

Τὸ Ω καὶ τὰ Ἑλληνικά, ἢ «ὁ ἄυλος αὐλός»

Γιάννης Χαραλάμπους[¶] καὶ Τζὼν Πλαίης[§]

[¶] *Atelier Fluxus Virus*

187, rue Nationale

59 800 Lille, Γαλλία

E-mail: yannis@fluxus-virus.com

[§] *School of Computer Science and Engineering*

University of New South Wales

Sydney 2052, Αὐστραλία

E-mail: p1aice@cse.unsw.edu.au

Κι ὅπως εἶπε ὁ Κρίσνα στὸν φίλο του καὶ στρατηλάτη λίγο πρὶν τὴ μάχη: «Πετοκόψτε τους!» σὰν νᾶθελε νὰ πεί: «Ἀγάπησέ τους! Μόνο ἂν ἀγαπήσεις τὸν ἐχθρό, τότε χτύπησέ τον.»

ΜΑΝΩΛΗΣ ΡΑΣΟΥΛΗΣ

1. Μία ἱστορικὴ ἀναδρομὴ

Ὅλα ξεκίνησαν μιὰ βροχερὴ μέρα τοῦ 1988 στὸ Βερολίνο ὅταν ἄνοιξα γιὰ πρώτη φορὰ τὸ περιοδικὸ *TUGboat* καὶ ἔπεσα πάνω στὸ ἄρθρο τοῦ Σίλβιο Λέβυ (*Using Greek fonts with T_EX*) μὲ ἐκεῖνο τὸ ὑπέροχο ἀπόσπασμα τοῦ Συμποσίου τοῦ Καζαντζάκη γιὰ παράδειγμα ἑλληνικοῦ κειμένου· ἀπὸ ἐκεῖνη τὴν ἡμέρα ἄρχισα νὰ ἐγκαταλείπω τὰ μαθηματικά καὶ νὰ ἀφιερώνομαι στὸ T_EX καὶ στὴν ψηφιακὴ τυπογραφία — σ' αὐτὸ βέβαια συνετέλεσε καὶ ἡ γνωριμία μου μὲ τὸν Κνούθ καὶ τὸ ἐνδιαφέρον του γιὰ τὴν δουλειά μου ποὺ μὲ ἐνεθάρρυναν τρομερά.

Ἄλλὰ ἄς γυρίσουμε στὰ ἑλληνικά τοῦ Σίλβιο. Μὲ τὴν πάροδο τοῦ χρόνου συνέβη τὸ ἐξῆς περίεργο: ἐνῶ οἱ γραμματσοσεῖρές του μὲ εἶχαν τόσο ἐνθουσιάσει στὴν ἀρχή, δυό-τρία χρόνια μετὰ ἄρχισα νὰ τίς βρίσκω μᾶλλον μέτριες, καὶ ἀποφάσισα νὰ σχεδιάσω δικούς μου χαρακτήρες. Πού, ἄλλη μιὰ φορὰ, ὅταν τοὺς σχεδιάζα τοὺς ἔδρισκα τέλειους, ἐνῶ τώρα τοὺς θεωρῶ πολὺ μέτριους... Τὸ ἴδιο συνέβη καὶ μὲ τὰ ἀραβικά ποὺ σχεδίασα τὸ 1990· ὄχι μόνο στὸ ἐπίπεδο τῆς ποιότητάς τοῦ σχεδιασμοῦ τοῦ γράμματος, ἀλλὰ καὶ γενικότερα τῆς δομῆς τοῦ συστήματος.

Πέρασα λοιπόν δέκα χρόνια αναθεωρώντας συνέχεια απόψεις για τὸ τί εἶναι τὸ καλύτερο, τὸ ἀπλούστερο, τὸ ἀποτελεσματικότερο. Τὰ ἀραβικά εἶναι ἕνα πολὺ καλὸ παράδειγμα: τὰ γράμματά τους παίρνουν διαφορετικές μορφές, ἀνάλογα με τὸ ἂν εἶναι στὴν ἀρχή, στὴν μέση ἢ στὸ τέλος τῆς λέξης (εἶναι πάνω-κάτω τὸ ἴδιο φαινόμενο με τὸ δικό μας τελικό/μεσαῖο σίγμα, ἢ τὴν ὀξεῖα/βαρεῖα). Ἡ διαδικασία αὐτὴ εἶναι βασικὸ χαρακτηριστικὸ τῆς ἀραβικῆς γραφῆς. Πῶς ὅμως νὰ τὴν ἐφαρμόσουμε μέσω $\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$; Ἡ πρώτη μου σκέψη ἦταν μέσω ἑνὸς προεπεξεργαστή, τὸν ὁποῖον καὶ ἔγραψα τότε σὲ Πασκάλ (!!). Ἀλλὰ ὁ προεπεξεργαστὴς μπερδεύει τὸ κείμενο με τὶς ἐντολές, τὰ σχόλια, τοὺς τύπους... Κάποιος ἄλλος σκέφτηκε νὰ κάνει αὐτὴ τὴν ἐπεξεργασία μέσω τοῦ ἴδιου τοῦ $\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$. Κι αὐτὸ τελικὰ δὲν ἦταν ἡ ἰδανικὴ λύση γιατί για κάτι τόσο ἀπλὸ καὶ θεμελιῶδες σπαταλᾷ τόσο μεγάλη μέσα ὥστε νὰ ἐπιβραδύνει τὸ $\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$ καὶ νὰ τίθεται θέμα συμβατότητας με τὰ διάφορα πακέτα $\mathbb{W}\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$. Σκέφτηκα νὰ κάνω αὐτὴ τὴν διαδικασία στὸ ἐπίπεδο τῆς γραμματοσειρᾶς, με τοὺς περίφημους «ἔξυπνους συνδέσμους» τοῦ $\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$. Πάλι ἀποτυχία: οἱ γραμματοσειρές φουσκώναν τρομερὰ καὶ τὸ ἀποτέλεσμα ἦταν δυσεξέλεγκτο...

Ὅταν χρειάστηκε νὰ φτιάξω Καμποτζιανὰ, Ἑβραϊκὰ, Συριακὰ, ΚεϿλανικὰ, Ταμουλ, τὸ πρόβλημα ἦταν πάντα τὸ ἴδιο: ὁ ἐκάστοτε προεπεξεργαστὴς δὲν μπορούσε νὰ εἶναι συμβατὸς με ὅλα τὰ πακέτα $\mathbb{W}\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$ γιατί δὲν μπορούσε ποτὲ νὰ ξέρει ποῖο εἶναι ἀκριβῶς τὸ κείμενο καὶ ποιὲς οἱ ἐντολές (ἄκουσα πολλοὺς $\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$ νίτες νὰ λένε ὅτι «μόνο τὸ $\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$ ξέρει νὰ διαβάζει $\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$ »).

Τὸ 1994 γνώρισα τὸν Τζών, μέσω... ἠλεκτρονικοῦ ταχυδρομείου. Ἦρθε νὰ με συναντήσει στὴν Αἴλλη (ἀπὸ τὸν Καναδᾶ ὅπου ζοῦσε τότε) καὶ μετὰ ἀπὸ ἀτελείωτες συζητήσεις γεννήθηκε ἡ ἰδέα μίας ἐπέκτασης τοῦ $\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$ ποὺ νὰ μετασχηματίζει τὸ κείμενο τὴν κατάλληλη στιγμή: ἀνάμεσα στὸ «στόμα» καὶ στὸ «στομάχι» τοῦ $\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$ (ἡ ἀνθρωποκεντρικὴ αὐτὴ ὁρολογία εἶναι τοῦ Κνούθ), δηλαδὴ τὴν στιγμή ποὺ ξέρουμε ὅτι πρόκειται για κείμενο, καὶ πρὶν ἀρχίσουμε νὰ τὸ τακτοποιοῦμε σὲ λίστες, νὰ τὸ κόβουμε σὲ γραμμές, παραγράφους, σελίδες, κλπ. Σκοπὸς μας ἦταν ἀπὸ τὴν πρώτη στιγμή νὰ φτιάξουμε ἕνα σύστημα ποὺ νὰ ἐπεξεργάζεται ὅλες τὶς γλῶσσες τοῦ κόσμου. Δηλαδὴ σὰν για κάθε συγκεκριμένη γλῶσσα ὁ δημιουργὸς τοῦ προγράμματος νὰ εἶχε ἐκείνη τὴν γλῶσσα στὸ μυαλό του ἀπὸ τὴν πρώτη στιγμή.

