



Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες:
Μέθοδοι, εργαλεία, πρακτικές»

Διπλωματική Εργασία

**Ψηφιακή έκδοση βυζαντινών εκφράσεων έργων τέχνης:
Η έκφραση *Στίχοι εἰς τοὺς ιβ΄ μῆνας* του Μανουήλ Φιλή**

Γεώργιος Πανίδης

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Κατερίνα Τικτοπούλου

Αθήνα, Ιούνιος 2026

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του φοιτητή Γεωργίου Πανίδα που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης ο συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας του συγγραφέα/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του συγγραφέα/δημιουργού. Ο συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών του δικαιωμάτων.



Ψηφιακή έκδοση βυζαντινών εκφράσεων έργων τέχνης: Η έκφραση *Στίχοι εἰς τοὺς ιβ' μῆνας* του Μανουήλ Φιλή

Γεώργιος Πανίδης

Επιτροπή Επίβλεψης Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Κατερίνα Τικτοπούλου

Καθηγήτρια Τμήματος Φιλολογίας
Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσ-
σαλονίκης

Συν-Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Μαρία Ακριτίδου

Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπι-
κό Τμήματος Φιλολογίας Αριστοτε-
λείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Αθήνα, Ιούνιος 2026

Σε όλους εκείνους που με στήριξαν

Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου στην επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κ. Κατερίνα Τικτοπούλου, για την καθοδήγηση, τις ουσιαστικές συμβουλές και τη σταθερή ενθάρρυνσή της καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας. Ευχαριστώ, επίσης, τη συνεπιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κ. Μαρία Ακριτίδου, για τις καίριες υποδείξεις και τις εύστοχες παρατηρήσεις της. Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω και στον καθηγούμενο και τους πατέρες της Ιεράς Μεγίστης Μονής Βατοπεδίου για την ψηφιοποίηση και αποστολή των μικρογραφιών του βατοπεδινού κώδικα 1199, υλικό ιδιαίτερα σημαντικό για την εκπόνηση της εργασίας.

Θα ήθελα, ακόμη, να ευχαριστήσω τη Μαρία-Ευγενία Κ. για τη στήριξη και την πολύτιμη βοήθειά της στην απόδοση της έκφρασης στη νέα ελληνική. Επίσης, ευχαριστώ από καρδιάς τον Φώτη Φ., τους φίλους μου Σοφία Σ., Αμαλία Κ., Μαρία Σ. και Γιάννη Χ. και τη συμφοιτήτριά μου Κατερίνα Τ. για την παρουσία, την ενθάρρυνση και τη στήριξή τους σε όλη τη διάρκεια αυτής της προσπάθειας. Τέλος, ευχαριστώ την οικογένειά μου, η οποία στάθηκε δίπλα μου με αγάπη και συνεχή υποστήριξη.

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία έχει ως αντικείμενο την ψηφιακή έκδοση της έμμετρης έκφρασης έργου τέχνης *Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας* του Μανουήλ Φιλή, ενός πολυγλωσσίου ποιητή της εποχής των Παλαιολόγων. Το κείμενο, το οποίο αντλείται από την έντυπη έκδοση *Manuelis Philae carmina* του Emmanuel Miller, περιγράφει μία εικαστική σύνθεση με τις προσωποποιήσεις των δώδεκα μηνών. Κύριοι στόχοι της εργασίας είναι η ψηφιακή αναπαράσταση του τελευταίου, η μερική «ανασύνθεση» του περιγραφόμενου έργου τέχνης και η ανάδειξη μίας μακραίωνης βυζαντινής παράδοσης μέσα από τη διασύνδεση της έκφρασης με τις μικρογραφίες του κώδικα 1199 της μονής Βατοπεδίου, καθώς και με αποσπάσματα από το μυθιστόρημα *Τὰ καθ' Ὑσμίνην καὶ Ὑσμινίαν* του Ευστάθιου Μακρεμβολίτη. Για την τεκμηρίωση του εγχειρήματος εξετάζονται οι θεωρητικές αρχές των ψηφιακών εκδόσεων και το πρότυπο Text Encoding Initiative (TEI), ενώ παρουσιάζονται συνοπτικά οι υπάρχουσες ψηφιακές εκδόσεις βυζαντινών κειμένων διεθνώς και σχολιάζονται ορισμένοι πιθανοί λόγοι της περιορισμένης ανάπτυξής τους. Η εργασία εντάσσει επίσης την έκφραση στο ιστορικό και γραμματολογικό της πλαίσιο, παρουσιάζοντας τη ζωή και το έργο του Φιλή, τη θεωρία του ρητορικού αυτού είδους και την παραγωγή αντίστοιχων κειμένων κατά την παλαιολόγια περίοδο, πριν περάσει στην ανάλυση του υπό εξέταση κειμένου.

Στο πρακτικό μέρος, δημιουργείται ένα προσαρμοσμένο σχήμα μέσω του εργαλείου Roma, το κείμενο κωδικοποιείται σε TEI-XML και επιχειρείται η προβολή του σε διαδικτυακό περιβάλλον μέσω αρχείου XSLT, το οποίο αναπτύχθηκε με τη συνδρομή της τεχνητής νοημοσύνης και, ειδικότερα, του εργαλείου Gemini της Google. Η αλληλεπίδραση με το εργαλείο τεκμηριώνεται με επιλεγμένα αποσπάσματα από τον σχετικό διάλογο, στα οποία αποτυπώνονται οι ζητούμενες ενέργειες, οι απαντήσεις που δόθηκαν και οι αναγκαίες παρεμβάσεις στον παραγόμενο κώδικα. Η εργασία ολοκληρώνεται με μία κριτική αποτίμηση της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης και με προτάσεις για τη μελλοντική επέκταση της ψηφιακής έκδοσης.

