
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ

HELLENIC STANDARD



Πληροφορίες και τεκμηρίωση - Μετατροπή των Ελληνικών χαρακτήρων με χαρακτήρες Λατινικούς

Information and documentation - Conversion of Greek characters into Latin characters

ΕΛΟΤ 743

Αυτό το Ελληνικό Πρότυπο ΕΛΟΤ 743 συντάχθηκε σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τον Κανονισμό Σύνταξης και Έκδοσης Ελληνικών Προτύπων, από την Τεχνική Επιτροπή ΕΛΟΤ/ΤΕ 74 "Τεχνολογία συνόλων χαρακτήρων" τη γραμματεία της οποίας έχει το Γραφείο Ηλεκτρονικής Επεξεργασίας Στοιχείων του ΕΛΟΤ. Αποτελεί την 2η έκδοση του Προτύπου ΕΛΟΤ 743:1982 το οποίο και αντικαθιστά. Είναι ταυτόσημο με το Διεθνές Πρότυπο ISO 843:1997, όπως αυτό διορθώθηκε και επανεκτυπώθηκε την 1999-05-01.

© ΕΛΟΤ 2001

Όλα τα δικαιώματα έχουν κατοχυρωθεί. Εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά, κανένα μέρος αυτού του Προτύπου δεν επιτρέπεται να αναπαραχθεί ή χρησιμοποιηθεί σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε τρόπο, ηλεκτρονικό ή μηχανικό, περιλαμβανομένων φωτοαντιγραφίσιμων και μικροφίλμ, δίχως γραπτή άδεια από τον εκδότη.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ - ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ ΜΕ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ΛΑΤΙΝΙΚΟΥΣ

1 Σκοπός

Αυτό το Ελληνικό Πρότυπο καθιερώνει ένα σύστημα για το μεταγραμματισμό και / ή την μεταγραφή των Ελληνικών χαρακτήρων σε Λατινικούς χαρακτήρες. Το σύστημα αυτό παρέχει δύο σύνολα κανόνων, καθένα από τα οποία συνιστά ένα τύπο μετατροπής, τα οποία είναι:

- Τύπος 1, μεταγραμματισμός των Ελληνικών χαρακτήρων σε Λατινικούς χαρακτήρες.
- Τύπος 2, μεταγραφή των Ελληνικών χαρακτήρων σε Λατινικούς χαρακτήρες.

Το σύστημα αυτό εφαρμόζεται για τους χαρακτήρες της Ελληνικής γραφής, ανεξάρτητα από τη χρονική περίοδο κατά την οποία αυτή χρησιμοποιείται ή χρησιμοποιήθηκε, δηλ. εφαρμόζεται σε μονοτονικά και πολυτονικά κείμενα από όλες τις περιόδους της Κλασικής ή Μοντέρνας Ελληνικής (αρχαϊκή, αλεξανδρινή, ελληνοιστική, βυζαντινή, καθαρεύουσα, δημοτική κλπ) καθώς και σε κάθε άλλη μορφή γραψίματος που χρησιμοποιεί την Ελληνική γραφή.

Ορισμοί και επεξηγήσεις για τους χρησιμοποιούμενους όρους (μεταγραμματισμός, μεταγραφή κλπ) εμφανίζονται στο Παράρτημα Α.

Αυτό το Ελληνικό Πρότυπο δεν καθορίζει αυστηρά ποιος τύπος μετατροπής θα χρησιμοποιηθεί σε μία εφαρμογή. Μία εφαρμογή που χρειάζεται ένα είδος απεικόνισης Ελληνικών χαρακτήρων σε Λατινικούς χαρακτήρες μπορεί να επιλέξει ένα, και μόνο ένα, από τους παραπάνω τύπους για κάποιο συγκεκριμένο σκοπό. Η εφαρμογή πρέπει να δηλώνει ρητά τον τύπο μετατροπής που υιοθετεί.

Αυτό το Ελληνικό Πρότυπο, εντούτοις, συνιστά ένα προτιμητέο τρόπο χρήσης των διάφορων τύπων μετατροπής:

- Ο Τύπος 1 (μεταγραμματισμός) μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην ανταλλαγή πληροφοριών βιβλιογραφικών αναφορών, σε υπηρεσίες καταλόγου και περιπτώσεις όπου το αρχικό κείμενο μπορεί να μην είναι διαθέσιμο αλλά υπάρχει η ανάγκη να επανασυσταθεί. Ο τύπος αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κάθε περίπτωση που απαιτεί τη μονοσήμαντη μετατροπή της μεταγραμματισμένης λέξης στην αρχική της μορφή (ελληνικοί χαρακτήρες) από άτομα που δεν γνωρίζουν την Ελληνική γλώσσα ή από μηχανήματα (π.χ. από εφαρμογές πληροφοριών, υπηρεσίες τηλεματικής και άλλες από τον χώρο των επικοινωνιών).

- Ο Τύπος 2 (μεταγραφή) μπορεί να χρησιμοποιηθεί στις κάρτες ταυτότητας, στα διαβατήρια, στα οδικά σήματα, στα τοπωνύμια χαρτών και άλλες περιπτώσεις όπου η σωστή προφορά της Ελληνικής λέξης προηγείται της ανάγκης επαναφοράς της αρχικής μορφής. Σε περιπτώσεις όπως αυτές, άλλοι τρόποι που διασφαλίζουν τη συσχέτιση μεταξύ της αρχικής λέξης και της μετατραπείσας λέξης μπορούν να χρησιμοποιηθούν.

