

KATEDRA OBECNÉ
LINGVISTIKY

3x **AUTORSTVÍ**

JANEČKOVÁ — TICHÁ — FIEDLER

3x **AUTORSTVÍ**

JANEČKOVÁ — TICHÁ — FIEDLER

KATEDRA OBECNÉ LINGVISTIKY
2020

Recenzovali: Mgr. Lukáš Zámečník, Ph.D.
 Mgr. Samuel Bidaud, Ph.D.

Zpracování a vydání publikace bylo umožněno díky účelové podpoře na specificky vysokoškolský výzkum udělené Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR Univerzitě Palackého v Olomouci (IGA_FF_2020_006), název podpořeného projektu: „Aplikace metod Digital Humanities v interdisciplinárním výzkumu.“

Neoprávněné užití tohoto díla je porušením autorských práv a může zakládat občanskoprávní, správněprávní, popř. trestněprávní odpovědnost.

Některé grafy a tabulky citované v tomto textu se v původních zdrojích liší stylově natolik, že by rozdílly na čtenáře mohly při čtení působit rušivě. Byly proto s největší pečlivostí překresleny. Jejich původní formu čtenáři naleznou dle konkrétní citace.

Autoři © Barbora Anna Janečková, Anna Tichá, Jan Fiedler, 2020
© Univerzita Palackého v Olomouci, 2020
1. vydání

ISBN 978-80-244-5807-6 (print)
ISBN 978-80-244-5808-3 (online: PDF)

VUP 2020-0326 (print)
VUP 2020-0327 (online: PDF)

OBSAH

Předmluva	6
------------------------	----------

Barbora Anna Janečková

Metody analýzy Voynichova rukopisu	7
---	----------

Anna Tichá

Identifikace autora ve forenzní lingvistice	83
--	-----------

Jan Fiedler

Analýza využití prefixů při určování autorství textu	145
---	------------

PŘEDMLUVA

Třikrát o autorství je kniha složená ze tří studentských prací, které vznikly na Katedře obecné lingvistiky a, jak samotný název napovídá, jsou spjaté tematikou pátrání po neznámém autorovi nebo původu textu.

První část knihy, *Metody analýzy Voynichova rukopisu*, se zabývá nejkrajnější možností – neznámým původem textu – a seznamuje čtenáře se způsoby, kterými se badatelé pokouší rozklíčovat původ záhadného textu z počátku 15. století, napsaného neznámým písmem a doplněným řadou tajemných ilustrací.

Druhá část knihy, *Identifikace autora ve forenzní lingvistice*, následně hledá odpověď na otázku, zda je od sebe možné odlišit autory komentářů ze zpravodajských serverů pomocí metod vyčísľujících řadu intuitivních, ale i čistě lingvistických vlastností, od typu využitých emotikonů, rysů grafické úpravy až k entropii textu.

Do oblasti forenzní lingvistiky spadá i třetí, poslední část – *Analýza využití prefixů při určování autorství*. Tato část zkoumá možnost využití jedné z přirozených vlastností jazyka, kterou je volnost autora při výběru použitých výrazů. Autorova volnost se může promítat i do takové maličkosti, jaké předpony autor nejčastěji volí, a zda je tedy možné na jejich základě odlišit pisatele.

Řada témat, které v této knize uvidíte, především těch týkajících se určování autorství, rozvíjí nápady a myšlenky vzešlé z mnoha diskuzí, které proběhly v rámci předmětů experimentálních aplikací lingvistiky. Všichni tři autoři bychom tímto chtěli poděkovat Katedře obecné lingvistiky, nejen za podnětné prostředí, ale i za možnost naše práce takto publikovat. Dále naše díky patří našim vedoucím, Mgr. Vladimíru Matlachovi, Ph.D., Mgr. Lukáši Zámečnickovi, Ph.D. a doc. Danu Faltýnkovi, Ph.D., bez kterých by tato kniha nespátrila světlo světa.