Ἦρθε ἡ ὥρα νὰ τὸ βαφτίσουμε. Ἐπειδὴ εἶχαμε βαρεθεῖ τὰ ὀνόματα ποὺ λήγουν σὲ «τέχ» (Λάτεχ, Ἄμστεχ, Ἄμσλατεχ, Λάμστεχ, καὶ ἄλλα τόσα), ἀποφασίσαμε νὰ τοῦ δώσουμε ἕνα τελείως διαφορετικὸ ὄνομα. Τὸ θέλαμε ἑλληνικὸ, καὶ ταυτόχρονα ἐντυπωσιακὸ· ἔτσι καταλήξαμε στὸ «Ω» (καὶ οἱ μὴ ἑλληνομαθεῖς ξένοι ξέρουν τὴν ἔκφραση «τὸ ἄλφα καὶ τὸ ὠμέγα», ὅπου τὸ ὠμέγα συμβολίζει τὸ τέλος, τὸ τέλειο).

Θὰ ἀναρωτηθεῖτε τώρα: Μετὰ ἀπὸ πέντε χρόνια κόπων καὶ θυσιῶν, γιατί τὸ Ω δὲν ἔχει ἀντικαταστήσει ἀκόμα τὸ $\mathbb{T}\mathbb{E}\mathbb{X}$; Ἡ τέλος πάντων, γιατί δὲν εἶναι εὐρύτερα γνωστὸ; Για πολλοὺς λόγους. Πρῶτα ἀπ' ὅλα, ἀπασχολημένοι ὅπως ἤμασταν με τὸν προγραμματισμὸ, δὲν εἶχαμε ποτὲ τὸν ἀπαραίτητο χρόνο

νὰ τὸ διαφημίσουμε κατάλληλα, νὰ γράψουμε «εἰσαγωγικά» ἄρθρα (ὅπως αὐτὸ ἐδῶ), νὰ ἀπαντήσουμε στὶς ἐρωτήσεις καὶ στὰ σχόλια στὸ Διαδίκτυο. Δεύτερον, ἀσχοληθήκαμε πρῶτα ἀπ' ὅλα μὲ τὶς «δύσκολες» γλωσσες (ἀραβικά, γλωσσες νοτιο-ανατολικῆς Ἀσίας, ἰνδικές γλωσσες, ἰαπωνικά, κλπ.) ἀφήνοντας τὶς βασικὲς εὐρωπαϊκὲς γλωσσες στὴν ἄκρη. Ἔτσι μᾶς βγήκε καὶ ἡ φήμη ὅτι τὸ Ω δὲν εἶναι παρὰ ἓνα «φουσκωμένο T_EX γιὰ ἀνατολικὲς γλωσσες μόνο».

Ἐλπίζουμε φέτος νὰ ἀλλάξουν τὰ πράγματα. Ἀποφασίσαμε νὰ ἀντικαταστήσουμε τὸ πακέτο μακροεντολῶν Βαβέλ μὲ δικές μας μακροεντολές ποὺ ἀνταποκρίνονται καλύτερα στὶς δυνατότητες τοῦ Ω. Προτείνουμε ὄχι μόνο τὶς κοινόχρηστες γραμματοσειρές τοῦ Ω, ἀλλὰ καὶ τὴν δυνατότητα ἐφαρμογῆς καὶ χρήσης ἄλλων γραμματοσειρῶν, ὅπως π.χ. γραμματοσειρῶν Τρουτάιπ ἢ Ποστσκριπτ, ἢ, γιὰ τοὺς πραγματικὰ νοσταλγικοὺς τοῦ T_EX, τῶν γραμματοσειρῶν Κομπιούτερ Μόντερν. Στόχος μας εἶναι νὰ προσφέρουμε περισσότερες λειτουργίες καὶ δυνατότητες, μὲ τὸν πιὸ φυσικὸ καὶ ἀπλὸ τρόπο. Ἄς ἐλπίσουμε ὅτι τὰ προτερήματα αὐτὰ εἶναι ἀρκετὰ γιὰ νὰ πεισθεῖ ὁ κόσμος νὰ περάσει ἀπὸ τὸ T_EX στὸ Ω¹.

2. Περὶ τίνος πρόκειται;

Κάναμε τὴν ἱστορικὴ μας ἀναδρομὴ, ἄς δοῦμε τώρα τί εἶναι τὸ Ω, καὶ τί προσφέρει γιὰ τὰ Ἑλληνικά.

Ὅπως εἶπαμε καὶ προηγουμένως, τὸ Ω εἶναι ἓνα κάπως μεγαλύτερο T_EX ποὺ προσφέρει τὶς λεγόμενες ΔΜΩ (*Διαδικασίες Μετάφρασης Ω*: Omega Translation Processes, ἢ ΟΤΡ στὰ ἀγγλικά). Μία ΔΜΩ διαβάζει καὶ μετασχηματίζει τὸ κείμενο ποὺ μόλις εἰσήχθη στὸ Ω — καὶ ἐννοοῦμε τὸ κείμενο μόνο, καὶ ὄχι τὶς ἐντολές, τοὺς τύπους ἢ τὰ σχόλια². Μποροῦμε νὰ ζητήσουμε ὅτιδήποτε ἀπὸ μία ΔΜΩ, π.χ. νὰ μετατρέψει τὰ μικρὰ σὲ κεφαλαῖα:

abcαβγ → ABCABΓ.

Αὐτὴ ἡ μετατροπὴ σᾶς φαίνεται ἴσως ἀπλή, ἀλλὰ πολλὲς φορὲς δὲν εἶναι καὶ τόσο. Θὰ προσέξατε τὸν μυστηριώδη ὑπότιτλο αὐτοῦ τοῦ ἄρθρου: Ὁ ἄυλος αὐλός. Τὶ θὰ γίνεῖ ἂν ζητήσετε ἀπὸ ἓνα ἀδαὲς πρόγραμμα νὰ τὸ μετατρέψει σὲ κεφαλαῖα; Στὴ καλύτερη περίπτωση θὰ τὸ μετατρέψει σέ:

ὁ ἄυλος αὐλός → Ο ΑΥΛΟΣ ΑΥΛΟΣ

¹ Γιὰ νὰ ἀκριβολογοῦμε: γιὰ νὰ περάσει ὁ κόσμος ἀπὸ τὶς συνηθισμένες ἐντολές καὶ γραμματοσειρές τοῦ L^AT_EX/Βαβέλ, στὶς δικές μας μακροεντολές καὶ γραμματοσειρές, γιὰ τὸ Ω χωρὶς φίλτρα καὶ γραμματοσειρές 16 μπὶτ δὲν διαφέρει σὲ τίποτα ἀπὸ τὸ T_EX (ἐκτὸς ἀπὸ τὸ γεγονὸς ὅτι εἶναι πιὸ μεγάλο: μπορείτε νὰ χρησιμοποιήσετε 65536 διαφορετικὲς γραμματοσειρές στὸ ἴδιο ἀρχεῖο, 65536 μετρητές, 65536 κουτιά, κ.ο.κ.).

² Ὑπάρχει ἓνα ἄλλο εἶδος φίλτρου, ποὺ διαβάζει ὅλο τὸ περιεχόμενο τοῦ ἀρχείου, ἀκόμα καὶ τὶς ἐντολές· αὐτὸ χρειάζεται, π.χ. ὅταν θέλουμε νὰ περάσουμε ἀπὸ τὸ EBCDIC στὸ ASCII.

Ποῦ φυσικά εἶναι τελείως λάθος. Ἡ ΔΜΩ μετατροπῆς μικρῶν σὲ κεφαλαῖα ὅμως ἔχει μία γραμμὴ ποῦ λέει:

@"03ac @"03c5 => @"0391 @"03ab ;

Καὶ γιὰ νὰ τὸ κάνουμε πιὸ λιανό:

ά υ → Α Ψ

Καὶ τίς ἀντίστοιχες μετατροπές γιὰ ὅλους τοὺς διφθόγγους. Τὸ ἀποτέλεσμα βέβαια εἶναι:

ὁ ἄυλος αὐλὸς → Ο ΑΨΛΟΣ ΑΨΛΟΣ

Ἄλλο πρόβλημα: ἂς πάρουμε τὴν λέξη «σαῖτα» καὶ ἂς ὑποθέσουμε ὅτι χρειάζεται νὰ κοπεῖ. Ἐκτὸς καὶ ἂν τὸ ζητήσουμε μέσω τῆς ἐντολῆς `\discretionary`, θὰ κοπεῖ ὅπως τὴν βλέπετε, δηλ. σα-ῖτα. Ποῦ φυσικά εἶναι λάθος γιατί ὅταν κόβουμε ἕναν δίφθογγο, ἀφαιροῦμε τὰ διαλυτικά. Ἀλλὰ μποροῦμε νὰ ζητήσουμε ἀπὸ κάθε χρήστη νὰ σκέφτεται αὐτὸ τὸ πρόβλημα κάθε φορὰ ποῦ γράφει μιὰ λέξη μὲ διαλυτικά; Ὅχι βέβαια! ἄλλωστε ἕνα πρόγραμμα τοῦ ἐπιπέδου τοῦ `TeX` θὰ ἔπρεπε νὰ τὸ κάνει αὐτόματα. Ἄλλη μιὰ φορὰ θὰ μᾶς σώσει μιὰ ΔΜΩ, ποῦ θὰ βάλει τίς κατάλληλες ἐντολές στὸ κατάλληλο μέρος μέσα στὸ κείμενο, ὥστε ἡ λέξη νὰ κοπεῖ σα-ῖτα.