Λέξεις-κλειδιά

ψηφιακή έκδοση, ψηφιακή φιλολογική έκδοση, Text Encoding Initiative (TEI), Μανουήλ Φιλής, βυζαντινή έκφραση, προσωποποιήσεις μηνών, τεχνητή νοημοσύνη

A Digital Edition of Byzantine Ekphraseis of Works of Art: Manuel Philes' Ekphrasis *Verses on the Twelve Months*

George Panidis

Abstract

This master's thesis focuses on the digital edition of Manuel Philes' metrical ekphrasis of a work of art, *Στίχοι εἰς τοὺς ιβ' μῆνας* (*Verses on the Twelve Months*). Manuel Philes was one of the most prolific poets of the Palaiologan period. The text, which is drawn from Emmanuel Miller's printed edition *Manuelis Philae carmina*, describes an artistic composition featuring the personifications of the twelve months. The main aims of the thesis are the digital representation of the text, the partial "reconstruction" of the described work of art, and the highlighting of a long-standing Byzantine tradition through the linking of the ekphrasis with the miniatures of Codex 1199 of the Vatopedi Monastery, as well as with passages from Eustathios Makrembolites' novel *Τὰ καθ' Ὑσμίνην καὶ Ὑσμινίαν* (*Hysmine and Hysminias*). For the documentation of the project, the thesis examines the theoretical principles of digital editions and the Text Encoding Initiative (TEI) standard, while it also briefly presents existing digital editions of Byzantine texts internationally and discusses some possible reasons for their limited development. The thesis also places the ekphrasis within its historical and literary context, presenting Philes' life and work, the theory of this rhetorical genre, and the production of similar texts during the Palaiologan period, before moving on to the analysis of the text under consideration.

In the practical section, a customized schema is created using the Roma tool, the text is encoded in TEI-XML, and an attempt is made to display it in a web environment via an XSLT file, which was developed with the assistance of artificial intelligence and, more specifically, Google's Gemini tool. The interaction with the tool is documented through selected excerpts from the relevant dialogue, which record the requested actions, the responses provided, and the necessary interventions in the generated code. The thesis concludes with a critical assessment of the use of artificial intelligence and suggestions for the future expansion of the digital edition.

Keywords

digital edition, digital scholarly edition, Text Encoding Initiative (TEI), Manuel Philes, Byzantine ekphrasis, personifications of the months, artificial intelligence

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	5
Περίληψη	6
Abstract	7
Περιεχόμενα	9
Κατάλογος εικόνων	11
Κατάλογος πινάκων	13
Συντομογραφίες και ακρωνύμια	14
1. Εισαγωγή	15
2. Η έκδοση κειμένων στην ψηφιακή εποχή	18
2.1 Η ψηφιακή φιλολογική έκδοση	18
2.2 Το πρότυπο Text Encoding Initiative	20
2.3 Η βυζαντινή γραμματεία στο ψηφιακό περιβάλλον: Ψηφιακές εκδόσεις βυζαντινών κειμένων	22
2.3.1 Suda On Line: Byzantine Lexicography	24
2.3.2 Digenis Akritis: Greek and Slavic	25
2.3.3 Commentaria in Aristotelem Graeca et Byzantina	27
3. Ο Μανουήλ Φιλής και η εποχή του	28
3.1 Το ιστορικό πλαίσιο	28
3.2 Η ζωή και το έργο του Μανουήλ Φιλή	30
3.3 Το ρητορικό είδος της έκφρασης	31
3.4 Οι εκφράσεις στην εποχή των Παλαιολόγων και η έκφραση Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας	32
3.5 Ο κώδικας 1199 της μονής Βατοπεδίου	35

4. Η ψηφιακή έκδοση	37
4.1 Διασυνδέοντας κείμενο και εικόνα στις ψηφιακές εκδόσεις: Η περίπτωση της Pietro Mellini's Inventory in Verse, 1681	38
4.2 Σχεδιάζοντας και υλοποιώντας την ψηφιακή έκδοση της έκφρασης Στίχοι εις τοὺς ιβ' μῆνας	43
4.2.1 Ο σχεδιασμός	44
4.2.2 Το σχήμα TEI-XML	45
4.2.3 Το περιβάλλον εργασίας	46
4.2.4 Το τμήμα <teiHeader>	46
4.2.5 Το τμήμα <text>	50
4.2.6 Από το TEI-XML στην HTML: Διαδικτυακή παρουσίαση της ψηφιακής έκδοσης	53
4.2.7 Κριτική αποτίμηση της χρήσης του Gemini στη διαδικασία του μετασχηματισμού	64
4.3 Προοπτικές επέκτασης της ψηφιακής έκδοσης	67
5. Συμπεράσματα	69
Βιβλιογραφία	72
Ελληνόγλωσση	72
Ξενόγλωσση	74
Παράρτημα Α: Η νεοελληνική απόδοση της έκφρασης Στίχοι εις τοὺς ιβ' μῆνας του Μανουήλ Φιλή	78
Παράρτημα Β: Οι μικρογραφίες με τις προσωποποιήσεις των μηνών από τον κώδικα 1199 της μονής Βατοπεδίου	80
Παράρτημα Γ: Το αρχείο TEI-XML της ψηφιακής έκδοσης	87
Παράρτημα Δ: Το αρχείο μετασχηματισμού XSLT	100

Κατάλογος εικόνων

Εικόνα 2.1 Αποτελέσματα αναζήτησης για τον όρο «byzan» στον κατάλογο.