Ένας πίνακας που περιέχει μία μέθοδο για αντιστρέψιμη μεταγραφή παρουσιάζεται το Παράρτημα Β (πληροφοριακό). Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν και άλλες μέθοδοι για αναστρέψιμη μεταγραφή.

Ο χρήστης πρέπει να είναι ενήμερος ότι προβλήματα ταξινόμησης μπορεί να προκύψουν ως αποτέλεσμα της εφαρμογής της διαδικασίας μεταγραμματισμού/μεταγραφής.

2 Ρεπερτόρια χαρακτήρων που χρησιμοποιούνται στη διαδικασία μετατροπής

Σε αυτό το Ελληνικό Πρότυπο αναγνωρίζονται δύο ρεπερτόρια χαρακτήρων:

α. Το πλήρες ρεπερτόριο γραφικών χαρακτήρα που χρησιμοποιείται σε κάθε μορφή της Ελληνικής γραφής. Το ρεπερτόριο αποτελείται από όλους τους μη-συνδυασμένους (απλούς) χαρακτήρες που εμφανίζονται στους πίνακες 9, 33, 34, του Διεθνούς Προτύπου ISO/IEC 10646-1, συν 6 χαρακτήρες (Στίγμα, Δίγαμμα, Κόππα, Σαμπί, Βυζαντινό/Lunate Σίγμα και Γιότ) από τον πίνακα 10 και ένα χαρακτήρα (Διαλυτικά) από τον πίνακα 8 του Διεθνούς Προτύπου ISO/IEC 10646-1.

β. Ένα ρεπερτόριο γραφικών χαρακτήρων που χρησιμοποιείται στη Λατινική γραφή. Περιλαμβάνει γραφικούς χαρακτήρες οι οποίοι χρησιμοποιούνται από πολλές Λατινογενείς γλώσσες. Οι Λατινικοί χαρακτήρες προέρχονται από

τους πίνακες 1 και 2 του ISO/IEC 10646-1. Ο χαρακτήρας "συνδυαζόμενο μακρόν" που προέρχεται από τον πίνακα 8 του ίδιου Διεθνούς Προτύπου μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ορισμένες εφαρμογές. (Εναλλακτική πηγή για το Λατινικό ρεπερτόριο είναι το ISO/IEC 8859-1).

Η γραφική παρουσίαση των Ελληνικών και Λατινικών χαρακτήρων που χρησιμοποιούνται στους πίνακες μεταγραμματισμού/μεταγραφής είναι ενδεικτική. Η ορθή παρουσίαση είναι πέρα από τον σκοπό του παρόντος Ελληνικού Προτύπου.

Οι παραπάνω αναφορές δεν επιβάλλουν απαιτήσεις κωδικοποίησης των χαρακτήρων, ούτε περιορίζουν την ικανότητα όσων εφαρμόζουν την μετατροπή (ανθρώπων ή μηχανημάτων) να χειρίζονται περισσότερους χαρακτήρες από εκείνους που περιλαμβάνουν τα δύο αυτά ρεπερτόρια.

3 Πίνακες μεταγραμματισμού και μεταγραφής

3.1 Μεταγραμματισμός και μεταγραφή των Χαρακτήρων της Αλφαβήτου

Πίνακας 1: Μεταγραμματισμός

	Ελληνικοί χαρακτήρες	Λατινικοί χαρακτήρες
1	Α, α	A, a
2	Β, β	V, v
3	Γ, γ	G, g
4	Δ, δ	D, d
5	Ε, ε	E, e
6	Ζ, ζ	Z, z
7	Η, η	\bar{I}, \bar{i} ή I, i
8	Θ, θ	TH, th
9	Ι, ι	I, i
10	Κ, κ	K, k
11	Λ, λ	L, l
12	Μ, μ	M, m
13	Ν, ν	N, n
14	Ξ, ξ	X, x
15	Ο, ο	O, o
16	Π, π	P, p
17	Ρ, ρ	R, r
18	Σ, σ, ς	S, s, s (2)
19	Τ, τ	T, t
20	Υ, υ	Y, y
21	Φ, φ	F, f
22	Χ, χ	CH, ch
23	Ψ, ψ	PS, ps
24	Ω, ω	\bar{O}, \bar{o} ή O, o

Σημείωση 1 - Συνδυασμοί δύο ή περισσότερων χαρακτήρων μεταγραμματίζονται σύμφωνα με τις προβλέψεις που έχουν καταγραφεί για κάθε ανεξάρτητο χαρακτήρα. Η μόνη εξαίρεση σ'αυτόν τον κανόνα για μεταγραμματισμό είναι η μετατροπή των Ελληνικών διπλών φωνηέντων ΑΥ, αυ, ΕΥ, ευ, ΟΥ, ου τα οποία απεικονίζονται αντίστοιχα στα Λατινικά ως ΑU, au, ΕU, eu, ΟU, ou.