**METODY
ANALÝZY
VOYNICHOVA
RUKOPISU**

Barbora Anna Janečková

ÚVOD

Voynichův rukopis je dokument, o němž není mnoho známo. Různí se teorie ohledně jeho původu, povahy, účelu, ale hlavně jazyku, který je hlavním předmětem této práce. Rukopis kromě textu obsahuje ilustrace kuriózního charakteru, které vyobrazují primárně rostliny, dále také postavy a astrologické nákresy. Rukopis je psán systémem znaků, který není na první pohled rozeznatelný, avšak vykazuje jistou strukturu.

Voynichův rukopis je vyveden tzv. *in folio*, což znamená, že se skládá z několika svazků folií – ohnutých listů pergamenu. Jedno folio má dvě strany. Standardně se pro orientaci v rukopisu užívá nejprve značka folia, následuje jeho číslo a strana: recto (přední) / verso (zadní). Kupříkladu pod označením f8v se tedy nachází zadní strana osmého folia.

Zkoumání Voynichova rukopisu probíhá již několik desítek, ne-li stovek, let. V českém prostředí pro něj však neexistuje ustálená terminologie – kupříkladu v médiích, se můžeme setkat s označením *Vojničův rukopis* i *Voynichův rukopis*. Jelikož rodné příjmení nálezce rukopisu bylo Wojnicz, není ani jedna z uvedených verzí naprosto věrná originálu. V této práci se přidržíme poangličtělé verze, a to primárně pro její častější užití.¹ Pro jazyk rukopisu se v cizojazyčné literatuře ustálilo označení vytvořené analogicky s pojmenováváním jazyků v anglickém jazyce, vznikl pro něj tedy název *voynichese* (srov. např. *chinese*, *portugese* atp.). Jelikož v této práci uvádíme poangličtělý název rukopisu, využijeme jej také k vytvoření názvu jazyka rukopisu, a to analogicky

1 Přibližný počet výsledků ve vyhledávači Google je pro *Voynichův rukopis* 22 900, pro *Vojničův rukopis* 6 270. [k datu 2019-08-14]

s pojmenováním cizích jazyků v češtině – *voyničtina* (srov. např. angličtina, baskičtina atp.).

Vzhledem k tomu, že od svého nalezení Wilfridem Wojniczem roku 1912 se rukopis dostal do objektu zájmu badatelů z různých oborů, vznikla celá řada analýz, studií a teorií ohledně jeho jazykové podstaty. Dodnes jsme však nebyli schopni s naprostou jistotou určit, jaké povahy je text rukopisu – zda se například jedná o přirozený jazyk, umělý jazyk, šifru nebo podvrh.

Spektrum metod aplikovaných na Voynichův rukopis je široké a obsahuje metody nejrůznějších povah – od vizuální komparace až po využití umělé inteligence. V této práci jsou představeny takové metody, které představují hlavní tendence a teorie týkající se zjišťování jazykové podstaty rukopisu.

Práce je členěna do oddílů dle toho, co je hlavním objektem zkoumání. Poté, co v první kapitole stručně nastíníme historii rukopisu, se již přesuneme k čistě lingvistické problematice. Druhá kapitola s názvem *transliterace* seznamuje čtenáře s převodem Voynichova rukopisu do latinky a s problémy s tímto převodem spjaté. Následující kapitola nese název *ilustrace* a zaměřuje se na studie, kterým jako vodítko pro rozklíčování textu rukopisu složily ilustrace jako takové. Studie obsažené v této kapitole jsou primárně komparativní povahy.

Následující kapitoly jsou řazeny hierarchicky dle jazykového plánu, přičemž postupujeme od nejnižších jednotek, kterými jsou znaky. Čtenář je seznámen se studii přesahujícími do oboru počítačové lingvistiky, kupříkladu s algoritmem rozdělujícím množinu znaků rukopisu na konsonanty a vokály, dále s hodnotou entropie na znakové rovině Voynichova rukopisu nebo také s frekvencí zastoupení jednotlivých znaků abecedy.

Od roviny znaků se přesuneme výše, a to na úroveň morfologie. Mapujeme zde studie, které se zabývají otázkou, zda lze v rámci rukopisu s nějakou úrovní morfolgie počítat. Je uveden příklad komparativní metody, kdy je rukopis srovnáván s texty severských jazyků, a počítačové metody, kdy je na rukopis aplikován algoritmus segmentující slova na jednotlivé morfy. V závěru této kapitoly

je představena metoda z oblasti kryptologie, která navrhuje způsob, jakým je možné generovat text vykazující kvantitativní vlastnosti přirozeného jazyka.