Εικόνα 2.2 Το λήμμα «Σαπφώ» (*sigma,107*) στο «SOL». Στο ανώτερο μέρος διακρίνονται η αγγλική μετάφραση και το πρωτότυπο ελληνικό κείμενο.

Εικόνα 2.3 Η διεπαφή χρήστη της ενότητας «Digenis Akritis: Lay of the Emir».

Εικόνα 2.4 Ψηφιακή κριτική έκδοση των σχολίων του Λέοντος Μαγεντηνού στα «Αναλυτικά πρότερα».

Εικόνα 4.1 Ψηφιακό ομοιότυπο του φύλλου 4α.

Εικόνα 4.2 Η ενότητα «List of Artworks». Διακρίνονται το σύστημα ενδείξεων και, στο κατώτερο μέρος, τμήμα του αναπτυσσόμενου παραθύρου.

Εικόνα 4.3 Η εγγραφή του Alessandro Turchi στο ευρετήριο «Artist List».

Εικόνα 4.4 Πληροφορίες για τον Alessandro Turchi, όπως εμφανίζονται στο «ULAN».

Εικόνα 4.5 Η δομή του <titleStmt>.

Εικόνα 4.6 Η δομή των στοιχείων <publicationStmt> (γραμμές 24-30) και <sourceDesc> (γραμμές 31-41).

Εικόνα 4.7 Η δομή του στοιχείου <projectDesc>.

Εικόνα 4.8 Δήλωση των κανονικοποιητικών παρεμβάσεων στο στοιχείο <normalization>.

Εικόνα 4.9 Απόσπασμα από την κωδικοποίηση του πρωτότυπου κειμένου. Οι ενότητες της έκφρασης αποδίδονται με το στοιχείο <lg>, οι στίχοι με το <l> και οι αναφορές στους μήνες με το <name>.

Εικόνα 4.10 Απόσπασμα από την κωδικοποίηση του συμπληρωματικού υλικού στο <back>. Η εγγραφή του Μαΐου οργανώνεται ως <div type="month_entry" xml:id="may_material"> και περιλαμβάνει εικόνα, περιγραφή του τεκμηρίου, παράλληλο κείμενο και βιβλιογραφική αναφορά.

Εικόνα 4.11 Παράλληλη προβολή του πρωτοτύπου και της απόδοσης στη διαδικτυακή διεπαφή. Οι οριζόντιες λευκές γραμμές και τα διαστήματα ανάμεσα στις ομάδες στίχων καθιστούν ορατή την εσωτερική δομή της έκφρασης σε ενότητες, καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί σε έναν μήνα.

Εικόνα 4.12 Αξιοποίηση της ιδιότητας @corresp στη διαδικτυακή διεπαφή. Η επισήμανση της ενότητας του Μαρτίου στο πρωτότυπο ενεργοποιείται κατά την αλληλεπίδραση του χρήστη με την αντίστοιχη ενότητα της νεοελληνικής απόδοσης.

Εικόνα 4.13 Προβολή του εικονογραφικού υλικού σε νέα καρτέλα. Με την επιλογή του υπερ-συνδέσμου στο όνομα του μήνα, η αντίστοιχη μικρογραφία του κώδικα 1199 προβάλλεται σε νέα καρτέλα, συνοδευόμενη από λεζάντα.

Εικόνα 4.14 Προβολή του παράλληλου κειμενικού υλικού σε νέα καρτέλα. Κάτω από την εικόνα και τη λεζάντα της εμφανίζεται το αντίστοιχο απόσπασμα από το έργο του Μακρεμβολίτη, συνοδευόμενο από βιβλιογραφική αναφορά.

Εικόνα 4.15 Οι επιλογές προβολής της ψηφιακής έκδοσης. Κάτω από την κεφαλίδα της σελίδας εμφανίζονται τα κουμπιά εναλλαγής, ενώ στο στιγμιότυπο είναι ενεργοποιημένη η παράλληλη προβολή του πρωτοτύπου και της απόδοσης.

Εικόνα 4.16 Το υποσέλιδο της ψηφιακής έκδοσης. Τις στήλες ή τη στήλη ακολουθεί η βιβλιογραφική αναφορά της έντυπης πηγής, ενώ τα αναδιπλούμενα μενού προσφέρουν άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες για την ψηφιακή έκδοση, τους συντελεστές και τον κώδικα TEI-XML.

Κατάλογος πινάκων

Πίνακας 3.1 *Η σειρά των προγυμνασμάτων ανά συγγραφέα (προσαρμογή από Kennedy, 2003, σ. xiii).*

Συντομογραφίες και ακρωνύμια

CAGB	Commentaria in Aristotelem Graeca et Byzantina
HTML	HyperText Markup Language
OCR	Optical Character Recognition
ODD	One Document Does it all
PLP	Prosopographisches Lexikon der Palaiologenzeit
SGML	Standard Generalized Markup Language
SOL	Suda On Line
TEI	Text Encoding Initiative
XML	eXtensible Markup Language
XSLT	eXtensible Stylesheet Language Transformations

1. Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία εντάσσεται στο αναδυόμενο πεδίο των ψηφιακών ανθρωπιστικών επισημών και επικεντρώνεται, ειδικότερα, στις ψηφιακές φιλολογικές εκδόσεις. Οι τελευταίες δεν διαθέτουν έναν σαφή ορισμό, αλλά ερμηνεύονται ποικιλοτρόπως, όπως διαπιστώνεται και από το κεφάλαιο του Patrick Sahle *Τι είναι μια φιλολογική ψηφιακή έκδοση;* στον συλλογικό τόμο *Ψηφιακές φιλολογικές εκδόσεις: Θεωρίες και πρακτικές* (Sahle, 2023, σσ. 43-60). Σε κάθε περίπτωση, μία έκδοση χαρακτηρίζεται ως ψηφιακή όταν ακολουθεί το ψηφιακό παράδειγμα, όταν αξιοποιεί τις δυνατότητες που προσφέρει το νεότερο μεσιακό περιβάλλον για την αναπαράσταση ενός ιστορικού τεκμηρίου (Sahle, 2023, σσ. 50-54). Ωστόσο, παρά τα σημαντικότερα πλεονεκτήματά τους, όπως η διαχείριση μεγάλου όγκου κειμενικών και άλλων δεδομένων, η μεταξύ τους διασύνδεση και η διαδραστικότητα (Buzzoni, 2023, σ. 80), οι ψηφιακές εκδόσεις δεν έχουν ακόμη τύχει ευρείας αποδοχής. Αρκετοί σύγχρονοι μελετητές τις αντιμετωπίζουν με κάποια επιφύλαξη και εξακολουθούν να προκρίνουν τις έντυπες εκδόσεις, μολονότι στην έρευνά τους χρησιμοποιούν συστηματικά ψηφιακά εργαλεία (Rosselli Del Turco, 2023, σ. 242). Αρκεί να αναλογιστεί κανείς ότι η έρευνα σήμερα ξεκινά από το ψηφιακό περιβάλλον, μέσα από ψηφιοποιημένες εκδόσεις και χειρόγραφα, βάσεις δεδομένων και ηλεκτρονικούς καταλόγους βιβλιοθηκών, ενώ συχνά οργανώνεται, επεξεργάζεται και παρουσιάζεται στην οθόνη ενός υπολογιστή.

Βέβαια, παρότι οι ψηφιακές εκδόσεις αντιμετωπίζονται με δισταγμό, ο αριθμός τους συνεχώς αυξάνεται. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει τόσο από την έρευνα του Roberto Rosselli Del Turco (2023, σ. 244) όσο και από τον ηλεκτρονικό κατάλογο *A Catalog of Digital Scholarly Editions* του Sahle, στον οποίο συγκεντρώνονται ψηφιακά εκδοτικά εγχειρήματα από διαφορετικά πεδία της φιλολογικής έρευνας. Εντούτοις, η αναζήτηση στον κατάλογο φανέρωσε την περιορισμένη παρουσία ψηφιακών εκδόσεων βυζαντινών κειμένων. Σε αυτό το πλαίσιο εντάσσεται η παρούσα εργασία, η οποία έχει ως αντικείμενο τη δημιουργία μίας πιλοτικής ψηφιακής φιλολογικής έκδοσης της έμμετρης έκφρασης έργου τέχνης *Στίχοι εἰς τοὺς ιβ' μῆνας* του Μανουήλ Φιλή, ενός πολυγραφότατου ποιητή της εποχής των Παλαιολόγων. Η επιλογή της εν λόγω έκφρασης, ανάμεσα στις δεκάδες που σώζονται από τη γραφίδα του Φιλή (Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 65, 189), οφείλεται στη θεματική, το κοσμικό περιεχόμενο και την ενάργεία της, καθώς και στο ότι εγγράφεται σε μία μακρά εικαστική και λογοτεχνική παράδοση των Βυζαντινών (Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 160-161).

Η εργασία προβαίνει στην κωδικοποίηση της έκφρασης με το πρότυπο Text Encoding Initiative και στη διαμόρφωση ενός ψηφιακού περιβάλλοντος, στο οποίο το πρωτότυπο κείμενο παρουσιάζεται μαζί με τη νεοελληνική του απόδοση. Η έκδοση πλαισιώνεται από εικονογραφικό και λογοτεχνικό υλικό που συνδέεται με το θέμα της προσωποποίησης των δώδεκα μηνών. Ειδικότερα, ως εικονογραφικό παράλληλο αξιοποιούνται ορισμένες μικρογραφίες από τον βατοπεδινό κώδικα 1199, ενώ ως λογοτεχνικό η ένθετη στο μυθιστόρημα *Τὰ καθ' Ὑσμίνην καὶ Ὑσμινίαν* έκφραση του Ευστάθιου ή Ευμάθιου Μακρεμβολίτη. Το υλικό δεν παρατίθεται μόνο για να αναδειχθεί η σχέση της έκφρασης του Φιλή με την προαναφερθείσα παράδοση, αλλά και για να υποστηριχθεί μία υποθετική οπτική προσέγγιση του εικονογραφικού θέματος που περιγράφει το ποίημα. Συνεπώς, μέσα από τη σύνδεση των στίχων με τις μικρογραφίες επιχειρείται μία ενδεικτική ανασύνθεση του τρόπου με τον οποίο θα μπορούσαν να είχαν αποδοθεί οι προσωποποιήσεις των μηνών. Με αυτόν τον τρόπο, η ψηφιακή έκδοση αξιοποιεί τις δυνατότητες του ψηφιακού μέσου για την οργάνωση και την ανάδειξη των σχέσεων ανάμεσα στο κείμενο, την εικόνα και τη λογοτεχνική παράδοση. Παράλληλα, εξετάζεται πώς η κωδικοποίηση και ο σχεδιασμός της διεπαφής μπορούν να υποστηρίξουν διαφορετικές μορφές ανάγνωσης, όπως είναι η αυτόνομη προβολή του πρωτοτύπου ή της νεοελληνικής απόδοσης, καθώς και η παράλληλη ανάγνωσή τους.

