indických jazyků je ZWJ na Ctrl+Shift+1 a ZWNJ na Ctrl+Shift+2.

⁵¹⁹ ZWJ má využití hlavně v malajalámštině a dévanágari (např. क्ṣa क्ष vs. क्ṣ se ZWNJ vs. क्ṣ se ZWJ).

⁵²⁰ Soubor > Možnosti > Jazyk.

A.4.2. Diakritika a normalizace

Přepis indických písem do latinky vyžaduje použití písmen s diakritikou, alespoň dle u nás používaného standardu ISO 15919. Unicode nabízí dva způsoby, jak znaků s diakritikou dosáhnout: pomocí složených znaků, nebo pomocí kombinujících diakritických znamének. V prvním případě je přiřazeno jedno číslo písmenu i s diakritikou, ve druhém případě je písmeno bez diakritiky kódováno zvlášť a diakritické znaménko také zvlášť, a je na tvarovacím jádru a fontu, aby je při zobrazení spojil dohromady:



Oba systémy mají své výhody a nevýhody. V případě složených znaků musí font obsahovat všechny možné kombinace písmen a diakritiky, které mají přiřazené své vlastní číslo. V případě kombinujících znamének stačí, aby font měl diakritická znaménka a u základních písmen uvedeno, kam se mají umístit (v ideálním případě font podporuje obě možnosti). Pokud ve fontu chybí nějaký složený znak, čtenář většinou není schopen text přečíst (*po??u*), zatímco chybí-li ve fontu diakritické znaménko, lze ze základních písmen text často odvodit (*pon:r?u*).

Všechny znaky pro transliteraci indických písem dle ISO 15919 mají přiřazená čísla i ve složené formě, kromě tří výjimek, které však tamilština nevyžaduje: dlouhé l/r s kroužkem (\bar{l} / \bar{r}) a čandrabindu (\bar{m})—tyto lze vyjádřit jedině pouze použitím kombinujících znamének. Běžně používaná rozložení klávesnic produkují složené znaky.

Text, který obsahuje všechny znaky, které to umožňují, složené, se v Unicode nazývá normalizovaný ve formě C (*composed*) a text, který má všechny znaky, které to umožňují, rozložené na jednotlivé komponenty, se nazývá normalizovaný ve formě D (*decomposed*). Standard Unicode předepisuje, které znaky se rozkládají na které, a tato informace je vidět i v tabulkách znaků. Netýká se pouze diakritiky v latině, ale i znaků indických, viz např. Obrázek 51.

Two-part dependent vowel signs

These vowel signs have glyph pieces which stand on both sides of the consonant; they follow the consonant in logical order, and should be handled as a unit for most processing.

0BCA  TAMIL VOWEL SIGN O
≡ 0BC6  0BBE 
0BCB  TAMIL VOWEL SIGN OO
≡ 0BC7  0BBE 
0BCC  TAMIL VOWEL SIGN AU
≡ 0BC6  0BD7 

Obrázek 51. Ukázka několika tamilských samohlásek z jmenného seznamu Unicode.⁵²¹

Pokud se tedy tamilský text normalizuje do formy D, bude na obrazovce vypadat sice totožně (stejně jako v případě \bar{I} výše), ale v paměti bude *ko* uloženo jako *keā* atp. (stále je však použitého fonetického pořadí znaků, nikoliv vizuálního). Normalizace textu může být užitečná pro některé úkoly zpracování textu, většina běžných textových editorů však normalizaci nenabízí.

⁵²¹ Unicode, Inc. 2023.

Příloha B. Mince z Eranu

Nejstarší známá mince s písmem bráhmí byla nalezena v Eranu v Madhjadradéši. Slitina mědi, ražená, cca 185—150 př. n. l. Skutečné rozměry 24 × 22 mm, váha 11,58 gramů.

Nápis obsahuje jméno $\text{D}\text{४}\text{L}\text{J}\text{ॠ}$ *dhamapālasa* (zrcadlově, až na první písmeno, po směru hodinových ručiček).