Na úrovni slov se v první řadě zaměříme na tzv. první Zipfův zákon a zkoumání jeho přítomnosti v rukopisu. Kromě toho je čtenář seznámen s rozdělením délky slov v rukopisu ve srovnání s přirozenými jazyky.

Poslední rovinou jazykového plánu, na kterou se v této práci zaměříme, je syntax, o které pojednává kapitola *slovosled*. Představíme výsledky studie zaměřující se na to, nakolik má rukopis silný slovosled v porovnání s přirozenými jazyky na základě pravděpodobnosti následujícího, a to v kontextu unigramu a bigramu.

Nutno je zde zmínit, že studie vzniklé na téma Voynichova rukopisu se nacházejí ve specifické situaci. Rukopis je předmětem zkoumání akademické obce nejrůznějších oborů. Kromě oficiálně publikovaných článků má mnoho badatelů osobní weby, které slouží k šíření nových poznatků ohledně rukopisu (mezi nejcitovanější patří René Zandbergen² a Jorge Stolfi³). Tyto weby souhrnně poskytují veliké množství informací týkajících se historie i aktuálního zkoumání rukopisu, slouží jako komunikační kanál mezi badateli a bývají zdroji také pro akademické články – z tohoto důvodu se k nim budeme často obracet i v této práci.

2 Kompletně dostupné zde: <http://www.voynich.nu/> [cit. 2019-15-8]

3 Kompletně dostupné zde: <http://www.ic.unicamp.br/~stolfi/voynich/> [cit. 2019-15-8]

HISTORIE RUKOPISU

Než se v budeme zabývat analýzami textu samotného, pokusíme se stručně shrnout, co nám je známo o jeho historii. Primárním zdrojem následující části je René Zandbergen ([online, cit. 2019-07-13]).

Před zakoupením rukopisu Wilfridem Voynichem je těžké přesně určit jeho pohyby. Místo i rok vzniku rukopisu jsou neznámé. Radiokarbonovou metodou datování bylo zjištěno časové rozmezí vzniku pergamenu, a to 1404–1438. Tyto výsledky však nebyly nikdy publikovány v akademických recenzovaných časopisech, byly pouze medializovány. McCrone Research Institute v Chicagu k tomu dodal informaci, že inkoust byl na pergamen dodán nekrátko po jeho vzniku. Stejně jako v případě radiokarbonové datace však tato informace nebyla oficiálně publikována (Reddy–Knight 2011: 78).

Rukopis bývá často označován jako dokument evropského původu, čemuž napovídá více faktorů. Ty mimo jiné zahrnují způsob vyobrazení lidských postav a jejich oblečení nebo také glyfy – piktoqramy užívané v textu (Reddy–Knight 2011: 78). I s tímto však někteří badatelé polemizují a zasazují vznik rukopisu do zemí jako jsou Čína (Jaśkiewicz 2011) či Mezoamerika (Janick–Tucker 2018).

Cesty rukopisu lze dle nejpravděpodobnějšího scénáře rozdělit do několika dílčích epoch (Zandbergen [online, cit. 2019-07-13]). První z nich je doba, kterou Voynichův rukopis strávil v českých zemích, a to konkrétně na dvoře Rudolfa II. Habsburského, který vládl mezi lety 1576–1611. Dřívější cesty rukopisu jsou spíše záležitostí spekulací. Dva návrhy dřívějších majitelů přednesl již Wilfrid Voynich. Mělo

se jednat o dva alchymisty Rudolfova dvora, a to o Johna Dee, nebo o Edwarda Kelleyho.

První potvrzený majitel Voynichova rukopisu byl Jakub Hořčický z Tepence, latinsky Jacobus Sinapius. Pod UV lampou je na straně fir stále viditelný jeho podpis. Je také doloženo, že rukopis byl katalogově veden v Hořčického knihovně, neboť pod podpisem je viditelný číselný kód, který mají i ostatní knihy jeho osobní knihovny. Jak se rukopis dostal k Hořčickému není známo. Zandbergen ([online, cit. 2019-07-13]) uvádí dvě spekulace, a to že rukopis byl Hořčickému předán Rudolfem k rozluštění, nebo že jej Hořčický zdědil po Rudolfově abdikaci jako splátku dluhu, který vůči němu Rudolf měl.