Η εργασία δομείται σε πέντε κεφάλαια. Το παρόν κεφάλαιο παρουσιάζει ευσύνοπτα το αντικείμενο και διατυπώνει τους στόχους της διπλωματικής εργασίας. Στο δεύτερο κεφάλαιο εξετάζεται το θεωρητικό πλαίσιο των ψηφιακών εκδόσεων, με έμφαση στη διάκριση μεταξύ ψηφιακών και ψηφιοποιημένων εκδόσεων, αλλά και στην παρουσίαση του προτύπου TEI και των διαθέσιμων ψηφιακών εκδόσεων βυζαντινών κειμένων. Το τρίτο κεφάλαιο επικεντρώνεται στο ιστορικό και φιλολογικό πλαίσιο της έκφρασης. Αρχικά, παρουσιάζονται τα περιορισμένα διαθέσιμα στοιχεία για τη ζωή και το έργο του Μανουήλ Φιλή, καθώς και το ιστορικό πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται η παραγωγή του. Εν συνεχεία, εξετάζεται το ρητορικό είδος της έκφρασης και αναλύεται το έργο *Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας*, με έμφαση στη σχέση του με την εικονογραφική και λογοτεχνική παράδοση των μηνών. Το τέταρτο κεφάλαιο αφορά την ψηφιακή έκδοση. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται ο σχεδιασμός, η δομή της κωδικοποίησης TEI-XML, οι εκδοτικές επιλογές και ο τρόπος διασύνδεσης του έμμετρου κειμένου με τη νεοελληνική απόδοση, τις εικόνες και το παράλληλο κείμενο. Επιπλέον, εξετάζεται η αξιοποίηση του μοντέλου τεχνητής νοημοσύνης Gemini για τη δημιουργία της διεπαφής

χρήστη, αποτιμάται η συμβολή του μοντέλου και διατυπώνονται ορισμένες προτάσεις για τον εμπλουτισμό της πιλοτικής αυτής ψηφιακής έκδοσης. Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο συνοψίζονται τα συμπεράσματα της εργασίας.

2. Η έκδοση κειμένων στην ψηφιακή εποχή

Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας έχει συμβάλλει στον επαναπροσδιορισμό της έννοιας του κειμένου, της εκδοτικής εργασίας, αλλά και της ίδιας της έκδοσης. Ασφαλώς, η έκδοση κειμένων δεν αποτελεί μία νεοφανή διανοητική δραστηριότητα, δεδομένου ότι οι απαρχές της ανιχνεύονται, σύμφωνα με τον Greetham (2013, σ. 18), στον 6ο αιώνα π.Χ., οπότε ο τύραννος Πεισίστρατος καθιέρωσε ένα «επίσημο» κείμενο των ομηρικών επών για την εορτή των Παναθηναίων. Η πεισιστράτεια αυτή απόφαση φανερώνει τη διαρκή ανάγκη για ένα «ιδανικό», «οριστικό» κείμενο, ένα κείμενο απαλλαγμένο από ακούσιες και εκούσιες παρεμβάσεις, το οποίο θα προσομοιάζει στο — συνήθως χαμένο — αρχέτυπο ή θα υλοποιεί τη συγγραφική πρόθεση (Παππάς κ.ά., 2015, σ. 73· Pierazzo, 2023, σ. 62). Πράγματι, η προαναφερθείσα αντίληψη, εάν αναχθεί στην εποχή του Πεισιστράτου, υπήρξε κυρίαρχη για χιλιετίες, καθώς η αμφισβήτησή της ξεκίνησε μόλις στις αρχές του περασμένου αιώνα από τον Joseph Bédier.¹ Έκτοτε, έχουν διατυπωθεί ποικίλες και ταυτόχρονα αντίθετες προς την παλαιότερη εκδοτικές μεθοδολογίες, όπως αυτή του Bernard Cerquiglini, η οποία αντιμετωπίζει τους μάρτυρες όχι απλώς ως φορείς έργων, αλλά και ως πολιτισμικά τεκμήρια, προτείνοντας την αυτοτελή έκδοσή τους (Παππάς κ.ά., 2015, σ. 75· Pierazzo, 2023, σ. 64).

2.1 Η ψηφιακή φιλολογική έκδοση

Οι νεότερες προσεγγίσεις ή η στροφή από «‘το κείμενο και την χειρόγραφη παράδοση’» στα «‘κείμενα της χειρόγραφης παράδοσης’» (Moennig, 2001, σ. 191) συνέπεσε με την εμφάνιση και διάδοση του προσωπικού υπολογιστή και, κατ’ επέκταση, του ψηφιακού περιβάλλοντος. Το εν λόγω μέσο επιτρέπει πλέον στους εκδότες τη διαχείριση του κειμένου και των ενδεχόμενων εκδοχών του με τρόπους εντελώς διαφορετικούς από εκείνον που αναπόφευκτα επιβάλλει η τεχνολογία του εντύπου, ο οποίος χαρακτηρίζεται από αρκετούς μελετητές ως βαθιά ανεπαρκής. Παραδείγματος χάρη, το υπόμνημα μίας κριτικής έκδοσης, μολονότι συγκεντρώνει σημαντική φιλολογική πληροφορία, θεωρείται ιδιαίτερα σύνθετο ως προς την κωδικοποίησή του, γεγονός που το καθιστά απροσπέλαστο από το ευρύτερο αναγνωστικό κοινό και οδηγεί στην παράλειψή του από τις ψηφιακές βιβλιοθήκες (Pierazzo, 2023, σσ. 65-66).