Ὅσοι ἀπὸ σᾶς χρησιμοποιοῦν τὸ ἑλληνικὸ Βαβέλ, θὰ προσέξατε ὅτι ὑπάρχει μιὰ ἐντολὴ γιὰ τὸ πέρασμα στὸ ἑλληνικὸ ἢ στὸ λατινικὸ ἀλφάβητο. Αὐτὴ ἡ ἐντολὴ εἶναι τελείως λογικὴ ὅταν χρησιμοποιοῦμε ἕναν μεταγραμματισμὸ 7 μπίτ γιὰ τὰ ἑλληνικά, ὅπως π.χ. στὸ παρακάτω παράδειγμα:

```
A few words in Greek: \textgreek{οἱ Ἑλληνας ποῦ
den 'eqoun ellhnik'ec grammatoseir'ec sto s'usthm'a touc,
gr'afouc \TeX{ } k'apwc 'etsi...}
```

Τί γίνεται ὅμως ὅταν χτυπᾶμε τὸ κείμενο σὲ ΕΛΟΤ 927 ἢ Μάκιντος; Στὸ παρακάτω παράδειγμα:

```
A few words in Greek: \textgreek{οἱ Ἕλληνες ποῦ
έχουν ελληνικές γραμματοσειρές στο σύστημά τους,
γράφουν \TeX{ } κάπως έτσι...}
```

ἡ ἐντολὴ `\textgreek` φαίνεται τελείως περιττή, ἀφοῦ φαίνεται ξεκάθαρα ποῦ ἀρχίζει καὶ ποῦ τελειώνει τὸ ἑλληνικὸ κείμενο. Καὶ ὄντως εἶναι περιττή! Τὸ `TeX` ὅμως πρέπει νὰ ξέρει πότε περνᾶμε ἀπὸ τὰ ἑλληνικά στὰ ἀγγλικά, ἐξ αἰτίας τῶν κανόνων συλλαβισμού. Κι αὐτὸ γιατί κατὰ βάθος τὸ `TeX` δὲν θεώρησε ποτὲ τὰ ἑλληνικά γράμματα σὰν ἕνα ξεχωριστὸ ἀλφάβητο, ἀλλὰ ἀπλῶς σὰν μιὰ διαφορετικὴ γραμματοσειρά.

Τὸ Ω βλέπει τὰ πράγματα διαφορετικά. Ἡ πρώτη δουλειὰ πὺν κάνει εἶναι νὰ μετατρέπει τὸ κείμενο³ σὲ Γιούνικοντ, μία κωδικοσελίδα 65536 θέσεων, ὅπου τὰ ἑλληνικά (τόσο τὰ μονοτονικά ὅσο καὶ τὰ πολυτονικά) ἔχουν τὶς δικές τους μοναδικές θέσεις.

Πῶς γίνεται λοιπὸν ὁ συλλαβισμός; Τὸ Ω κῶδει ταυτόχρονα τὰ ἑλληνικά σὰν ἑλληνικά, τὰ λατινικά σὰν ἀγγλικά (ἢ κάποια ἄλλη γλῶσσα), τὰ κυριλλικά σὰν ρωσικά (ἢ κάποια ἄλλη γλῶσσα), κ.ο.κ. Ἀφήνουμε λοιπὸν στὴν ἄκρη τὴν ἐντολὴ `\textgreek` καὶ γράφουμε πολὺ ἀπλᾶ καὶ πολὺ φυσικά:

A few words in Greek: οἱ Ἕλληνες χρήστες του ὠμέγα που ἔχουν ελληνικές γραμματοσειρές στο σύστημά τους, γράφουν `\TeX{}` κάπως έτσι...

Αὐτὰ εἶναι μόνο τρία ἀπλὰ παραδείγματα πὺν σκοπὸς τους εἶναι νὰ δείξουν ὅτι τὸ Ω προτείνει νὰ λύσει τὰ προβλήματα τῆς στοιχειοθεσίας τῶν Ἑλληνικῶν στὰ παρασκήνια, χωρὶς νὰ κουράζει τὸν χρήστη. Χωρὶς μάλιστα νὰ τὸ καταλαβαίνει ὁ χρήστης.

Τὸ σημαντικότερο εἶναι ἴσως τὸ γεγονός ὅτι τὸ Ω βρίσκεται ἀκόμα σὲ πλήρη ἀνάπτυξη. Ἄν παρουσιαστοῦν ἄλλα τέτοιου εἴδους προβλήματα, θὰ τὰ λύσουμε, εἴτε φτιάχνοντας τὶς κατάλληλες ΔΜΩ (πὺν κάθε χρήστης μπορεῖ νὰ φτιάξει μὲ πᾶσα ἄνεση), εἴτε γράφοντας τὶς ἀπαιτούμενες μακροεντολές, εἴτε, ἅμα χρειασθεῖ, ὀρίζοντας νέες πρωτοεντολές, κάτι πὺν δὲν μπορεῖ νὰ γίνῃ στὸ `TeX` γιατί ὁ Κνούθ τὸ ἔχει «παγώσει» ἐδῶ καὶ δέκα χρόνια.

3. Ἐγκατάσταση τοῦ Ω

Δὲν ὑπάρχει ξεχωριστὴ ἐγκατάσταση τοῦ Ω, γιὰ τὸν ἀπλούστατο λόγο ὅτι εἶναι μέρος τοῦ Web2C, δηλαδή τῆς «ἐπίσημης» ἔκδοσης τοῦ `TeX` μᾶζι μὲ ὅλα τὶς παραλλαγές του (τὸ κανονικὸ `TeX`, τὸ `eTeX`, `PDFTeX`, κλπ.). Ἔτσι λοιπὸν ἂν ἡ ἐγκατάστασή σας βασίζεται στὸ Web2C καὶ εἶναι ἐνημερωμένη, τότε ἔχετε κι-όλας τὸ Ω. Αὐτὸ ἰσχύει καὶ γιὰ τὸ πακέτο `CMacTeX` στὸ Μάκιντος.

Ἦπάρχει καὶ μία ἔκδοση τοῦ Ω πὺν δὲν βασίζεται στὸ Web2C, γιὰ Win32 μόνο. Πρόκειται γιὰ τὸ `MikTeX`, τοῦ (γερμανοῦ) Κρίστιαν Σένκ.

Καμία ἰδιαίτερη ἐγκατάσταση λοιπὸν γιὰ τὸ ἴδιο τὸ Ω.

Προσοχὴ ὅμως παρ' ὅλα αὐτὰ, γιατί οἱ μακροεντολές καὶ οἱ γραμματοσειρές ἀλλάζουν πολὺ συχνά. Γιὰ παράδειγμα, αὐτὲς πὺν παρουσιάζω σὲ αὐτὸ τὸ ἄρθρο, δὲν ὑπάρχουν σήμερα (26 Ἰουνίου 1999) σὲ καμία ἐγκατάσταση τοῦ Ω. Ὁ μόνος τρόπος νὰ εἴσθε σίγουροι/ες ὅτι ἔχετε τὴν τελευταία ἔκδοση τῶν μακροεντολῶν καὶ τῶν γραμματοσειρῶν εἶναι νὰ ἐπισκεφθεῖτε τὸν τόπο

³ Πὺν ἀναγκαστικά εἶναι 8 μπίτ, ἐκτὸς κι ἂν χρησιμοποιεῖτε ἕνα ἀπὸ τοὺς καινούργιους ἐκδότες κειμένου συμβατοὺς μὲ τὸ Γιούνικοντ.