Σημείωση 2 - Ο ελληνικός χαρακτήρας ς (σίγμα τελικό) μεταγραμματίζεται σε Λατινικό s, το ίδιο όπως και ο ελληνικός χαρακτήρας σ (σίγμα - sigma). Ο χαρακτήρας σ χρησιμοποιείται στην αρχή ή στο μέσον μίας λέξης, ενώ ο χαρακτήρας ς χρησιμοποιείται στο τέλος μίας λέξης. Το μέσο μεταγραμματισμού (άνθρωπος ή μηχανή) θα πρέπει, κατά την διαδικασία μετατροπής του μεταγραμματισμένου κειμένου στο αρχικό Ελληνικό κείμενο, να διαβάσει τον χαρακτήρα της στοιχειοσειράς που ακολουθεί το ς. Σε περιπτώσεις όπου μετά το Λατινικό s ακολουθεί αλφαβητικός χαρακτήρας ή υφενισμός, τότε το s μεταγραμματίζεται σε σ. Σε κάθε άλλη περίπτωση (για παράδειγμα όταν ακολουθεί κενό, σημείο, σύμβολο κλπ.) το Λατινικό s μεταγραμματίζεται στον Ελληνικό χαρακτήρα ς.

Πίνακας 2: Μεταγραφή

ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ		ΛΑΤΙΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ
1	2	3
Ελληνικοί χαρακτήρες	Συνδιασμός ελληνικών χαρακτήρων	Μεταγραφή
1	Α, α	A, a
2	(ΑΙ, αι) (8)	AI, ai
3	(ΑΙ, αί) (8)	AI, ai
4	(ΑΪ, αϊ) (8)	AI, ai
5	ΑΥ, αυ (3) (10)	AV, av
6	ΑΥ, αυ (4) (10)	AF, af
7	ΑΥ, αυ (9)	AY, ay
8	Β, β	V, v
9	Γ, γ	G, g
10	ΓΓ, γγ	NG, ng
11	(ΓΚ, γκ) (8)	GK, gk
12	ΓΞ, γξ	NX, nx
13	ΓΧ, γχ	NCH, nch
14	Δ, δ	D, d
15	Ε, ε	E, e
16	(ΕΙ, ει) (8)	EI, ei
17	(ΕΙ, έι) (8)	EI, ei
18	(ΕΪ, εϊ) (8)	EI, ei
19	ΕΥ, ευ (3) (10)	EV, ev
20	ΕΥ, ευ (4) (10)	EF, ef
21	ΕΥ, ευ (9)	EY, ey
22	Ζ, ζ	Z, z
23	Η, η	I, i
24	ΗΥ, ηυ (3) (10)	IV, iv
25	ΗΥ, ηυ (4) (10)	IF, if
26	(ΗΥ, ηυ) (9)	IY, iy
27	Θ, θ	TH, th
28	Ι, ι	I, i
29	Κ, κ	K, k
30	Λ, λ	L, l
31	Μ, μ	M, m
32	ΜΠ, μπ (5) (7)	B, b
33	ΜΠ, μπ (6)	MP, mp
34	Ν, ν	N, n
35	(ΝΤ, ντ) (8)	NT, nt
36	Ξ, ξ	X, x
37	Ο, ο	O, o
38	(ΟΙ, οι) (8)	OI, oi
39	(ΟΙ, όι) (8)	OI, oi
40	(ΟΪ, οϊ) (8)	OI, oi
41	ΟΥ, ου	OU, ou
42	(ΟΥ, ου) (9)	OY, oy

43	Π, π		P, p
44	Ρ, ρ		R, r
45	Σ, σ, ς		S, s, s (2)
46	Τ, τ		T, t
47	Υ, υ		Y, y
48		(ΥΙ, υι) (8)	YI, yi
49	Φ, φ		F, f
50	Χ, χ		CH, ch
51	Ψ, ψ		PS, ps
52	Ω, ω		O, o

Σημειώσεις στον πίνακα 2.

Σημείωση 3 - Χρησιμοποιείται πριν από τους χαρακτήρες β, γ, δ, ζ, λ, μ, ν, ρ και όλα τα φωνήεντα.

Σημείωση 4 - Χρησιμοποιείται πριν από τους χαρακτήρες θ, κ, ξ, π, σ, τ, φ, χ, ψ και στο τέλος της λέξης.

Σημείωση 5 - Στην αρχή της λέξης.

Σημείωση 6 - Στο μέσον της λέξης.

Σημείωση 7 - Στο τέλος της λέξης.

Σημείωση 8 - Οι συνδυασμοί των Ελληνικών χαρακτήρων που είναι σε παρένθεση, παρουσιάζονται στον πίνακα 2 μόνο για διευκρίνιση. Μετατρέπονται σύμφωνα με τις προβλέψεις που έχουν καταγραφεί για κάθε ανεξάρτητο χαρακτήρα.

Σημείωση 9 - Μετατρέπονται σύμφωνα με τις προβλέψεις που έχουν καταγραφεί για κάθε ανεξάρτητο χαρακτήρα, όταν το φωνήεν που προηγείται του υ τονίζεται ή όταν το υ έχει διαλυτικά.

Σημείωση 10 - Στην μετατροπή των συνδυασμών αυ, ευ, ηυ, όταν αυτά τονίζονται, ο τόνος μεταφέρεται στο φωνήεν (για παράδειγμα : αύρ – άνρ, αύχ – άφχ, εύβ – ένν, εύξ – έφχ, ήρρ – ίνρ, ήύξ – ίφχ).

Γενικές σημειώσεις που αφορούν τον μεταγραμματισμό και την μεταγραφή.