Podstatnou roli v nabývání znalostí ohledně Voynichova rukopisu hraje tzv. Marciho dopis. Jedná se o dopis, který byl založen do Voynichova rukopisu. Poslal jej český polyhistor Jan Marek Marci svému známému Athanasiu Kircherovi roku 1665, nebo 1666, tedy nějakých 50 let po skončení vlády Rudolfa II (D'Imperio 1976). Marci je dalším z potvrzených vlastníků Voynichova rukopisu a přítel Kirchera – dokumentováno je 25 let jejich korespondence. Díky dopisu se dozvídáme částku, která byla za rukopis Rudolfem zaplácena, a to 600 zlatých. Zároveň zde Marci zmiňuje neznámého blízkého přítele, po kterém převzal dědictví, jehož součástí byl i rukopis. Jelikož tehdy rukopis neměl oficiální název, nazývá jej Marci *Sphinxes*. Jako údajný autor rukopisu je zde uveden anglický filozof Roger Bacon (D'Imperio 1976).

Po roce 2000 byl zpřístupněn archiv Kircherovy korespondence, což vedlo k odtajnění onoho blízkého přítele, kterého Marci zmiňuje ve svém dopisu. Měl jím být Jiří Bareš, český sběratel a alchymista. Zandbergen dále uvádí, že roku 1999 obdržel kopii zachovaného dopisu, který napsal Bareš Kircherovi roku 1639. Píše v něm mimo jiné to, že věří, že rukopis pochází od někoho, kdo procestoval Orient.

Jan Marek Marci dva roky před svou smrtí, roku 1665, posílá rukopis svému příteli Athanasiu Kircherovi. Tím začíná druhá epocha pohybu rukopisu. Tuto epochu lze nazvat římskou. Kircher byl sice původem Němec, sídlil však v Římě, kde působil na Collegium

Romanum – jedné z místních univerzit (dnes známá jako Papežská gregoriánská univerzita), kde rukopis zůstal uskladněn.

Roku 1903 se zhoršila finanční situace Collegium Romanum, a proto padlo rozhodnutí prodat část majetku vatikánské knihovně. Prodej proběhl roku 1912, ale ne všechny rukopisy se tam dostaly. Zde přichází na scénu britský knihkupec Wilfrid Voynich. Dostává nabídku obdržet množství hodnotných rukopisů, přičemž jedním z nich je ten, jež dnes nese jeho jméno.

Poté co v Evropě propukla první světová válka, se Wilfrid Voynich přestěhoval do Spojených států amerických. Zorganizoval tam několik výstav, kde předváděl svá nejhodnotnější díla včetně rukopisu. Tehdy stále nenesl svůj dnešní název – Voynich ho tehdy nazýval *Roger Bacon cipher manuscript*, česky *šifrovaný rukopis Rogera Bacona*. Od roku 1919 se Voynich sám snažil o rozluštění rukopisu.

Wilfrid Voynich zemřel roku 1930. Rukopis připadl do vlastnictví jeho ženě Ethel Lilian Voynich. Po její smrti jej přechovávala sekretářka Voyniche Anne Nill. Ta rukopis prodala. Voynich před svou smrtí stanovil, že prodej rukopisu musí být schválen komisí pěti lidí. Ona komise zahrnovala mimo jiné jeho ženu a Anne Nill. Není známo, zda bylo toto stanovení dodrženo, avšak kupec pro rukopis se našel. Newyorčan Hans Kraus za něj zaplatil 24 500 dolarů a roku 1969 jej věnoval Univerzitě Yale, kde se rukopis nachází dodnes.