<http://www.ens.fr/omega> στο Διαδίκτυο και να διαβάσετε το «Latest versions». Μπορείτε να «κατεβάσετε» τις τελευταίες εκδόσεις από τον ίδιο τόπο. Διαβάστε επίσης το «How to install», γιατί οι τελευταίες εκδόσεις του Ω χρειάζονται ανακατασκευή του φορμά Λ (έτσι ώστε να μην περιέχει πλέον καμία μακροεντολή του Βαβέλ).

4. Χρήση του έλληνικοῦ Ω

4.1. Βασικές λειτουργίες

Νά ένα παράδειγμα:

```

1 \documentclass{book}
2 \usepackage{omega}[1999/06/01]
3 \background{greek}
4 \begin{document}
5 \chapter{Η ανυποταξία}
6 \section{Το βασικό πρόβλημα}
7 Το βασικό πρόβλημα της ανυποταξίας είναι ότι χωρίζει τον
8 ανυπόταχτο από το ελληνικό γίνεσθαι. Κομμένος από τους
9 γονείς (συχνά προχωρημένης ηλικίας) και φίλους του, κτίζει
10 μία καινούργια ζωή στο εξωτερικό. Άνω των 35 έχει τελειώσει
11 πια τις σπουδές του και δημιουργεί μια κοινωνική,
12 οικογενειακή και επαγγελματική υπόσταση στο εξωτερικό.
13 \subsection{Το παράλογο των διμήνων θητειών}
14 Είναι δυνατόν ένας οικογενειάρχης μισθωτός ή ελεύθερος
15 επαγγελματίας να χαραμήσει τις λίγες διακοπές που δικαιούται,
16 για να κάνει δίμηνες θητείες; Πέρα από ιδεολογικούς λόγους,
17 είναι πλέον πρακτικά αδύνατο.
18 \subsubsection{Μία πρόταση}
19 Η μόνη λογική, πρακτική και αξιοπρεπής λύση είναι η εξαγορά
20 στα 35, 37 ή το αργότερο 40 χρόνια, όταν δηλαδή είναι πλέον
21 αργά για να καταταγεί κανείς.
22 \end{document}

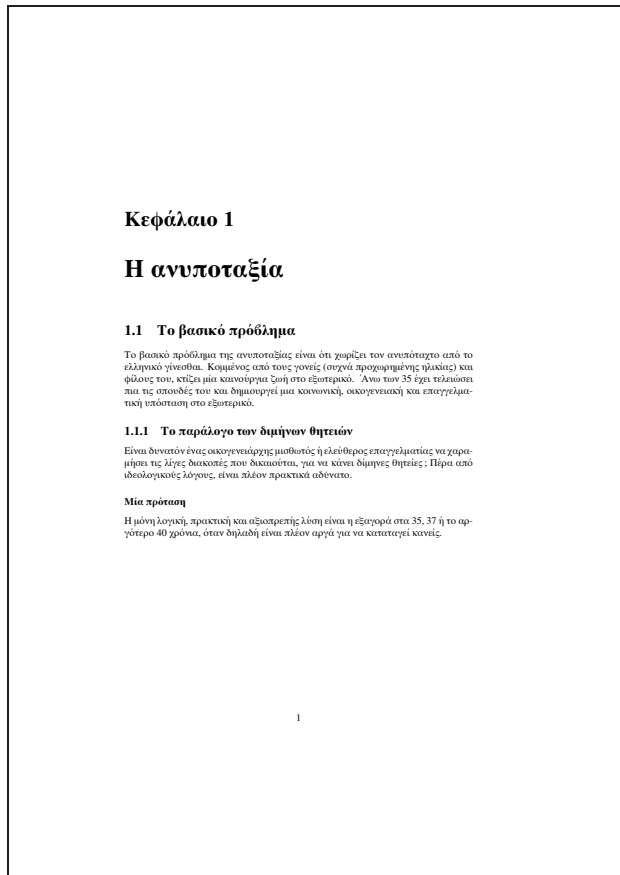
```

Άς υποθέσουμε ότι αυτό το αρχείο λέγεται toto.tex. Τò τρέχουμε με τὸ Ω ὡς ἑξῆς:

```
omega "&lambda; toto"
```

```
ῆ
```

```
lambda toto
```



Σχήμα 1: Τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ἐπεξεργασίας τοῦ παραδείγματος

Γιατὶ Λ; Τὸ \LaTeX λέγεται Λάτεχ γιατί αὐτὸς ποὺ τὸ ἔφτιαξε λέγεται **Λάμφορτ**. Ἐμεῖς κρατᾶμε τὸ «Λα» καὶ δίνουμε ἑλληνικὴ ὑπόσταση στὸ \LaTeX τοῦ Ω ὀνομαζοντάς το «Λ». Βέβαια γιὰ τὴν ὥρα οἱ διαφορὲς ἀνάμεσα στὸ Λ καὶ στὸ \LaTeX εἶναι ἀπειροελάχιστες. Τὸ διαφορετικὸ ὄνομα εἶναι ὅμως πρακτικὸ γιατί ἔτσι ἀποφεύγονται οἱ παρεξηγήσεις.

Τὸ ἀποτέλεσμα αὐτοῦ τοῦ τρεξίματος, τὸ βλέπετε στὴν εἰκόνα 1 (σὲ σμίχρωση 30% γιὰ νὰ χωρέσει στὴ σελίδα). Ἄς δοῦμε τώρα τί λέει αὐτὸ τὸ ἀρχεῖο.

Στὴ γραμμὴ 2 φορτώνουμε τὸ πακέτο omega ζητώντας νὰ εἶναι ἐκδόσεως 1ης Ἰουνίου 1999, ἢ μεταγενέστερο. Αὐτὸ εἶναι ἀπολύτως ἀπαραίτητο, γι' αὐτὸ ἐλέγξτε πρῶτα τὴν ἐκδοση ποὺ ἔχετε, καὶ «κατεβάστε» ἂν χρειασθεῖ τὴν τελευταία ἐκδοση.

Ἡ ἐντολή `\background` φορτώνει τὴν βασικὴ γλῶσσα τοῦ ἐντύπου. Σ' αὐτὴ τὴν γλῶσσα θὰ εἶναι ἡ ἡμερομηνία, οἱ ὄροι «Εὐρετήριο», «Πίνακας περιεχομένων», κλπ. Ταυτόχρονα ὀρίζεται ἔτσι καὶ ἡ βασικὴ σειρὰ ΔΜΩ, καὶ φυσικὰ καὶ τὸ σύστημα συλλαβισμού.

Τὸ ὑπόλοιπο ἀρχεῖο (ἄσχετα ἂν συμφωνεῖτε ἢ ὄχι μὲ αὐτὰ ποὺ λέει) εἶναι ἓνα τελείως κλασσικὸ ἀρχεῖο `WFEX`.

Ἄς δοῦμε τώρα τὸ ἀποτέλεσμα (σχ. 1). Ὅπως βλέπετε ἐνῶ δὲν ἔχουμε ζητήσει καμία ἰδιαίτερη γραμματοσειρά, τὸ κείμενο δὲν ἔχει στοιχειοθετηθεῖ μὲ καμία ἀπὸ τίς ὡς τώρα γνωστὲς γραμματοσειρὲς (Μπεκκάρι, Λέβυ, κλπ.). Ἀντ' αὐτοῦ χρησιμοποιήθηκε μία γραμματοσειρὰ τῆς οἰκογενείας Τάϊμς (*Elzetho* γιὰ τοὺς παλαιμάχους Ἑλληνες στοιχειοθέτες). Πρόκειται γιὰ τίς κανονικὲς γραμματοσειρὲς τοῦ Ω, δικτῆς μας κατασκευῆς. Τίς ὀνομάσαμε «Ω Σέριφ».

Σὰν σχεδιαστὴς γραμματοσειρῶν, πρῶτος θὰ ὁμολογήσω ὅτι οἱ γραμματοσειρὲς Ω Σέριφ δὲν εἶναι οὔτε ἀριστουργήματα τυπογραφικῆς τέχνης, οὔτε ὁ σχεδιασμὸς τοὺς ἔχει τίποτα παραπάνω νὰ προσφέρει ἀπὸ τὸ συνηθισμένο Τάϊμς. Εἶναι ὅμως τελείως κοινὸχρηστες, καὶ ἔχουν πολὺ περισσότερους χαρακτήρες ἀπὸ ὅποιαδήποτε γραμματοσειρὰ στὸ κόσμο. Π.χ. γιὰ τὰ ἑλληνικά, προσφέρουμε ὅλους τοὺς συνδυασμοὺς τόνων καὶ πνευμάτων μὲ τὰ σύμβολα τοῦ μακροῦ καὶ τοῦ βραχέος: ἄῶῖῦ...