V současné době je mince v Britském Muzeu, katalogové číslo 1894,0507.255.



© The Trustees of the British Museum, všechna práva vyhrazena. Foceno 2023-11-29.

Příloha C. Tabulky vývoje tamilského písma

Tabulky tvarů písmen jsou vhodné jako výpomoc při čtení starších napsí, případně odhadu jejich stáří. Jsou však publikovány bez vědeckého aparátu a bez uvedení zdrojů, na základě kterých se tvary písmen zakládají. Je tedy obtížné je z paleografického hlediska považovat za autoritativní. Následující tabulky jsou jedny z mnoha různých a jsou citovány v několika zdrojích. Pochází ze sborníku 2. světové konference tamilštiny v roce 1968 (Jeyapalan 1994, s. 102).

நூற்றாண்டு	க	ங	ச	ஞ	ட	ண	த	ந	ப	ம	ய	ர	ல	வ	ழ	ள	ற	ன்
கி.மு. 3	+	[	d	h	C	I	h	l	u	u	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
கி.மு. 2	+	[	d	h	C	I	h	l	u	u	|	↓	↓	↓				↓
கி.மு. 3	†	d			Z	h	h	u	u	↓	|		↓	↓				↓
கி.மு. 4	†	v			5	L	u	u		|			↓	↓				5
கி.மு. 5	+	v			[	3	3	h	u	u	↓	|	↓	↓	↓	↓		↓
கி.மு. 6	†	v			<	௧	h	u	u	↓	|	↓	↓	↓	↓	↓	↓	௧
கி.மு. 7	†	v			<	௧	h	u	u	↓	|	↓	↓	↓	↓	↓	↓	௧
கி.மு. 8	†	v	௧	௧	௧	௧	h	u	u	↓	|	↓	↓	↓	↓	↓	↓	௧
கி.மு. 9	†	v	௧	௧	௧	௧	h	u	u	↓	|	↓	↓	↓	↓	↓	↓	௧
கி.மு. 10	†	v	௧	௧	௧	௧	h	u	u	↓	|	↓	↓	↓	↓	↓	↓	௧
கி.மு. 11	†	v	௧	௧	௧	௧	h	u	u	↓	|	↓	↓	↓	↓	↓	↓	௧
கி.மு. 12	†	v	௧	௧	௧	௧	h	u	u	↓	|	↓	↓	↓	↓	↓	↓	௧
கி.மு. 13	†	v	௧	௧	௧	௧	h	u	u	↓	|	↓	↓	↓	↓	↓	↓	௧
கி.மு. 14	†	v	௧	௧	௧	௧	h	u	u	↓	|	↓	↓	↓	↓	↓	↓	௧
கி.மு. 15	க	ங	ச	ஞ	ட	ண	த	ந	ப	ம	ய	ர	ல	வ	ழ	ள	ற	ன்
கி.மு. 16	க	ங	ச	ஞ	ட	ண	த	ந	ப	ம	ய	ர	ல	வ	ழ	ள	ற	ன்
கி.மு. 17	க	ங	ச	ஞ	ட	ண	த	ந	ப	ம	ய	ர	ல	வ	ழ	ள	ற	ன்
கி.மு. 18	க	ங	ச	ஞ	ட	ண	த	ந	ப	ம	ய	ர	ல	வ	ழ	ள	ற	ன்
கி.மு. 19	க	ங	ச	ஞ	ட	ண	த	ந	ப	ம	ய	ர	ல	வ	ழ	ள	ற	ன்

Převzato z: Kulantaicāmi 1979, s. 40-41.