BAR ZC9 FCC89 ZCFAE 8AE 8AR OE BSC89 ZCF 8AN
OVAE ZCF9 40FC89 OFAM FAT OFAE 2AR OE FAN
OEFAN AE OE ROE 8E 2AM 8AM OEFCC89 OFC89 89FAN
ZCF S89 8AEAE OE89 40FAM OFAN SCCF9 89 OE FAM
8AN 89 8AM SX9 OFAM 8AM OPAN SX9 OFCC89 40F9
FAR 8AM OFAR 40FAN OFAM OE SC89 SCOE EF9 E2
AM OFAN 8AE89 OEOR OE ZCXAE 8AM 40FCC8AE 8AM
SX9 2SC89 40E 9FOE OR ZC89 ZCC89 40E FCC89 8AM
8FAN WC89 OE89 9AR OESC9 FAM OFCC9 8AM OEOR
SCX9 8A1189

BOEZ9 OZ9PCC8 40B OFCC89 OPC89 OFZC89 40P9
8ATAJ OZC9 40FCC9 OFCC9 OF9 9FCC9 40F9 OF9EF9
OES9 F9 8ZOE98 40E OE S89 ZC89 40FC89 9PC89
SCPC89 EFC8C9 9PC89 9FCC2C9 8SC8 9PC89 9PC89
8AR 9FC8A 1B*9 40P9 9FC89 OFAE 8ZC89 9FCC89
C2CCF9 8AM OFC89 40FCC8 40FC89 ESBS89 40FAE
SC89 OE ZCC9 2AEZQ89 40VSC89 R SC89 EPAR9
EOR ZC89 40CC89 OE S9 RZ89 EZC89 8AR S89
BS89 2ZFS89 SC89 OE ZC89 40ESC89 40FAN ZX9 8E
RAE 40FS89 SC9 OE SCF9 OE ZC89 40FC89 40FC89
SX9 40F9 20EFCC9 OE ZC89 40FAR ZCX9 8C2C89
40FAR 40FAE 80E S9 40QC9 SCFAE S089 40FC89
EZCP9 40E89 EPC89 40PAN EZO 40FC9 EZC89 EZC89
SC89 40EF9 ESC8AE 40E OPAR 40FAE 40E 0M SCC9
8AE EO*C89 ZC89 2AE SPC89PAR ZOE 4CFS9 9FAM
OEFAN ZC89 40F9 8SC89 ROE OE 089 9PC9 OFSC89
40FAE OFCC9 40E SCC89 2AE PCOE 8S89 E9 OZC89
40PC89 ZOE SC89 9ZSC9 OE SC9 40E SC89 PS8 OF9
OE SCSOE PAR 0M OFC89 8AE ZC9 OEFCOE OEFCC89
OFPCOE 8ZCOE 03 OEFCC89 PC89 SCF9 ZXC89 SAE

OPON OEFOE

Obr. 1: Přepis folia 81v v Currierově transkripci.
(Dle Reddy – Knight 2011: 79)

TRANSLITERACE

Pro potřeby nejen lingvistických analýz (dále např. kryptoanalytických, matematických atp.) byl text Voynichova rukopisu převeden do latinky, a to několikrát, přičemž jednotlivé verze se od sebe liší charakterem užitých znaků (malá/velká písmena, číslice atp. – jejich bližším popisem se budeme zabývat dále). Tento přepis rukopisu je v některých případech uváděn jako *transkripce* – viz např. Knight a Reddy (2011), Jaśkiewicz (2011), Rugg a Taylor (2016) aj. To však není přesný pojem. V případě rukopisu se jedná o přepis textu z jednoho psacího systému do systému jiného, tedy transliteraci (Čermák 2011: 327). S pojmem *transliterace* pracují např. Janick a Tucker (2018) nebo Zandbergen ([online, cit. 2019-07-13]) a přidržíme se jej i v této práci – primárně pro jeho exaktnost.

Mezi nejužívanější systémy transliterace rukopisu patří ty provedené Zandbergenem a Landinim⁴, Currierem a D’Imperio⁵, Clastonem⁶ a Takahashim⁷. Chronologicky první z těchto zmíněných⁸ byla Currierova transliterace, která vznikla v sedmdesátých letech dvacátého století. Využívá velkých písmen A–Z a čísel 0–9, které jsou arbitrárně přiřazeny jednotlivým znakům voyničtiny. Přibližně ve stejnou dobu na transliteraci rukopisu pracovala i kryptoložka