Θελήσαμε ἐπίσης νὰ διορθώσουμε λίγο τὸ συνηθισμένο Τάϊμς: ἔτσι ἡ περισπωμένη τοῦ ὀμέγα εἶναι πιὸ πλατεῖα ἀπὸ αὐτὴν τοῦ ἰῶτα (π. χ. πρῶτο, τεῖχος). Καὶ προπαντὸς προτείνουμε ἓνα μεγάλο ἀριθμὸ χαρακτήρων (ἡ κανονικὴ γραμματοσειρὰ περιέχει 2335 χαρακτήρες καὶ 6023 ρυθμίσεις ἀποστάσεων): λατινικά `déjà là`, λατινικά γιὰ ἀφρικανικὲς γλῶσσες `ɛɣɥk...`, φωνητικὴ γραφὴ `ɸʋɹɹs...`, κυριλλικά γιὰ τὰ ρωσικά `давно` ἀλλὰ καὶ ὅλες τίς ἄλλες γλῶσσες ποὺ χρησιμοποιοῦν κυριλλικὸ ἀλφάβητο `дѣда...`, παλαιοκυριλλικά, καὶ καμιά ἑκατοπεννηταριὰ πικτογράμματα `⊙⊚⊛⊜⊝...` Ὅλοι αὐτοὶ οἱ χαρακτήρες δὲν χρειάζονται καμία ἰδιαίτερη ἐγκατάσταση: τὸ Ω τοὺς διαθέτει «ἀπ' τὴ μάνα του».

Πρὶν ἐξετάσουμε τίς διαφορὲς δυνατότητες ποὺ ἔχουμε γιὰ τὰ ἑλληνικά, ἄς δοῦμε πρῶτα ἓνα ἄλλο παράδειγμα, μὲ περισσότερες γλῶσσες:

```

1 \documentclass{article}
2 \usepackage{omega}[1999/6/1]
3 \background{greek}
4 \load{french}
5 \load{usenglish}
6 \begin{document}
7 Πολλά διακρίνουν τίς τυπογραφίες των διαφόρων γλωσσών: το αλφάβητο,
8 η στίξη, ο συλλαβισμός. Τι εἶπατε; Εἶπα: ο συλλαβισμός!
9 Σήμερα εἶναι \today.
10
11 \begin{usenglish}

```



```

12 Local typographical conventions may differ in several ways:
13 the alphabet, punctuation, hyphenation. What did you say?
14 I said: Hyphenation! Today is \today.
15 \end{usenglish}
16
17 \begin{french}
18 Les typographies des différentes langues diffèrent en plusieurs
19 points: l'alphabet, la ponctuation, la césure. Qu'est-ce que vous
20 dites? Je dis: La césure! Aujourd'hui on est le \today.
21 \end{french}
22 \end{document}

```

Τὸ παράδειγμα αὐτὸ δίνει:

Πολλὰ διακρίνουν τις τυπογραφίες των διαφόρων γλωσσών: το αλφάβητο, η στίξη, ο συλλαβισμός. Τι είπατε; Είπα: ο συλλαβισμός! Σήμερα είναι 26 Ιουνίου 1999.

Local typographical conventions may differ in several ways: the alphabet, punctuation, hyphenation. What did you say? I said: Hyphenation! Today is June 26, 1999.

Les typographies des différentes langues diffèrent en plusieurs points : l'alphabet, la ponctuation, la césure. Qu'est-ce que vous dites ? Je dis : La césure ! Aujourd'hui on est le 26 juin 1999.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν ἡμερομηνία, καὶ ἡ στίξη διαφέρει: ἄσχετα μὲ τὸ ἂν ὁ χρήστης ἄφησε ἢ ὄχι κενὸ μπροστὰ ἀπὸ τὸ σημεῖο στίξης, τὸ Ω ἀκολούθησε τοὺς κανόνες ποὺ ἰσχύουν γιὰ κάθε γλῶσσα. Προσέξτε ὅτι ζητᾶμε `usenglish` καὶ ὄχι ἀπλῶς `english` γιὰτὶ ὑπάρχουν καὶ τὰ βρετανικὰ ἀγγλικά ποὺ ἔχουν τελείως διαφορετικούς κανόνες συλλαβισμού.

Καὶ φυσικὰ μπορεῖτε νὰ ζητήσετε `usenglish` σὰν βασικὴ γλῶσσα τοῦ κειμένου, καὶ `\load{greek}` γιὰ νὰ φορτώσετε τὰ ἑλληνικὰ σὰν περαιτέρω γλῶσσα.

Γιὰ πιὸ σύντομα περάσματα ἀπὸ τὴν μία γλῶσσα στὴν ἄλλη ἔχουμε τὶς ἐντολές `\localusenglish`, `\localfrench`, `\localgreek`, κλπ. Σὲ τί χρειάζονται; Ἴσως ὄχι γιὰ τὸν συνδυασμὸ ἑλληνικῶν καὶ ἀγγλικῶν, ἀλλὰ ἂς ὑποθέσουμε ὅτι συνδυάζετε ἑλληνικὰ καὶ γαλλικά: στὴ θέση τοῦ γαλλικοῦ χαρακτήρα à (ἡ θέση Ε0 στὸν κώδικα ΔΟΤ 8859-1) ὁ ΕΛΟΤ 927 βάζει τὸ γράμμα ŷ, ἂν λοιπὸν χτυπήσετε Ε0 τὸ Ω δὲν μπορεῖ νὰ ξέρει ὅτι πρόκειται γιὰ γαλλικὸ à καὶ ὄχι γιὰ ἑλληνικὸ ŷ⁴.

⁴ Αὐτὸς εἶναι καὶ ὁ λόγος ποὺ στὸν κώδικα τοῦ γαλλικοῦ παραδείγματος διαβάζουμε `différentes` (ι ἀντὶ γιὰ ἐ), `diffèrent` (θ ἀντὶ γιὰ è), κλπ. Τὸ περιβάλλον «βέρμπατιμ» στοιχειοθετεῖ κώδικα χρησιμοποιώντας μία μόνο ΔΜΩ: διαλέξαμε νὰ εἶναι ἡ ἑλληνικὴ ΔΜΩ, θυσιάζοντας τοὺς κάποιους τονισμένους γαλλικούς χαρακτήρες. Ἄν εἴχαμε χτυπήσει τὸ κείμενο σὲ Γιού-νικοντ θὰ βλέπατε σωστὰ καὶ τὰ ἑλληνικὰ καὶ τὰ γαλλικά.

Τὰ περιβάλλοντα `usenglish`, `greek` κλπ. δὲν ἀλλάζουν τοὺς ὄρους «Σχῆμα», «Πίνακας», κλπ. γιατί θεωροῦμε ὅτι αὐτοὶ πρέπει νὰ ἀκολουθοῦν τὴν βασική γλῶσσα τοῦ ἐντύπου. Γιὰ νὰ γίνει αὐτό, χρησιμοποιεῖστε τὶς ἐντολὲς `\usenglishcaptions`, `\greekcaptions`, `\frenchcaptions`, κλπ.

Ἄς δοῦμε τώρα τί παραπάνω δυνατότητες ἔχουμε.

4.2. Παραπάνω δυνατότητες

4.2.1. Πολυτονικὸ σύστημα

Τὸ ἐλληνικὸ Ω, ἀφ' ἧς στιγμῆς χρησιμοποιεῖτε τὶς γραμματοσειρὲς Ω Σέριφ, εἶναι «ἐκ γενετῆς» πολυτονικό. Πῶς χτυπάμε λοιπὸν ἓνα πολυτονικὸ κείμενο; Ὑπάρχουν πολλοὶ τρόποι, καὶ θὰ τοὺς ἀναπτύξουμε ὅλους σὲ κάποιον ἐπόμενο ἄρθρο (ὅπου θὰ μιλήσουμε καὶ γιὰ ἐκδότες κειμένου ὅπως τὸ Γιούνιταίπ, καὶ τὸν Πολυτονιστὴ τῆς Ματζέντας). Ἴσως ὁ ἀπλούστερος τρόπος — ἀφ' ἧς στιγμῆς ἔχετε τὴν δυνατότητα νὰ χτυπήσετε μονοτονικὰ ἐλληνικὰ σὲ ΕΛΟΤ 927 ἢ Μάκιντος — νὰ εἶναι ὁ ἑξῆς: χρησιμοποιώντας τὸ < γιὰ τὴν δασεία, τὸ > γιὰ τὴν ψιλὴ, τὸ = γιὰ τὴν περισπωμένη, τὸ ` γιὰ τὴν βαρεία καὶ τὸ | γιὰ τὴν ὑπογεγραμμένη. Καὶ φυσικὰ τὴν ὀξεία καὶ τὰ διαλυτικὰ ποὺ ἤδη διαθέτει τὸ σύστημά σας. Ἔτσι χτυπώντας

Τ`ο <ελληνικ`ο Ω, >αφ' <=ης στιγμ=ης χρησιμοποιε=ιτε τ`ις
 γραμματοσειρ`ες Ω Σέριφ, ε>=ιναι «>εκ γενετ=ης»
 πολυτονικό. Π=ως χτυπ=αμε λοιπ`ον <ένα πολυτονικ`ο κείμενο;

ἀποικτᾶτε τὴν ἀρχὴ αὐτῆς τῆς παραγράφου.