தூற்றாண்டுகள் Century	அ	ஆ	இ	ஈ	உ	ஊ	எ	ஏ	ஐ	ஒ	ஓ
கி. மு. 3	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇		𑌈	𑌉
கி. பி. 2	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇		𑌈	𑌉
கி. பி. 3	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇		𑌈	𑌉
கி. பி. 4	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇		𑌈	𑌉
கி. பி. 5	𑌀				𑌄						
கி. பி. 6	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇		𑌈	𑌉
கி. பி. 7	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇		𑌈	𑌉
கி. பி. 8	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇		𑌈	𑌉
கி. பி. 9	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇	𑌊	𑌋	𑌌
கி. பி. 10	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇	𑌊	𑌋	𑌌
கி. பி. 11	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇	𑌊	𑌋	𑌌
கி. பி. 12	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇	𑌊	𑌋	𑌌
கி. பி. 13	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇	𑌊	𑌋	𑌌
கி. பி. 14	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇	𑌊	𑌋	𑌌
கி. பி. 15	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇	𑌊	𑌋	𑌌
கி. பி. 16	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇	𑌊	𑌋	𑌌
கி. பி. 17	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇	𑌊	𑌋	𑌌
கி. பி. 18	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇	𑌊	𑌋	𑌌
கி. பி. 19	𑌀	𑌁	𑌂	𑌃	𑌄	𑌅	𑌆	𑌇	𑌊	𑌋	𑌌

Převzato z: Kulantaicāmi 1979, s. 28-39.

அ	ஆ	இ	ஈ	உ	ஊ	எ	ஏ	ஐ	ஒ	ஔ
ஓ	ஔ	ஓ	ஔ	ஓ	ஔ	ஓ	ஔ	ஓ	ஔ	ஓ
க	க	கா	கி	கி	கி	கை	கை	கை	கை	கை
ங	ங	ஙா	ஙி	ஙி	ஙி	ஙை	ஙை	ஙை	ஙை	ஙை
ச	ச	சா	சி	சி	சி	சை	சை	சை	சை	சை
சூ	சூ	சூா	சூி	சூி	சூி	சூை	சூை	சூை	சூை	சூை
ட	ட	டா	டி	டி	டி	டை	டை	டை	டை	டை
ண	ண	ணா	ணி	ணி	ணி	ணை	ணை	ணை	ணை	ணை
த	த	தா	தி	தி	தி	தெ	தெ	தெ	தெ	தெ
ந	ந	நா	நி	நி	நி	நை	நை	நை	நை	நை
ப	ப	பா	பி	பி	பி	பை	பை	பை	பை	பை
ம	ம	மா	மி	மி	மி	மை	மை	மை	மை	மை
ய	ய	யா	யி	யி	யி	யை	யை	யை	யை	யை
ர	ர	ரா	ரி	ரி	ரி	ரை	ரை	ரை	ரை	ரை
ல	ல	லா	லி	லி	லி	லை	லை	லை	லை	லை
வ	வ	வா	வி	வி	வி	வை	வை	வை	வை	வை
ழ	ழ	ழா	ழி	ழி	ழி	ழை	ழை	ழை	ழை	ழை
ள	ள	ளா	ளி	ளி	ளி	ளை	ளை	ளை	ளை	ளை
ற	ற	றா	றி	றி	றி	றை	றை	றை	றை	றை
ள	ள	ளா	ளி	ளி	ளி	ளை	ளை	ளை	ளை	ளை

Tabulka slabik tamilského písma z 10. století. Vydala Tamilská univerzita v Taňdžávúru, nedatováno, necitováno, převzato z materiálů epigrafického workshopu Dr. Murugaiyana.