4 Dostupná z: <http://www.voynich.nu/transcr.html> [cit. 2019-15-7]

5 Dostupná z: <http://www.ic.unicamp.br/~stolfi/voynich/mirror/gillojly/voynich.orig> [cit. 2019-15-7]

6 Dostupná z: http://www.voynich.nu/data/voyn_101.txt [cit. 2019-15-7]

7 Dostupná z: <http://www.voynich.com/pages/> [cit. 2019-15-7]

8 Dříve ještě vznikla transliterace z iniciativy tzv. First Voynich Study Group (často zkracována na FSG) – ta se však dnes již nevyužívá.

z *National Security Agency* (Národní bezpečnostní agentura, vládní kryptologická organizace spadající pod ministerstvo obrany, známá také pod zkratkou NSA – takto bude uváděna dále v textu) Mary D’Imperio. Ta se zasadila za to, aby všichni soudobí badatelé užívali unifikovaný způsob transliterace a z její spolupráce s Currierem vznikla ne zcela kompletní, avšak v devadesátých letech hojně užívaná transliterace rukopisu. Postupně se vznikem *world wide web* byly doplněny části snah D’Imperio a Curriera, avšak pouze za použití Currierovy metody. K této metodě transliterace byly přidány znaky v malém písmu (a–z), aby byly zastoupeny i znaky, které byly dříve vynechány (Zandbergen [online, cit. 2019-07-13]). Jako příklad můžeme na *obrázku 1* vidět stranu f81v v Currierově transliteraci.

Další z používaných transliterací se nazývá EVA, což je zkratka pro *Extensible Voynich Alphabet*, původně nazývanou *European Voynich Alphabet*. Byla navržena René Zandbergenem a Gabrielem Landinim. Tito tvůrci vycházeli z potřeby transliterovat i části rukopisu, které dříve transliterovány nebyly, a z potřeby identifikovat výskyt unikátních znaků. EVA se dělí na dvě části: tzv. základní EVA (originální znění: *basic EVA*) a rozšířená EVA (originální znění: *extended EVA*). Základní EVA je set malých písmen latinky, které zastupují identifikovatelné znaky. Byla zvolena tak, aby byl transliterovaný text téměř vyslovitelný. Tento nápad nevznikl kvůli simulaci voyničtiny jakožto řeči, ale spíše kvůli jednodušší zapamatovatelnosti jejích slov. Rozšířená EVA zahrnuje transliteraci všech unikátních znaků, které je možné rozdělit do čtyř kategorií: (1) neobvyklé nebo unikátní znaky, (2) ligatury znaků základní EVA, (3) ligatury zahrnující unikátní znaky a (4) ostatní (Zandbergen [online, cit. 2019-07-13]). Transliteraci EVA můžeme vidět v *tabulkách 1* a *2* na následujících dvou stranách.

V *tabulce 1* vidíme transliteraci základní EVA – znaky abecedy, využití interpunkce pro zaznačení nejasných míst rukopisu a tzv. *meta-kódy*, tj. znaky nezastupující znak rukopisu, ale sloužící orientaci v textu. V *tabulce 2* je vyobrazena rozšířená transliterace EVA.

Basic EVA characters		
	EVA	Capitalised EVA
r	ʀ	
a	ⱱ	Ⱳ
b	Ɱ	
c	↵	
d	Ɽ	
e	↵	↵
f	ⱦ	Ⱨ
g	ⱨ	
h	↵	↵
i	↵	↵
j	ⱪ	
k	ⱬ	Ɑ
l	Ɱ	
m	Ɒ	
n	Ⱳ	
o	ⱴ	Ⱶ
p	ⱶ	ⱷ
q	ⱹ	
r	ⱻ	
s	ⱽ	Ȿ
t	Ɀ	Ⲁ
u	ⲁ	
v	ⲃ	
x	ⲅ	
y	ⲇ	Ⲉ
z	Ⲋ	

Punctuation characters		
	EVA	
*	Ɱ	unreadable
,	↵	possibly a space
-	—	drawing intruding into text
.	Ɱ	space
=	Ɱ	end of paragraph
?	Ɱ	missing word
???	???	missing words
!	!	interlinear non-coding spacer
%	%	interlinear coding spacer

“Unofficial EVA”		
"	Ɱ	plume on top of connector
+	Ɱ	plume intruding in connector