Σημείωση 11 – Εάν η μετατροπή του Ελληνικού γράμματος παράγει ένα διπλό κεφαλαίο στα Λατινικά το οποίο ακολουθείται από ένα κείμενο με πεζούς (μικρούς) χαρακτήρες (για παράδειγμα στην αρχή μίας πρότασης μετά από μία τελεία), το δεύτερο, το τρίτο κλπ. κεφαλαίο Λατινικό γράμμα μπορεί για λόγους αισθητικής να αποδοθεί με πεζό (μικρό) χαρακτήρα (για παράδειγμα Chara αντί για CHara, Thalassa αντί για THalassa, Psari αντί για PSari).

Σημείωση 12 - Το μέσο μετατροπής πρέπει να είναι ενήμερο ότι το ειδικό σημείο μακρόν επάνω ή μετά τους Λατινικούς χαρακτήρες είναι υποχρεωτικό για την σωστή μετατροπή του χαρακτήρα. Εντούτοις, το μέγεθος αυτού του ειδικού χαρακτήρα και η ακριβής γραφική παράσταση ή τοποθέτησή του δεν είναι αντικείμενο αυτού του Ελληνικού Προτύπου. Η χρήση άλλου χαρακτήρα προς αντικατάσταση του μακρόν όταν αυτός δεν είναι διαθέσιμος, δεν απαγορεύεται αλλά γίνεται με ευθύνη του χρήστη.

3.2 Μετατροπή μη αλφαβητικών χαρακτήρων (για χρήση και στον μεταγραμματισμό και την μεταγραφή)

Οι μη αλφαβητικοί χαρακτήρες, όπως ορίζονται στο Πρότυπο αυτό, μετατρέπονται ως ακολούθως (Δεν υπάρχουν διαφορές στον μεταγραμματισμό ή την μεταγραφή σε ότι αφορά στην μετατροπή των μη αλφαβητικών χαρακτήρων. Οι μη αλφαβητικοί χαρακτήρες χωρίζονται σε εκείνους που χρησιμοποιούνται στο μοντέρνο μονοτονικό τρόπο γραψίματος και σε εκείνους που χρησιμοποιούνται σε κάθε άλλη μορφή γραψίματος που χρησιμοποιεί την Ελληνική γραφή) :

Πίνακας 3: Μετατροπή των μη αλφαβητικών χαρακτήρων

ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ		ΛΑΤΙΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ
	Μονοτονικό	Πολυτονικό Μεταγραμματισμός / Μεταγραφή
1	´ (TONOS)	´ (ACUTE ACCENT)
2		´ (OXEIA)
3		` (VAREIA)
4		~ (PERISPOMENI)
5	¨ (DIALYTIKA)	¨ (DIALYTIKA)
6	; (EROTIMATIKO)	? (QUESTION MARK)
7	. (TELEIA)	. (FULL STOP)
8	· (ANO TELEIA)	; (SEMI COLON)
9	: (ANO - KATO TELEIA)	: (COLON)
10	, (KOMMA)	, (COMMA)
11	! (THAYMASTIKO)	! (EXCLAMATION MARK)
12	’ (APOSTROFOS)	’ (APOSTROPHE)
13		’ (KORONIS)
14		[(PSILI)
15] (DASEIA)
16		ı (YPOGEGRAMMENI)
17		ı (PROSGEGRAMMENI)
18		˘ (ENOTIKON)
		- (HYPHEN)

Πίνακας 4: Μετατροπή των αρχαϊκών χαρακτήρων:

	Αρχαϊκοί χαρακτήρες	Μεταγραμματισμός/Μεταγραφή
1	Ϝ (DIGAMMA)	W
2	ϝ (GIOT)	j
3	Ϟ (BYZANTINO SIGMA)	S

Πίνακας 5: Ελληνικά αριθμητικά σύμβολα και η αντιστοιχία τους σε δεκαδικούς αριθμούς:

Α´	α´	=1	Ι´	ι´	=10	Ρ´	ρ´	=100
Β´	β´	=2	Κ´	κ´	=20	Σ´	σ´	=200
Γ´	γ´	=3	Λ´	λ´	=30	Τ´	τ´	=300
Δ´	δ´	=4	Μ´	μ´	=40	Υ´	υ´	=400
Ε´	ε´	=5	Ν´	ν´	=50	Φ´	φ´	=500
Ξ´		=6	Ξ´	ξ´	=60	Χ´	χ´	=600
Ζ´	ζ´	=7	Ο´	ο´	=70	Ψ´	ψ´	=700
Η´	η´	=8	Π´	π´	=80	Ω´	ω´	=800
Θ´	θ´	=9	+´		=90	/´		=900
Α	α	=1000	Ι	ι	=10000	Ρ	ρ	=100000
Β	β	=2000	Κ	κ	=20000	Σ	σ	=200000
Γ	γ	=3000	Λ	λ	=30000	Τ	τ	=300000
Δ	δ	=4000	Μ	μ	=40000	Υ	υ	=400000
Ε	ε	=5000	Ν	ν	=50000	Φ	φ	=500000
Ξ		=6000	Ξ	ξ	=60000	Χ	χ	=600000
Ζ	ζ	=7000	Ο	ο	=70000	Ψ	ψ	=700000
Η	η	=8000	Π	π	=80000	Ω	ω	=800000
Θ	θ	=9000	+´		=90000	/´		=900000

Σημείωση 13 - Νόμοι, Διατάγματα και άλλα έγγραφα τα οποία έχουν ταξινομηθεί με Ελληνικά αριθμητικά σύμβολα μετατρέπονται με χρήση δεκαδικών αριθμών για την ταξινόμησή τους και η αντιστοιχία τους δίδεται στον πίνακα 5.