Příloha E. Návrhy na ortografickou reformu

Autoři návrhů:

1.	raṅkācārya navrhł také ர ங க ா ச ர ய ி	9.	cirampāṇ paramānantam
2.	periyār, por̥kō, irā kirus̥ṇamūr̥tti, vē. kalaimaṇi	10.	kuḷantaicāmi
3.	koṭumuṭi caṇmukam, koṭumuṭi caṇmukappirakatam	11.	nallatampi
4.	namaccivāya mutaliyār	12.	mu. varatarācaṇ
5.	te. po. mī.	13.	pulavar kuḷantai
6.	tirumalai muttu cuvāmi	14.	vē. tillaināyakam
7.	por̥kō	15.	i. jē. cuntar
8.	pēnā oṭṭi	16.	irācakōpālaṇ

Počáteční samohlásky:

	a	ā	i	ī	u	ū	e	ē	ai	o	ō	au
1.	அ	ஆ	இ	ஈ	உ	ஊ	எ	ஏ	ஐ	ஓ	ஔ	ஔள
2.	அ	அஃ	இ	இஃ	உ	உஃ	எ	எஃ	அய்	ஓ	ஔ	அவ்
3.	அ	அஃ	இ	இஃ	உ	உஃ	எ	எஃ	ஐ	ஓ	ஔ	ஔள
4.			இ	ஈ								
5.			இ,	ஈ								ஔள
6.	அ	ஆ	இ	ஈ	உ	ஊ	எ	ஏ	ஐ	ஓ	ஔ	அவ்
7.	அ	ஆ	இ	ஈ	உ	ஊ	எ	ஏ	அய்	ஓ	ஔ	அவ்
8.	அ	அஃ	இ	இஃ	உ	உஃ	எ	எஃ	அய்	ஓ	ஔ	அவ்
9.	அ	அஃ	ஆ	ஆ	உ	ஊ	எ	ஏ		ஓ	ஔ	
10.	அ	அஃ	அஃ	அஃ	அஃ	அஃ	அஃ	அஃ	அய்	அஃ	அஃ	அவ்
11.	அ	அஃ	அஃ	அஃ	ஆ	ஆ	அ	அ	அ	அ	அ	அள
12.	அ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	அய்	ஃ	ஃ	அவ்
13.	அ	அஃ	ஃ	ஃ	உ	ஊ	ஃ	ஃ	அய்	ஃ	ஃ	அவ்
14.	அ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	அ	ஃ	ஃ	ஃ
15.	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	அய்	ஃ	ஃ	அவ்
16.	அ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	ஃ	அய்	ஃ	ஃ	அவ்

Autoři návrhů:

1.	periyār	7.	por̥kō	13.	cu. makātēvaṅ
2.	mu. va.	8.	kuḷantaicāmi	14.	ātittar
3.	nallatampi	9.	cirampāṅ paramānantam	15.	te. po. mī.
4.	pōṇā oṭṭi	10.	vē. tillaināyakam	16.	ñāṇatēmā
5.	tirumalai muttu cuvāmi	11.	i. jē. cuntar	17.	koṭumuṭi caṅmukam
6.	pulvar kuḷantai	12.	irācakōpālaṅ	18.	vi. kē. tillaināyakam

Samohláskové značky:

	ka	kā	ki	kī	ku	kū	ke	kē	kai	ko	kō	kau
1.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கய்	கொ	கோ	கவ்
	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கய்	கொ	கோ	கவ்
2.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கய்	கொ	கோ	கவ்
3.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கை	கொ	கோ	கொ
4.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கய்	கொ	கோ	கவ்
6.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கய்	கொ	கோ	கவ்
7.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கய்	கொ	கோ	கவ்
8.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கை	கொ	கோ	கொ
	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கய்	கொ	கோ	கவ்
9.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே		கொ	கோ	
10.	க-|	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கை	கொ	கோ	கொ
11.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கய்	கொ	கோ	கவ்
12.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கை	கொ	கோ	கொ
13.	க-|	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கை	கொ	கோ	கொ
14.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கை	கொ	கோ	கொ
15.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கய்	கொ	கோ	கொ
16.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கை	கொ	கோ	கொ
17.	க	கா	கி	கி	கு	கு	கெ	கே	கை	கொ	கோ	கொ
18.					கு	கு						

Podle: Pālacuntaram 1982, s. 120-123, bez typografických úprav. Poděkování Dalie Al-Shahrabiové.