¹ Σε αντίθεση με τη στεμματική μέθοδο του Karl Lachmann, η οποία αποβλέπει στην έκδοση ενός αποκατεστημένου έργου βάσει των σωζόμενων μαρτύρων, ο Joseph Bédier πρότεινε την έκδοση του ιστορικά και φιλολογικά πληρέστερου μάρτυρα, αναδεικνύοντας έτσι την ιστορική διάσταση του κειμένου (Παππάς κ.ά., 2015, σσ. 73, 75).

Υπερβαίνοντας τον χωρικό περιορισμό ή τη στατικότητα του εντύπου, η ψηφιακή έκδοση αναδεικνύει πρωτίστως ότι «το ρευστό κείμενο είναι μία πραγματικότητα, όχι μία θεωρία» (Bryant, 2002, σ. 1). Ωστόσο, σε αυτό το σημείο κρίνεται απαραίτητη μία σύντομη αναφορά στην ψηφιοποιημένη (digitized) έκδοση, προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε συσχέτισή της με την ψηφιακή (digital). Ως ψηφιοποιημένη ορίζεται η έκδοση που προκύπτει από τη μετατροπή μίας έντυπης έκδοσης σε ψηφιακή μορφή μέσω σάρωσης ή φωτογράφισης. Τα αρχεία εικόνας που παράγονται δεν παρέχουν στον χρήστη τη δυνατότητα αναζήτησης και επεξεργασίας του απεικονιζόμενου κειμένου, παρότι τα πλεονεκτήματά τους δεν είναι αμφισβητήσιμα. Συγκεκριμένα, η διάθεση ψηφιοποιημένων κειμενικών τεκμηρίων καθιστά εφικτή την αξιοποίηση λογισμικών Οπτικής Αναγνώρισης Χαρακτήρων (Optical Character Recognition, OCR) και, ως εκ τούτου, την εξαγωγή μηχαναγνώσιμου κειμένου, ενώ διευκολύνει την πρόσβαση στο υλικό, επιτρέποντας στον εκάστοτε ερευνητή να θέτει νέα ερευνητικά ερωτήματα και στόχους. Σε κάθε περίπτωση, η δημοσίευση ηλεκτρονικών κειμένων δεν συνεπάγεται την απρόσκοπτη εκμετάλλευσή τους για εκδοτικά ή άλλα εγχειρίσματα, εφόσον, ενίοτε, τα αποτελέσματα της OCR δεν ελέγχονται, τα μεταδεδομένα παραλείπονται και τα πνευματικά δικαιώματα αγνοούνται (Δημητρούλια, 2015, σ. 65· Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σσ. 42-50· Milligan, 2022, σσ. 18, 26-27· Sahle, 2023, σσ. 49-50).

Αντίθετα, λοιπόν, με την ψηφιοποιημένη, η ψηφιακή έκδοση διακρίνεται για την απεριόριστη χωρητικότητα, την υπερκειμενικότητα, την υπερμεσικότητα και τη διαδραστικότητά της. Έτσι, ο σύγχρονος εκδότης είναι σε θέση να μην προκρίνει ένα «τελικό» κείμενο, αλλά να προβεί με μεγαλύτερη ευχέρεια στη δημοσίευση όλων των σωζόμενων παραλλαγών του ή ακόμη και στην παρουσίαση του συνόλου του έργου ενός συγγραφέα, εμπλουτίζοντάς τη με διαφορετικές μορφές κειμενικής αναπαράστασης και πολυμεσικό υλικό. Με άλλα λόγια, ο αναγνώστης-χρήστης δύναται να προβάλλει στην οθόνη της συσκευής του το ψηφιακό ομοίотυπο και τη διπλωματική μεταγραφή, την κριτική και χρηστική εκδοχή ή τη μετάφραση ενός κειμένου και, επιλέγοντας υπερσυνδέσμους, να μεταβεί σε διαφόρων ειδών σχόλια, φωτογραφίες, ηχητικά ντοκουμέντα και βίντεο (Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σσ. 112-113· Sahle, 2023, σσ. 50-51).

Επιπλέον, στα γνωρίσματα της ψηφιακής έκδοσης περιλαμβάνεται η δυνατότητα διαρκούς εξέλιξης του έργου. Το ψηφιακό κείμενο επιτρέπει την άμεση αναθεώρηση και διόρθωση σφαλμάτων, καθώς και την προσθήκη νέων δεδομένων με μηδενική οικονομική

επιβάρυνση. Αυτή η ευκολία στην τροποποίηση διασφαλίζει ότι το περιεχόμενο παραμένει επικαιροποιημένο και έγκυρο, μετατρέποντας την έκδοση από ένα κλειστό προϊόν σε μία ζωντανή, δυναμική πηγή πληροφοριών που προσαρμόζεται κάθε φορά στα πορίσματα της επιστημονικής έρευνας. Βέβαια, η επίτευξη ενός τέτοιου στόχου προϋποθέτει τη σύμπραξη ειδικών από ποικίλα γνωστικά πεδία. Ένα εκδοτικό εγχείρημα εντός της ψηφιακής συνθήκης δεν απαιτεί μονάχα τον φιλόλογο-εκδότη και τον δικαιούχο των πνευματικών δικαιωμάτων ενός έργου, αλλά και την υποστήριξη, μεταξύ άλλων, πληροφορικών, βιβλιοθηκονόμων και χορηγών. Αναμφίβολα, η ψηφιακή έκδοση, παρά τα εγγενή πλεονεκτήματά της, συνιστά μία σύνθετη διαδικασία, αφού απαιτούνται σημαντικοί πόροι για τη συγκρότηση και συντήρησή της, ενώ η κατάργηση ορισμένων περιορισμών του εντύπου ενδέχεται να οδηγήσει σε κατάχρηση του νεότερου μέσου και, τελικά, σε ένα λιγότερο εύχρηστο και χρηστικό αποτέλεσμα (Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σσ. 114, 117-119· Sahle, 2023, σσ. 51-52, 54-55). Όπως επισημαίνει ο Sahle (2023, σσ. 47-48), η έννοια της κριτικής θα πρέπει να διευρυνθεί και να διέπει κάθε εκδοτική απόφαση, από τον προσδιορισμό των κανόνων μεταγραφής έως τη συγκεκριμενοποίηση του προς έκδοση κειμένου.