Ἐπαναλαμβάνω ὅτι αὐτὸς δὲν εἶναι παρὰ ἓνας τρόπος ἀπ' τοὺς πολλούς. Ἀλλάζοντας λίγο τὶς ἤδη ὑπάρχουσες ΔΜΩ μπορεῖτε νὰ μάθετε στὸ Ω νὰ διαβάζει τὰ δικά σας κείμενα, ὅπως καὶ ἂν εἶναι γραμμένα αὐτά.

Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν εἰσαγωγὴ τοῦ κειμένου ὑπάρχει καὶ τὸ πρόβλημα τῆς ἡμερομηνίας καὶ τῶν διαφόρων ὄρων ποὺ μπαίνουν αὐτόματα. Μπορεῖ προσωπικὰ νὰ εἶμαι ὀπαδὸς τοῦ πολυτονικοῦ ἀλλὰ ὄχι σὲ σημείο ποὺ νὰ μὴν ἀντιλαμβάνομαι ὅτι 99 % τῶν Ἑλλήνων χρηστῶν τοῦ Ω θὰ προτιμήσουν τὸ μονοτονικὸ σύστημα. Γι' αὐτὸ ἡ ἡμερομηνία εἶναι μονοτονική, τὸ ἴδιο καὶ οἱ διάφοροι ὄροι. Ἄν τοὺς θέλετε πολυτονικοὺς πρέπει νὰ ζητήσετε τὴν γλῶσσα `greek` μὲ τὴν ἐπιλογή

```
\background[accents=polytonic]{greek}
```

Τὸ ἴδιο μπορεῖτε νὰ κάνετε καὶ μὲ τὸ περιβάλλον `greek`:

```
Πολυτονικ`η <ημερομηνία:
\begin{greek}[accents=polytonic]
\today
\end{greek}
```

Καὶ φυσικὰ ὑπάρχει καὶ ἡ ἀντίθετη ἐπιλογή: accents=monotonic.

Διὰ τοὺς λάτρας τῆς καθαρανούσης διαθέτομεν ἐπίσης τὴν ἐπιλογὴν style=katharevousa μέσῳ τῆς ὁποίας ὁ «Πίνακας» γίνεται «Πίναξ», ἢ «Σελίδα»: «Σελίς», καὶ τὸ «βλέπε»: «ὄρα», τοῦ ῥήματος ὀρώ, ὀράς, ὀρά, ἐξ οὗ καὶ «ὄρασις». Ἡ ἐπιλογή τῆς καθαρανούσης ἐπιφέρει αὐτομάτως τὴν ἐπιλογὴν τοῦ πολυτονικοῦ ὡς τονικοῦ συστήματος καὶ τὴν ἀρχαιοπρεπῆ στοιχειοθεσίαν τῆς ἡμερομηνίας: \today δίδει «κς' Ἰουνίου ,α λγθ'».

Κανονικὰ θὰ ἔπρεπε ἡ ἐπιλογή τῆς καθαρανούσας νὰ ἀλλάζει καὶ τοὺς κανόνες συλλαβισμού: «προσφορὰ» κόβεται προ-σφο-ρὰ σύμφωνα μὲ τοὺς κανόνες τῆς δημοτικῆς (ἀφοῦ ὑπάρχει ἑλληνικὴ λέξις ποὺ νὰ ἀρχίζει μὲ «σφ»), καὶ προσ-φο-ρὰ σύμφωνα μὲ τοὺς κανόνες τῆς καθαρανούσας καὶ τῶν ἀρχαίων (ἐπειδὴ εἶναι σύνθετη λέξις ἀπὸ τὸ «πρός» καὶ «φορά»). Ἀλλὰ μέχρι στιγμῆς δὲν ὑπάρχουν τὰ ἀπαιτούμενα δεδόμενα σὲ κοινόχρηστη μορφή (τὸ Ἄτελιὲ Φλούζους Βίρους χρησιμοποιοῖ ἐπαγγελματικὰ τέτοιους κανόνες συλλαβισμού ἀλλὰ δὲν τοὺς διαθέτει στὸν κοινόχρηστο χῶρο).

4.2.2. Τὰ δύο βῆτα

Εἶναι μέρος τῆς παραδοσιακῆς γαλλικῆς τυπογραφίας τῶν Ἑλληνικῶν νὰ χρησιμοποιῶνται δύο μορφές τοῦ βῆτα: ἓνα ἀρχικὸ καὶ ἓνα μεσαῖο (ἢ τελικὸ) ὅπως στὶς λέξεις βλάβη, βαδούρα, βεθαίως, βόμβα... Κανονικὰ τὸ Ω τηρεῖ αὐτὸν τὸν κανόνα, ἀλλὰ μπορεῖτε νὰ τοῦ ζήτησετε νὰ μὴν τὸ κάνει μέσῳ τῆς ἐπιλογῆς:

```
\background[beta=oneform]{greek}
```

Τότε φυσικὰ παραμένει μόνο ἡ ἀρχικὴ μορφή τοῦ βῆτα. Ἡ ἀντίθετη ἐπιλογή εἶναι beta=twoform.

Σημειώνουμε ὅτι κάθε ἐπιλογή τῆς ἐντολῆς \background μπορεῖ νὰ χρησιμοποιηθεῖ ἐπίσης μὲ τὴν ἐντολή \load καὶ τὸ περιβάλλον greek.

Παρόμοιες ΔΜΩ μποροῦν νὰ γραφτοῦν πολὺ εὐκόλα καὶ γιὰ τὶς ἄλλες παραλλαγές ἑλληνικῶν γραμμάτων: π π, φ φ, θ θ, ρ ρ, κ κ κλπ.

4.2.3. Ἡ ἑλληνικὴ ἀπόστροφος

Θὰ ἔχετε σίγουρα προσέξει ὅτι ἡ ψιλὴ εἶναι σὲ σχῆμα πιὸ κοντὴ ἀπὸ τὴν λατινικὴ ἀπόστροφο: «d'après, Ἄλλά»⁵. Καὶ λοιπόν; θὰ πεῖτε· αὐτὸ δὲν εἶναι θέμα γραμματοσειρᾶς καὶ μόνο; Εἶναι. Ἔλα ὅμως ποὺ τὸ ἴδιο σχῆμα μὲ τὴν ψιλὴ πρέπει νὰ ἔχει καὶ ἡ ἑλληνικὴ ἀπόστροφος: «d'après, σ' ἓνα». Τὸ πρόβλημα εἶναι ὅτι ὁ ΕΛΟΤ 927 δὲν προβλέπει παρά μόνο μία ἀπόστροφο, δηλαδὴ τὴν ἴδια γιὰ τὸ λατινικὸ καὶ γιὰ τὸ ἑλληνικὸ ἀλφάβητο. Τὸ Ω χρησιμοποιοῖ μία ΔΜΩ γιὰ νὰ στοιχειοθετήσῃ διαφορετικὰ μία ἀπόστροφο ποὺ ἀκολουθεῖ ἓνα ἑλληνικὸ ἢ ἓνα

⁵ Δυστυχῶς πολλοὶ Ἕλληνες ἐκδότες δὲν τὸ πρόσεξαν καὶ βιβλία ποὺ ἐκδίδονται σὲ πολυτονικὸ γιὰτὶ εἶναι κείμενα τοῦ περασμένου αἰῶνα καταχρουργοῦνται...

λατινικό γράμμα. Μπορείτε να αποενεργοποιήσετε αυτή την ΔΜΩ μέσω της επιλογής

```
\background[apostrophe=latin]{greek}
```

Ἡ αντίθετη επιλογή είναι `apostrophe=different`.