Meta codes		
#		line comment
{ }		in-line comment
< >		folio/locus indicator
[]		alternative readings
\		line split (not in original)
\$		weirdo code header
&		extended-eva header
;		end of extended-eva or weirdo code
()		ligature notation

Extended EVA Characters								
& code	Arial	EVA	& code	Arial	EVA	& code	Arial	EVA
130	,	ᄀ	151	—	ᄁ	172	ᄂ	ᄃ
131	f	ᄄ	152	~	ᄅ	173	-	ᄆ
132	”	ᄇ	153	™	ᄈ	174	®	ᄉ
133	...	ᄊ	154	š	ᄋ	175	—	ᄌ
134	†	ᄍ	155	›	ᄎ	176	°	ᄏ
135	‡	ᄐ	156	œ	ᄑ	177	±	ᄒ
136	^	ᄓ	157		ᄔ	178	²	ᄕ
137	‰		158		ᄖ	179	³	ᄌ
138	š	ᄗ	159	ÿ	ᄘ	180	´	ᄙ
139	‹	ᄚ	-	-	-	181	μ	ᄛ
140	œ	ᄜ	161	i	ᄝ	182	¶	ᄞ
141		ᄟ	162	¢	ᄠ	183	·	ᄡ
142		ᄢ	163	£	ᄣ	184	‚	ᄤ
143		ᄥ	164	¤	ᄦ	185	¹	ᄧ
144		ᄨ	165	¥	ᄩ	186	º	ᄪ
145	‘	ᄫ	166	¡	ᄬ	187	5	ᄭ
146	’	ᄮ	167	§	ᄯ	188	¼	ᄰ
147	“	ᄱ	168	¨	ᄲ	189	½	ᄳ
148	”	ᄴ	169	©	ᄵ	190	¾	ᄶ
149	•	ᄷ	170	ª	ᄸ	191	¿	ᄹ
150	–	ᄺ	171	«	ᄻ	192	À	ᄼ

Tabulka 1 (vlevo): Základní EVA, interpunkce a metakódy.

Tabulka 2 (nahore): Rozšířená EVA.

(Dle Zandbergen n. d. Dostupné z:
<<http://www.voynich.nu/transcr.html>>.)

Extended EVA Characters								
& code	Arial	EVA	& code	Arial	EVA	& code	Arial	EVA
193	Á	ⱶ	201	É	ⱸ	209	Ñ	Ɀ
194	Â	ⱷ	202	Ê	ⱹ	210	Ò	ⱽ
195	Ã	ⱸ	203	Ë	ⱺ	211	Ó	Ȿ
196	Ä	ⱹ	204	Ì	ⱻ	212	Ô	ⱼ
197	Å	ⱺ	205			213	Ö	Ɀ
198	Æ	ⱻ	206	Î	ⱼ	214	Ï	ⱽ
199	Ç	ⱼ	207	Ï	ⱽ	215	×	ⱸ
200	È	ⱻ	208	Ð	Ɀ	216	Ø	Ɀ

Tabulka 2 (pokračování): Rozšířená EVA. (Dle tamtéž)

Další z transliterací je ta provedená Takeshi Takahashim a je první z těch, které lze považovat za kompletní. Vycházel částečně z EVA a svou transliteraci postupem času vylepšoval na základě podnětů jejích uživatelů (Zandbergen [online, cit. 2019-07-13]).

Po roce 2000 vznikla další kompletní transliterace rukopisu. Glen Claston navrhl způsob transliterace, který zohledňuje i několik variant jednotlivých znaků považovaných dříve za jeden a ten samý znak. Svůj způsob transliterace nazval Voynich 101⁹.

Dnes máme k dispozici tři kompletní transliterace rukopisu. První z nich je výše zmíněná vycházející ze spolupráce Landini-Zandbergen, dále tzv. Landini-Stolfi Interlinear, kterou vyvinuli Landini s badatelem Stolfin a která se dá chápat jako souhrn předchozích pokusů. Každý řádek rukopisu je uveden v několika způsobech transliterace. Zahrnuje mimo jiné Takahashiho transliteraci, která je sama o sobě téměř kompletní.

9 Dostupné z <https://github.com/musyoku/voynich-transcription> [cit. 2019-08-09]