Από τα παραπάνω γίνεται αντιληπτό ότι η ψηφιακή έκδοση αποτελεί μία μορφή και όχι ένα είδος έκδοσης, καθώς το αντικείμενο και οι στόχοι της δεν διαφοροποιούνται από εκείνους της παραδοσιακής (Sahle, 2023, σ. 49).² Στην πραγματικότητα, φιλόδοξα εκδοτικά εγχειρήματα υλοποιήθηκαν σε έντυπη μορφή ήδη πριν από την ευρεία διάδοση των ψηφιακών τεχνολογιών. Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση του J. C. C. Mays, ο οποίος, στην προσπάθειά του να αποτυπώσει το φαινόμενο της κειμενικής παραλλαγής, χρειάστηκε έξι τόμους για την έκδοση των ποιημάτων του S. T. Coleridge (Pierazzo, 2023, σ. 65). Η επιλογή του ψηφιακού περιβάλλοντος απλώς διευκολύνει την εργασία του φιλόλογου χωρίς να καταργεί τα μεθοδολογικά εργαλεία του παρελθόντος, τα οποία, εξάλλου, συνεχίζουν να αξιοποιούνται στο πλαίσió του (Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σ. 114).

2.2 Το πρότυπο Text Encoding Initiative

Ανάμεσα στις χρονοβόρες εργασίες για μία ψηφιακή φιλολογική έκδοση συγκαταλέγεται και η ηλεκτρονική κωδικοποίηση, ο πυρήνας μίας ψηφιακής φιλολογικής έκδοσης. Η δυνατότητα

² Για τον λόγο αυτόν, ο Patrick Sahle προτείνει, μεταξύ άλλων, τον ίδιο ορισμό για τις ψηφιακές και έντυπες φιλολογικές εκδόσεις, σύμφωνα με τον οποίο μία «φιλολογική έκδοση είναι μία κριτική αναπαράσταση ιστορικών τεκμηρίων» (Sahle, 2023, σ. 47).

σύνθετης αναζήτησης, προβολής πολλαπλών αναπαραστάσεων του κειμένου, επιλογής υπερ-συνδέσμων και εμφάνισης συμπληρωματικού ή και επεξηγηματικού πολυμεσικού υλικού προσφέρεται στον αναγνώστη-χρήστη, εφόσον το κείμενο έχει επισημειωθεί με βάση ένα κατάλληλο πρότυπο. Στον χώρο των ψηφιακών ανθρωπιστικών επιστημών, ως τέτοιο χαρακτηρίζεται η Πρωτοβουλία Κωδικοποίησης Κειμένου (Text Encoding Initiative, TEI), της οποίας η πρώτη πρόταση εκδόθηκε τον Ιούνιο του 1990, βασιζόμενη στην Πρότυπη Γλώσσα Γενικευμένης Σήμανσης (Standard Generalized Markup Language, SGML). Ωστόσο, η αυξημένη πολυπλοκότητα της τελευταίας οδήγησε, ήδη από το 2001 και την τέταρτη πρόταση, στην υιοθέτηση της Επεκτάσιμης Γλώσσας Σήμανσης (eXtensible Markup Language, XML), ενός λειτουργικού υποσυνόλου της SGML που διακρίνεται για την επεκτασιμότητά του ως προς τη δημιουργία προσαρμοσμένης σήμανσης, την ανεξαρτησία του από υλικό και λογισμικό, αλλά και τον μη ιδιόκτητο χαρακτήρα του, ο οποίος εγγυάται τη μακροπρόθεσμη αναγνωσιμότητα και την απρόσκοπτη διεπικοινωνία των δεδομένων (Δημητρούλια κ.ά., 2023, σσ. 112-114· Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σσ. 151-157· TEI Consortium, χ.χ.).

Η υιοθέτηση ενός ανοικτού και επεκτάσιμου πλαισίου υπαγορεύτηκε από την ανάγκη υπέρβασης των περιορισμών που έθεταν τα ιδιόκτητα συστήματα μέχρι και τη δεκαετία του 1980. Πριν από την καθιέρωση ενός προτύπου, η ψηφιοποίηση των πολιτισμικών δημιουργμάτων παρεμποδιζόταν από ασύμβατα μεταξύ τους συστήματα, τα οποία εξυπηρετούσαν συχνά εμπορικές σκοπιμότητες εις βάρος της επιστημονικής κοινότητας. Ο εν λόγω τεχνικός κατακερματισμός καθιστούσε τη διατήρηση των δεδομένων αβέβαιη και την ανταλλαγή των ερευνητικών πορισμάτων ιδιαίτερα δύσκολη. Το TEI εισήγαγε ένα κοινό λεξιλόγιο, επιτρέποντας, αφενός, τη βιώσιμη αποθήκευση των κειμένων και, αφετέρου, τον σημασιολογικό τους εμπλουτισμό· το επισημειωμένο κείμενο παύει να αποτελεί μία σειρά χαρακτήρων και μετατρέπεται σε ένα πολυεπίπεδο εργαλείο, όπου τα μεταδεδομένα, η δομή και η ερμηνεία συνυπάρχουν σε ένα και μόνο αρχείο (TEI Consortium, χ.χ.).