Σημείωση 14 - Άλλοι μη αλφαβητικοί χαρακτήρες που μπορεί να βρεθούν στο Ελληνικό κείμενο (για παράδειγμα μακρόν, βραχύ, κλπ) δεν πρέπει να μετατραπούν.

4 Ειδικές περιπτώσεις

4.1 Ονόματα, επίθετα, τοπωνύμια ή ονόματα δρόμων που δεν έχουν Ελληνική προέλευση μεταγράφονται χωρίς να λαμβάνεται υπ' όψιν η αρχική τους μορφή με Λατινικούς ή άλλους χαρακτήρες.

Παράρτημα Α

(Ακριβής μεταφορά του αντίστοιχου Παραρτήματος του Διεθνούς Προτύπου ISO 843 - Τυποποιητικό)

A.1 Πρότυπα για την μετατροπή των συστημάτων γραφής.

Το Διεθνές αυτό Πρότυπο ανήκει σε μία σειρά Διεθνών Προτύπων που ασχολούνται με την μετατροπή συστημάτων γραφής. Σκοπός του Προτύπου αυτού και άλλων της Διεθνούς σειράς είναι η παροχή ενός μέσου επικοινωνίας γραμμένων μηνυμάτων σε τέτοια μορφή που να επιτρέπει την αυτόματη μεταφορά και επανασύνθεσή τους από ανθρώπους ή από μηχανήματα. Το σύστημα μετατροπής, σ' αυτήν την περίπτωση, πρέπει να είναι μονοφωνικό και πλήρως μετατρέψιμο.

Αυτό σημαίνει ότι δεν πρέπει να δίδεται σημασία στην φωνητική και αισθητική ούτε σε συγκεκριμένα εθνικά έθιμα. Όλοι αυτοί οι συλλογισμοί, πράγματι, αγνοούνται από την μηχανή που εκτελεί την λειτουργία.

Η υιοθέτηση του Διεθνούς αυτού Προτύπου για διεθνή επικοινωνία αφήνει ελεύθερη κάθε χώρα να υιοθετήσει για δική της χρήση ένα εθνικό πρότυπο που μπορεί να είναι διαφορετικό με την προϋπόθεση ότι αυτό είναι συμβατό με το Διεθνές Πρότυπο. Το σύστημα που προτείνεται εδώ μπορεί να καθιστά αυτό δυνατό και να είναι αποδεκτό για διεθνή χρήση εάν τα γραφίσματα που δημιουργεί είναι τέτοια ώστε να μπορούν αυτόματα να μετατραπούν στα γραφίσματα που χρησιμοποιούνται από κάθε αυστηρά εθνικό σύστημα.

Αυτό το Διεθνές πρότυπο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε έχει πλήρη εικόνα του συστήματος και είναι σίγουρος ότι μπορεί να το χρησιμοποιήσει χωρίς ασάφεια. Το αποτέλεσμα που επιτυγχάνεται δεν θα αποδώσει την σωστή προφορά του πρωτότυπου κειμένου στη γλώσσα κάποιου, αλλά θα χρησιμεύσει σαν ένας τρόπος αυτόματης ανεύρεσης του αρχικού γραφίσματος και επομένως επιτρέπει σε οποιονδήποτε έχει γνώση της πρωτότυπης γλώσσας να το προφέρει σωστά. Ομοίως, κάποιος μπορεί να προφέρει σωστά ένα κείμενο γραμμένο, για παράδειγμα στα Αγγλικά ή στα Πολωνικά, εάν γνωρίζει την Αγγλική ή την Πολωνική γλώσσα.

Η υιοθέτηση εθνικών προτύπων, συμβατών με το διεθνές αυτό πρότυπο, θα επιτρέψει την παρουσίαση, σε μία διεθνή έκδοση των μορφωμάτων κάθε γλώσσας σύμφωνα με τα έθιμα της χώρας όπου ομιλούν την γλώσσα αυτή. Θα είναι πιθανή η απλοποίηση της παρούσας αναπαράστασης ώστε να ληφθεί υπόψη ο αριθμός των διαθέσιμων συνόλων χαρακτήρων σε διάφορα είδη μηχανημάτων.

A.2 Γενικές αρχές της μετατροπής των συστημάτων γραφής.

A.2.1 Ορισμός και μέθοδοι

A.2.1.1 Οι λέξεις σε μία γλώσσα, που γράφονται σύμφωνα με ένα δεδομένο τρόπο γραφής (το μετατραπέν σύστημα), μερικές φορές πρέπει να αποδοθούν σε ένα διαφορετικό σύστημα (το σύστημα μετατροπής) που χρησιμοποιείται σε μια διαφορετική γλώσσα. Αυτή η διαδικασία χρησιμοποιείται συχνά για ιστορικά ή γεωγραφικά κείμενα, χαρτογραφικά κείμενα και σε ειδικές βιβλιογραφικές εργασίες όπου χαρακτήρες πρέπει να μετατραπούν από διαφορετικά συστήματα γραφής σε ένα απλό αλφάβητο για να δοθεί η δυνατότητα της αλφαβητικής παρεμβολής σε βιβλιογραφίες, καταλόγους, ευρετήρια, λίστες τοπωνυμίων, κλπ. Η μετατροπή είναι απαραίτητη για να επιτραπεί η μονοφωνική μεταφορά ενός γραπτού μηνύματος μεταξύ δύο χωρών που χρησιμοποιούν διαφορετικά συστήματα γραφής ή η ανταλλαγή ενός μηνύματος του οποίου η γραφή είναι διαφορετική από την δική τους. Επιτρέπει έτσι την μετατροπή με το χέρι, μηχανικά καθώς και με ηλεκτρονικό μέσο.