4.2.4. Τὸ «σεληνιακὸ» σίγμα

Ἦσο περίεργο καὶ ἂν σ φαίνεται, ὑπάρχει κόσμος ποὺ γράφει τὸ σίγμα ἔτσι. Οἱ κριτικὲς ἐκδόσεις ἀρχαίων ἐλληνικῶν τῆς Ὁξφόρδης τὸ ἔχουν μάλιστα καθιερώσει. Σὲ περίπτωση ποὺ θέλετε νὰ στοιχειοθετήσετε ἓνα κείμενο μὲ αὐτὸ τὸ βυζαντινοειδὲς «σεληνιακὸ» (lunate στὰ ἀγγλικά) σίγμα, γράψτε τὸ κείμενό σας κανονικά (μὲ μεσαῖα καὶ τελικά σίγματα, γιατί ποῖος ξέρει, μπορεῖ νὰ ἀλλάξετε γνώμη...) καὶ ζητήστε τὴν ἐπιλογή

```
\background[sigma=lunate]{greek}
```

Ἡ αντίθετη ἐπιλογή εἶναι `sigma=twoform`.

4.2.5. Οἱ καταχρηστικοὶ δίφθογγοι

Ἦταν τονίζουμε μονοτονικά, μποροῦμε νὰ γράψουμε «μία» ἢ «μια». Στὴ δεύτερη περίπτωση τὸ ἰῶτα καὶ τὸ ἄλφα προφέρονται σὰν μία συλλαβὴ (καὶ ἔτσι ὁ τόνος δὲν χρειάζεται). Ἕνας τέτοιος συνδυασμὸς φωνηέντων (ποὺ προφέρονται μαζί) λέγεται *καταχρηστικὸς δίφθογγος*. Στὶς ἀρχὲς τοῦ αἰῶνα, ὅταν ἡ δημοτικὴ δὲν εἶχε ἀκόμα ἐπισημοποιημένη ὀρθογραφία, πολλοὶ ἐκδότες ἔγραφαν τοὺς καταχρηστικὸς δίφθογγους σὰν ἀνάποδα ἰῶτα (ἢ ὕψιλον) μὲ περισπωμένη ἀπὸ κάτω, ὡς ἐξῆς: «Ὁ Γιάννης, τὸ ἄμραλο νιάνηαρο ἔπιασε μὴ γιαιγὰ πάπια».

Σᾶς προτείνουμε μία πολὺ ἀπλὴ μέθοδο εἰσαγωγῆς τέτοιου κειμένου: μιὰ τελεῖα μπροστὰ ἀπὸ κάθε ι , I , υ , Y ποὺ θέλετε νὰ ἀναποδογυρίσετε: $\cdot\iota$, $\cdot\text{I}$, $\cdot\upsilon$, $\cdot\text{Y}$. Γιὰ νὰ ἐνεργοποιήσετε αὐτὴ τὴ μέθοδο εἰσαγωγῆς πρέπει νὰ χρησιμοποιήσετε τὴν ἐπιλογή⁶:

```
\background[invertediota=yes]{greek}
```

Ἡ αντίθετη ἐπιλογή εἶναι `invertediota=no`.

⁶ Ἦς σημειώσουμε ἐδῶ ὅτι θὰ μπορούσαμε εὐκολὰ ἐπίσης νὰ γράψουμε μιὰ ΔΜΩ ποὺ νὰ ἀλλάζει ὅλα ἀνεξαιρέτως τὰ «ια», «υα», κλπ. σὲ «ἰα», «ῤα», κλπ.

4.2.6. Ἀριθμοὶ, κεραῖες

Γιὰ νὰ γράψουμε ἑλληνικοὺς ἀριθμοὺς χρησιμοποιοῦμε τὴν ἐντολὴ `\greeknumber`. Μποροῦμε νὰ ζητήσουμε ἀριθμοὺς μέχρι τὸ $10^9 - 1$ δηλ. ἓνα δισεκατομμύριο παρὰ μία μονάδα. Οἱ κεραῖες μπαίνουν αὐτόματα. Ἀπὸ τὸ ἓνα ἑκατομμύριο καὶ πάνω τὸ Ω βάζει δύο ἀριστερὲς κεραῖες. Μερικὰ παραδείγματα: $1 = \alpha'$, $16 = \iota\zeta'$, $999 = \lambda\eta\theta'$, $1962 = \alpha\lambda\zeta\beta'$, $1621962 = \alpha\chi\kappa\alpha\lambda\zeta\beta'$, $2282654 = \beta\sigma\pi\beta\chi\delta'$, $999999999 = \lambda\eta\theta\lambda\eta\theta\lambda\eta\theta'$. Σημειώστε ὅτι σὲ περιπτώσεις ὅπως τοῦ $123000 = \rho\kappa\gamma$ ὅπου δὲν ὑπάρχουν ἑκατοντάδες, δεκάδες καὶ μονάδες, δὲν μπαίνει δεξιὰ κεραῖα, πρὸς ἀποφυγὴν παρεξηγήσεως: τὸ $\rho\kappa\gamma'$ εἶναι 120003 ἐνῶ τὸ $\rho\kappa\gamma$ εἶναι 123000 (βέβαια τὸ $\rho\kappa\gamma'$ μπορεῖ κάλλιστα νὰ σημαίνει καὶ 100023 : δὲν ξέρουμε ἂν τὸ «κ» ἀφορᾷ τὶς δεκάδες ἢ τὶς δεκάδες χιλιάδων· αὐτὸ τὸ γενικότερο πρόβλημα τοῦ ἀριθμητικοῦ συστήματος εἶναι ἀνεξάρτητο ἀπὸ τὴν θέλησή μας⁷).

Ἄν θέλετε κεφαλαίους ἀριθμοὺς, σὰς προτείνουμε νὰ συνδυάσετε αὐτὴ τὴν ἐντολὴ μὲ τὴν `\uppercase`:

```
>Εν τ=ω| σωτηρίω| >έτει \uppercase{\greeknumber{1936}}.
```

Θὰ δώσει «Ἐν τῷ σωτηρίῳ ἔτει ΑΛΛΓ'».

Ὅσον ἀφορᾷ τὸν ἀριθμὸ 6 ὑπάρχουν δύο δυνατότητες: ἢ νὰ χρησιμοποιήσετε τὸ δίγραφο «στ», ὅπως αὐτὸ συνηθίζεται σήμερα, ἢ τὸ ἀριθμητικὸ γράμμα στίγμα «ς». Ἄν προτιμᾶτε τὸ δεύτερο⁸, τότε πρέπει νὰ ζητήσετε τὴν ἐπιλογή

```
\background[numbersix=stigma]{greek}
```

Ἡ ἀντίθετη ἐπιλογή εἶναι `numbersix=sigmatau`. Ἡ κεφαλαῖα μορφή τοῦ στίγματος ποὺ περιέχεται στὶς γραμματοσειρὲς Ω Σέριφ εἶναι καθαρὰ δική μας πρόταση: Ξ (ἓνα κεφαλαῖο σίγμα μὲ ἓνα μικρὸ ταῦ νὰ κρέμεται ἀπὸ κάτω).

Ἄν ἡ πρότασή μας σᾶς φαίνεται αἰσθητικὰ ἀμφισβητίσιμη, μπορεῖτε νὰ χρησιμοποιήσετε ἓνα πιὸ κλάσσικὸ κεφαλαῖο στίγμα (ποὺ μοιάζει πιὸ πολὺ μὲ αὐτὸ τῆς μονοτυπίας), τὸ «ς». Γιὰ νὰ τὸ χρησιμοποιήσετε, πρέπει νὰ ζητήσετε τὴν ἐπιλογή:

```
\background[numbersix=oldstigma]{greek}
```

⁷ Θὰ μπορούσαμε νὰ τὸ λύσουμε βάζοντας μικρὰ κενὰ ἀνάμεσα στὶς μονάδες, τὶς χιλιάδες καὶ τὰ ἑκατομμύρια· ἀλλὰ αὐτὸ δὲν θὰ προκαλοῦσε παραπάνω σύγχυση;

⁸ Εἶναι ἀξιοσημείωτο ὅτι ἡ *Νεοελληνικὴ Γραμματικὴ* τοῦ Μανόλη Τριανταφυλλίδη, ΟΕΔΒ 1982, χρησιμοποιεῖ ἓνα ΣΤ στὴ σελίδα 228 καὶ ἓνα κεφαλαῖο Στίγμα στὴ σελίδα 107.