Οι δύο βασικές μέθοδοι μετατροπής ενός συστήματος γραφής είναι ο μεταγραμματισμός και η μεταγραφή.

A.2.1.2 Μεταγραμματισμός. Είναι η διαδικασία η οποία συνίσταται στην παρουσίαση των χαρακτήρων¹ ενός αλφαβητικού ή συλλαβικού συστήματος γραφής με τους χαρακτήρες ενός αλφαβήτου μετατροπής, όντας αυτός ο πιο εύκολος τρόπος για να διασφαλιστεί ή πλήρης και χωρίς αμφιβολία αντιστρεψιμότητα (ικανότητα μετατροπής) του αλφαβήτου μετατροπής στο μετατραπέν σύστημα.

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, π.χ. όταν ο αριθμός των χαρακτήρων που χρησιμοποιούνται στο σύστημα μετατροπής είναι μικρότερος από τον αριθμό των χαρακτήρων του μετατραπέντος συστήματος, είναι απαραίτητη η χρήση διγράφων ή διακριτικών σημείων. Στην περίπτωση αυτή κάποιος πρέπει να αποφύγει την αυθαίρετη επιλογή και χρήση καθαρά συμβατικών σημείων, και να προσπαθήσει να διατηρήσει μία συγκεκριμένη φωνητική λογική για να δώσει στο σύστημα ευρεία αποδοχή.

Πρέπει να γίνει εντούτοις αποδεκτό ότι τα γραφίσματα που δημιουργούνται μπορεί να μην προφέρονται πάντα σωστά σύμφωνα με τις φωνητικές συνήθειες της γλώσσας (ή όλων των γλωσσών) που συνήθως χρησιμοποιεί το αλφάβητο μετατροπής. Απ' την άλλη, αυτά τα γραφίσματα) πρέπει να είναι τέτοια ώστε ο αναγνώστης που γνωρίζει την μετατραπείσα γλώσσα, να μπορεί νοερά να επαναφέρει μονοφωνικά το αρχικό γράφισμα και ακολούθως να το προφέρει.

A.2.1.3 Επαναμεταγραμματισμός. Είναι η διαδικασία όπου οι χαρακτήρες ενός αλφαβήτου μετατροπής μεταφέρονται πάλι στους χαρακτήρες του μετατραπέντος συστήματος γραφής. Είναι ακριβώς το αντίθετο της διαδικασίας του μεταγραμματισμού κατά το ότι οι κανόνες του συστήματος μεταγραφής εφαρμόζονται σε αντίστροφη σειρά για να μετατραπεί η λέξη που έχει μεταγραφεί στην αρχική της μορφή.

A.2.1.4 Μεταγραφή. Είναι η διαδικασία όπου οι ήχοι μιας δεδομένης γλώσσας αποτυπώνονται με ένα σύστημα σημείων μιας γλώσσας μετατροπής.

Ένα σύστημα μεταγραφής εξ' ανάγκης βασίζεται στις ορθογραφικές συμβάσεις μιας γλώσσας μετατροπής. Η μεταγραφή δεν είναι μία αυστηρά αντιστρέψιμη διαδικασία.

Η μεταγραφή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την μετατροπή όλων των συστημάτων γραφής. Είναι η μόνη μέθοδος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συστήματα που δεν είναι εξ' ολοκλήρου αλφαβητικά ή συλλαβικά και για όλα τα ιδεοφωνογραφικά συστήματα γραφής όπως το κινέζικο σύστημα.

A.2.1.5 Για να διεξαχθεί η ρομανοποίηση (romanization), δηλ. η μετατροπή των μη Λατινικών συστημάτων γραφής στο Λατινικό αλφάβητο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε μεταγραφή είτε μεταγραμματισμός ή και ο συνδυασμός των δύο, πράγμα που εξαρτάται από τη φύση του μετατραπέντος συστήματος.

A.2.2 Ένα σύστημα μετατροπής που προτείνεται για διεθνή χρήση μπορεί να απαιτεί κάποιο συμβιβασμό και την κατάργηση συγκεκριμένων εθνικών εθίμων. Είναι επομένως απαραίτητο κάθε κοινωνία χρηστών να δεχθεί κάποιους συμβιβασμούς, προσπαθώντας να απέχει πλήρως σε κάθε περίπτωση από το να θέτει ως προϋποθέσεις λύσεις που στην πραγματικότητα δικαιολογούνται μόνο από την εθνική πρακτική (παραδείγματος χάρη αναφορικά με την προφορά, την ορθογραφία, κλπ).

Όταν μία χώρα χρησιμοποιεί δύο συστήματα, τα οποία ομοφωνητικά μετατρέπονται το ένα στο άλλο, για να γράψει στη δική της γλώσσα, το σύστημα μεταγραμματισμού που ήδη χρησιμοποιείται πρέπει να λαμβάνεται εξαρχής ως βάση για το διεθνές τυποποιημένο σύστημα, όσο αυτό είναι συμβατό με τις άλλες αρχές που αναφέρονται εδώ.

A.2.3 Όταν είναι απαραίτητο, τα συστήματα μετατροπής θα πρέπει να προσδιορίζουν ένα ισοδύναμο για κάθε χαρακτήρα, όχι μόνο για τα γράμματα αλλά και για τα σημεία στίξης, τους αριθμούς κλπ. Ομοίως θα πρέπει να λάβουν υπόψη την διάταξη της ακολουθίας των χαρακτήρων που απαρτίζουν το κείμενο, για παράδειγμα την κατεύθυνση του κειμένου, και να προσδιορίσουν τον τρόπο διάκρισης των λέξεων και χρησιμοποίησης των σημείων διαχωρισμού,

¹ Ένας χαρακτήρας είναι ένα στοιχείο από έναν αλφαβητικό ή άλλο τύπο συστήματος γραφής που παριστάνει γραφικά ένα φωνήεν, μία συλλαβή, μία λέξη ή ακόμη και ένα προσοδιακό χαρακτηριστικό μιας δεδομένης γλώσσας. Χρησιμοποιείται είτε μόνος του (π.χ. ένα γράμμα, ένα συλλαβικό σύμφωνο, ένας ιδεογραφικός χαρακτήρας, ένα ψηφίο, ένα σημείο στίξης ή σε συνδυασμό (π.χ. ένας τόνος, ένα διακριτικό σημείο). Ένα γράμμα που έχει τόνο ή διακριτικό σημείο π.χ. â, è, ò, είναι επομένως χαρακτήρας κατά τον ίδιο τρόπο που είναι και ένα βασικό γράμμα.

ακολουθώντας όσο το δυνατόν πιο πιστά τα έθιμα της γλώσσας/των γλωσσών που χρησιμοποιούν το μετατρεπόμενο σύστημα.

A.2.4 Όταν ρομανοποιούμε μια γραφή που δεν έχει κεφαλαίους χαρακτήρες συνηθίζεται να γράφουμε με κεφαλαία κάποιες λέξεις ακολουθώντας τις εθνικές χρήσεις.

A.3 Αρχές μετατροπής για αλφαβητικά συστήματα γραφής.

A.3.1 Η μετατροπή μπορεί να πραγματοποιείται σε διάφορα επίπεδα.

Το πρώτο επίπεδο είναι αυτό του πλήρως αναστρέψιμου **αυστηρού μεταγραμματισμού** που είναι απαραίτητο για να επιτευχθεί πλήρως ο σκοπός που αναφέρεται στην παράγραφο A.2.1.2. Η μετατροπή αυτή εφαρμόζει όλες ανεξαιρέτως τις αρχές του μεταγραμματισμού. Εντούτοις, όταν είναι χρήσιμο να ξεχωρίζει το τέλος ή αρχή μιας συλλαβής (ενός μορφώματος ή μιας λέξης) μπορούν να χρησιμοποιηθούν και παραλλαγές. Το συμβατικά συστήματα αυστηρού μεταγραμματισμού εφαρμόζονται σαν τέτοια χωρίς καμία αλλαγή για να ανταποκρίνονται στα εθνικά ή περιφερειακά έθιμα σε ότι αφορά στην προφορά ή στην ορθογραφία. Επιτρέπουν την διεθνή ομοφωνητική μεταβίβαση των μηνυμάτων με μηχανικό ή ηλεκτρονικό τρόπο.

Για να επιτευχθεί μία διεθνής ομοφωνητική επικοινωνία, τα Διεθνή Πρότυπα μεταγραμματισμού πρέπει να εφαρμόζουν κατά προτεραιότητα την αρχή της αυστηρής μετατροπής. Ακολουθώς μπορεί να χρησιμοποιηθούν σαν βάση για την θέσπιση κανόνων για την απλοποιημένη μετατροπή και την προετοιμασία εθνικών προτύπων.

Το δεύτερο επίπεδο, είναι το επίπεδο της **απλοποιημένης μετατροπής**. Η απλοποίηση μπορεί να καταστεί απαραίτητη, για παράδειγμα, εξ' αιτίας της χρήσης μηχανημάτων τα οποία δεν δέχονται όλους τους αλφαβητικούς χαρακτήρες που απαιτούνται για την αυστηρή μετατροπή. Η μέθοδος μετατροπής μπορεί να επιτρέπει εθνικές ή περιφερειακές παραλλαγές, που μπορεί να μην επιτρέπουν πλήρη αντιστρεψιμότητα. Η απλοποιημένη μετατροπή μπορεί να αποτελέσει θέμα Διεθνών Προτύπων ή Συμφωνιών.

Το τρίτο επίπεδο είναι το επίπεδο της **δημοφιλούς μετατροπής**, η οποία για παράδειγμα θα πρέπει να διευκολύνει τη γραφή των ξένων ονομάτων με ένα ομοιόμορφο τρόπο στις εφημερίδες μίας δεδομένης χώρας. Είναι υποχρεωτικό να λαμβάνει υπόψη φωνητικές ή γραφικές πρακτικές και επομένως μπορεί να είναι μόνο εθνική.

A.3.2 Σε περιπτώσεις όπου οι ίδιοι χαρακτήρες που εμφανίζονται σε ένα αλφάβητο χρησιμοποιούνται με κάποιες αλλαγές από διαφορετικές γλώσσες, οι χαρακτήρες αυτοί θα μεταγραμματίζονται με τον ίδιο τρόπο, ανεξάρτητα από την γλώσσα που ανήκουν.