4.2.7. Γράμματα που χρειάζονται για τὰ ἀρχαῖα

Πρῶτα ἀπ' ὅλα πρέπει νὰ πῶ ὅτι πάλεψα μὲ τοὺς ψυχολογικοὺς φραγμοὺς ποὺ μοῦ ἔμειναν ἀπὸ τὸ σχολεῖο, ὅπου μάθαμε ὅτι τὰ βραχέα φωνήεντα δὲν παίρνουν ποτὲ περισπωμένη. Ὅπως στὰ μαθηματικὰ μαθαίνει κανεὶς πολὺ ἀργότερα ὅτι τὸ ἡμίτονο δὲν περιορίζεται στὸ διάστημα $[-1, 1]$ ὅπως μᾶς πιπίλιζαν τὰ μυαλὰ ἐπὶ χρόνια, ἀλλὰ μπορεῖ κάλλιστα νὰ εἶναι καὶ 2, 10, ἢ ὅποιοσδήποτε ἄλλος ἀριθμὸς, ἔτσι χρειάσθηκε νὰ περάσω τὰ τριάντα γιὰ νὰ ἀντιληφθῶ ὅτι σὲ πολλὰ ἀρχαῖα κείμενα τὸ ἔψιλον καὶ τὸ ὄμικρον μποροῦν κάλλιστα νὰ πάρουν περισπωμένη. Πρόκειται γιὰ τοὺς προδρόμους τοῦ μακροῦ φωνήεντος ἤτα (ἐνῶ τὴν ἴδια ἐποχὴ τὸ ἤτα ἔπαιζε τὸν ρόλο τῆς δασείας) καὶ τοῦ ὠμέγα. Μὴ διστάσετε λοιπὸν νὰ γράψετε ἀθέρτα $\epsilon, \epsilon, \epsilon, \delta, \delta, \delta$: τὸ Ω σᾶς τὸ ἐπιτρέπει καὶ οἱ κάποιοι φιλόλογοι (τῆς παλαιᾶς σχολῆς) ποὺ μᾶς δέραννε κάποτε γιὰ κάτι τέτοιους λόγους ἔχουν πιὰ ἐκλείψει.

Ὅρισμένα γράμματα εἶναι ἀπαραίτητα γιὰ τὰ ἀρχαῖα: τὸ δίγαμμα φ Φ καὶ τὸ (ἀλφάβητικὸ) κόππα φ Φ . Γιὰ νὰ τὰ ἀποκτήσετε, χτυπήστε $=\beta =\mathbf{B}$ γιὰ τὸ δίγαμμα («ἴσον» καὶ μετὰ «βῆτα») καὶ $=\kappa =\mathbf{K}$ γιὰ τὸ ἀλφάβητικὸ κόππα («ἴσον» καὶ μετὰ «κάππα»). Ἄν δὲν σᾶς ἀρέσει τὸ φ καὶ προτιμᾶτε τὸ \mathbf{F} , ζητήστε τὴν ἐπιλογή:

```
\background[digamma=alt]{greek}
```

Ἡ ἀντίθετη ἐπιλογή εἶναι `digamma=std`.

4.2.8. Συμπέρασμα

Ὅλες αὐτὲς οἱ ἐπιλογὲς σᾶς ἐπιτρέπουν νὰ προσαρμόσετε τὸ ἐλληνικὸ κείμενο στὰ μέτρα καὶ στὶς ἀνάγκες σας. Μπορεῖτε νὰ τὶς συνδυάσετε, καὶ ἂν θέλετε νὰ τὶς γράψετε μὲ πιὸ ἀναγνώσιμο τρόπο, παρεμβάλλοντες κενὰ ἢ ἀλλάζοντας σειρὰ, ὅπως γιὰ παράδειγμα:

```
\background[beta=oneform,
             sigma=lunate,
             numbersix=oldstigma,
             digamma=alt]{greek}
```

5. Τί πρέπει νὰ ἀποφύγετε

Ὅρισμένα πακέτα ὄχι ἀπλῶς εἶναι ἀχρηστα γιὰ τὸ Ω , ἀλλὰ κινδυνεύουν νὰ προκαλέσουν συμπλοκές: τὸ `Babel`, τὸ `inputenc` καὶ τὸ `fontenc`.

Ἄν χρησιμοποιεῖτε Μάκιντος καὶ ἔχετε γράψει τὸ ἐλληνικὸ κείμενο σὲ κωδικοσελίδα Μάκιντος, τότε χρησιμοποιεῖστε τὴν ἐπιλογή:

```
\background[input=macintosh]{greek}
```

Σ' ὅλες τὶς ἄλλες περιπτώσεις (κωδικοσελίδες ΕΛΟΤ 927, ΔΟΤ 8859-7, Γιούνι-κοντ) δὲν χρειάζεται καμία παραπάνω ἐντολὴ ἢ ἐπιλογή.

6. Τί μένει νὰ γίνεῖ ἀκόμα

Ὡς γνωστόν, ἡ τέχνη μακρὰ ἀλλὰ ὁ βίος βραχύς. Ἐνῶ τὸ Ω ἐκπληρεῖ τὶς ὑποχρεώσεις του — καὶ μὲ τὸ παραπάνω — ὀρισμένα βοηθητικά προγράμματα δυστυχῶς παραμένουν ἐκεῖ πού βρισκόντουσαν κιόλας πρὶν δέκα χρόνια: τὸ Makeindex καὶ τὸ BibTeX δυστυχῶς δὲν εἶναι συμβατὰ μὲ τὸ Γιούνικοντ. Ἔτσι ἂν θέλετε εὐρετήρια ἢ βιβλιογραφίες μὲ ἑλληνικά καὶ γαλλικά αὐτόματα ταξινομημένα καὶ μὲ τὴν σωστὴ ἀλφαθητικὴ σειρά, θὰ πρέπει νὰ περιμένετε ἀκόμα λίγο.

Σίγουρα τὸ πρόβλημα δὲν ὑφίσταται ὅταν μένουμε σὲ μία κωδικοσελίδα: π.χ. μπορούμε νὰ ἀναμειξοῦμε ἑλληνικά καὶ ἀγγλικά. Ἀλλὰ δυστυχῶς κάθε προσπάθειά μας νὰ ἐξηγήσουμε στὸ Makeindex ὅτι ὁ χαρακτήρας ΕΟ ἄλλοτε εἶναι γαλλικὸ ἢ καὶ ἄλλοτε ἑλληνικὸ ὑ, χαλαεῖ μοιραῖα τὴν ἀλφαθητικὴ σειρά...

7. Τελικὸ συμπέρασμα

Εἶδαμε σὲ αὐτὸ τὸ ἄρθρο τὴν «ἐπιφάνεια» τοῦ ἑλληνικοῦ Ω, δηλαδή τὶς ἐντολές, τὰ περιβάλλοντα καὶ τὶς ἐπιλογές μὲ τὰ ὅποια ἔρχεται σὲ ἐπαφὴ ὁ χρήστης. Ἴσως σὲ κάποιο ἄλλο ἄρθρο, νὰ περιγράψουμε τί γίνεται στὰ παρασκήνια, πῶς εἶναι ὀργανωμένες οἱ γραμματοσειρές, κλπ. Ἐπίσης σὲ ἓνα μελλοντικὸ τεῦχος τοῦ **Εὐτύπου** θὰ ἀναφερθοῦμε στὸ πῶς νὰ προσαρμόσετε ἄλλες γραμματοσειρές στὸ Ω.

Αὐτὸ πού χρειαζόμαστε ἄμεσα εἶναι νὰ τὸ δοκιμάσετε καὶ νὰ μᾶς πεῖτε τὶς ἐντυπώσεις καὶ ἐμπειρίες σας. Μὴ ξεχνᾶτε ὅτι ἂν προσφέρει αὐτὲς τὶς κάποιες δυνατότητες καὶ ὄχι κάποιες ἄλλες, εἶναι γιὰ αὐτὲς ἔτυχε νὰ ἔχουμε ὑπ' ὄψιν μας καὶ ὄχι τὶς ἄλλες. Μὲ χαρὰ θὰ ἐξετάσουμε κάθε παραπάνω ἰδέα πού μπορεῖ νὰ ἔχετε, γι' αὐτὸ μὴ διστάσετε νὰ ἐπικοινωνήσετε μαζί μας, ἢ νὰ τὴν ἀναφέρετε στὴν ἠλεκτρονικὴ λίστα τοῦ Ω, στὸ omega@ens.fr⁹.

⁹ Γιὰ νὰ γίνετε μέλος τῆς λίστας, στέλνετε τὸ καθιερωμένο μήνυμα SUBSCRIBE OMEGA στὴν διεύθυνση listserv@ens.fr.