A.3.3 Εάν το μετατραπέν αλφάβητο δίνει στους ίδιους χαρακτήρες μία διαφορετική μορφή σύμφωνα με την θέση του στη λέξη (όπως για παράδειγμα στην περίπτωση του Αραβικού, Εβραϊκού και Ελληνικού αλφάβητου), το αλφάβητο μετατροπής θα χρησιμοποιεί μόνο ένα χαρακτήρα σταθερής μορφής.

Παράρτημα Β (Ενημερωτικό)

Η στήλη 4 ορίζει την αναστρέψιμη μεταγραφή. Η στήλη 5 δίνει οδηγίες για την προφορά σύμφωνα με το Διεθνές Φωνητικό Αλφάβητο (Δ.Φ.Α.).

ΕΛΛΗΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ		ΛΑΤΙΝΙΚΟΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ			
	1	2	3	4	5
	Ελληνικοί	Συνδυασμοί	Μεταγραφή	Αναστρέψιμη	Προφορά σύμφωνα
1	Α, α		A, a	A, a	α
2		(ΑΙ, αι) (8)	AI, ai	AI, ai	ε
3		(ΑΙ, άι) (8)	AI, ai	AI, ai	αι
4		(ΑΪ, αϊ) (8)	AI, ai	AI, ai	αι
5		ΑΥ, αυ (3) (10)	AV, av	AV, av	αν
6		ΑΥ, αυ (4) (10)	AF, af	AF, af	af
7		ΑΥ, αυ (9)	AY, ay	AY, ay	αι
8	Β, β		V, v	V, v	v
9	Γ, γ		G, g	G, g	γ
10		ΓΓ, γγ	NG, ng	NG, ng	ηg
11		(ΓΚ, γκ) (8)	GK, gk	GK, gk	g (5), ηg (6) (7)
12		ΓΞ, γξ	NX, nx	NX, nx	ηx
13		ΓΧ, γχ	NCH, nch	NCH, nch	ηχ
14	Δ, δ		D, d	D, d	θ
15	Ε, ε		E, e	E, e	ε
16		(ΕΙ, ει) (8)	EI, ei	EI, ei	ει
17		(ΕΙ, έι) (8)	EI, ei	EI, ei	ει
18		(ΕΪ, εϊ) (8)	EI, ei	EI, ei	ει
19		ΕΥ, ευ (3) (10)	EV, ev	EV, ev	εv
20		ΕΥ, ευ (4) (10)	EF, ef	EF, ef	εf
21		ΕΥ, ευ (9)	EY, ey	EY, ey	ει
22	Ζ, ζ		Z, z	Z, z	z
23	Η, η		I, i	I, i or I_, i_	i
24		ΗΥ, ηυ (3) (10)	IV, iv	IV, iv	iv
25		ΗΥ, ηυ (4) (10)	IF, if	IF, if	if
26		ΗΥ, ηυ (9)	IY, iy	IY, iy	ii
27	Θ, θ		TH, th	TH, th	θ
28	Ι, ι		I, i	I, i	ι
29	Κ, κ		K, k	K, k	k
30	Λ, λ		L, l	L, l	l
31	Μ, μ		M, m	M, m	m
32		ΜΠ, μπ (5) (7)	B, b	B, b	b
33		ΜΠ, μπ (6)	MP, mp	MP, mp	mb
34	Ν, ν		N, n	N, n	n
35		(ΝΤ, ντ) (8)	NT, nt	Nt, nt	d (5), nd (6), (7)
36	Ξ, ξ		X, x	X, x	χ
37	Ο, ο		O, o	O, o	ο
38		(ΟΙ, οι) (8)	OI, oi	OI, oi	i
39		(ΟΙ, όι) (8)	OI, oi	OI, oi	oi
40		(ΟΪ, οϊ) (8)	OI, oi	OI, oi	oi
41		ΟΥ, ου	OU, ou	OU, ou	u
42		ΟΥ, ου (9)	OY, oy	OY, oy	oi
43	Π, π		P, p	P, p	p

44	P, ρ		R, r	R, r	r
45	Σ, σ, ζ		S, s, s (2)	S, s, s (2)	s, z, s (15)
46	T, τ		T, t	T, t	t
47	Y, υ		Y, y	Y, y	l
48		(YI, υl) (8)	Yl, yi	Yl, yi	i
49	Φ, φ		F, f	F, f	f
50	X, χ		CH, ch	CH, ch	χ
51	Ψ, ψ		PS, ps	PS, ps	ps
52	Ω, ω		O, o	<u>O</u> , <u>o</u> or <u>O</u> _, <u>o</u> _	o

Σημείωση 15 - Πριν από τους χαρακτήρες β, γ, δ, ζ, λ, μ, ν, ρ.

Οι Σημειώσεις υπ' αριθμό : 2 έως και 10 βρίσκονται στις σελίδες 3 και 4.

Παράρτημα Γ

Βιβλιογραφία

1. ISO/IEC 8859-1: 1998, Information technology - 8-bit single-byte coded graphic character sets - Part 1: Latin alphabet No. 1.
2. ISO/IEC 10646-1:1993, Information technology - Universal Multiple - Octet Coded Character SET (UCS)- Part 1 : Architecture and Basic Multilingual Plane

—————