Τα έγγραφα TEI διαθέτουν μία συγκεκριμένη, ιεραρχική δομή και διακρίνονται σε δύο βασικές ενότητες. Η πρώτη, το <teiHeader>, συνιστά την ηλεκτρονική σελίδα τίτλου, καθώς περιλαμβάνει όλες τις βιβλιογραφικές και μη πληροφορίες μίας ψηφιακής φιλολογικής έκδοσης. Ειδικότερα, το <teiHeader> αναλύεται σε τέσσερις υποενότητες (<fileDesc>, <encodingDesc>, <profileDesc> και <revisionDesc>), οι οποίες συγκεντρώνουν στοιχεία σχετικά με τον τίτλο, τον εκδότη και την πηγή, την ημερομηνία δημοσίευσης και το ιστορικό

τυχόν αναθεωρήσεων της ηλεκτρονικής έκδοσης, αλλά και πληροφορίες για τη μεταγραφή, τη σήμανση, τις επεμβάσεις και τη γλώσσα του εκδιδόμενου κειμένου, καθιστώντας το εγχείρημα ανταλλάξιμο και επιστημονικά έγκυρο. Το κείμενο αυτό καθαυτό εσωκλείεται στο <text>, στη δεύτερη ενότητα, όπου κωδικοποιείται η δομή και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο κρίνεται απαραίτητο με βάση τον εκδοτικό στόχο. Το πρότυπο TEI προβλέπει ετικέτες (tags) για την κωδικοποίηση της δομής διαφόρων κειμενικών ειδών, παραθεμάτων, κυρίων ονομάτων, εικόνων και πλήθους άλλων στοιχείων, οι οποίες διαρκώς εμπλουτίζονται, αφού ενδέχεται να ανακύψουν ζητήματα που δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν εκ των προτέρων (Δημητρούλια κ.ά., 2023, σσ. 115-116· Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σσ. 165-181· TEI Consortium, χ.χ.).³

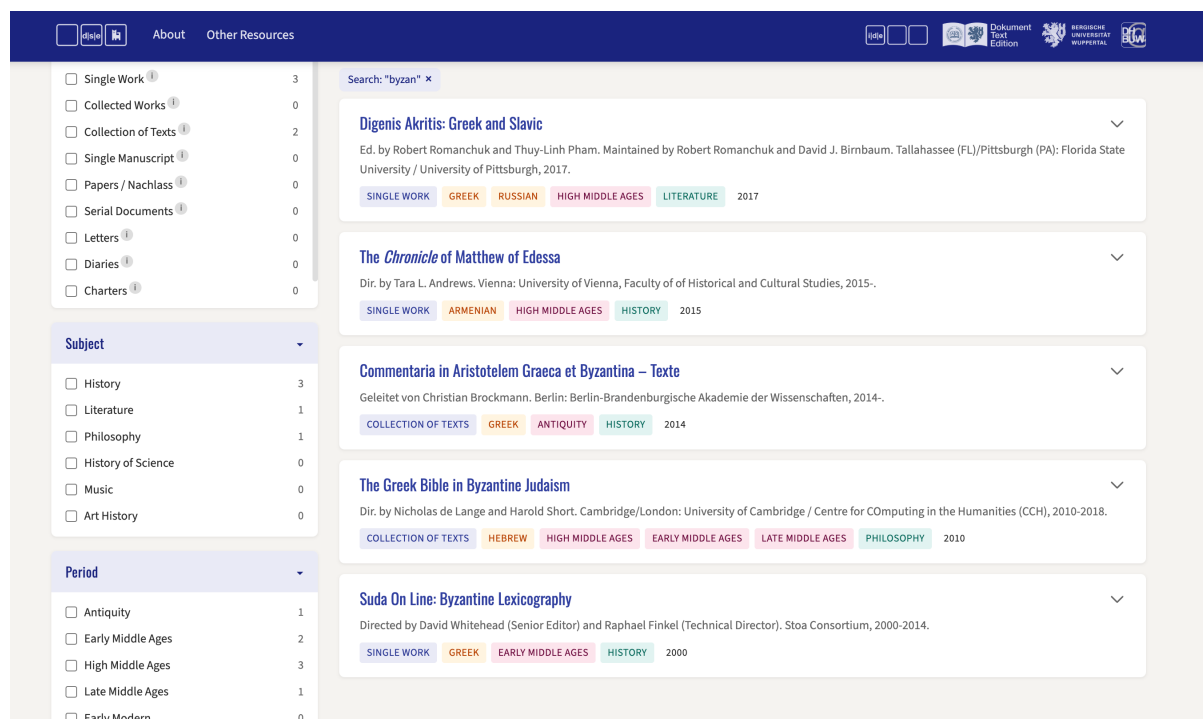
2.3 Η βυζαντινή γραμματεία στο ψηφιακό περιβάλλον: Ψηφιακές εκδόσεις βυζαντινών κειμένων

Όπως αναφέρθηκε, η ψηφιακότητα έχει διευκολύνει την πρόσβαση σε κάθε είδους τεκμήρια, συμπεριλαμβανομένης της βυζαντινής γραμματείας, που ενδιαφέρει ειδικότερα εδώ. Στον παγκόσμιο ιστό διατίθεται μία πληθώρα ψηφιακών μεταγραφών, ψηφιοποιημένων εκδόσεων, μελετών και χειρόγραφων κωδίκων και παπύρων, τα οποία είναι προσβάσιμα, ως επί το πλείστον, μέσω ψηφιακών αποθετηρίων, βιβλιοθηκών και συλλογών κειμένων. Παραδείγματα αυτών αποτελούν τα ελληνικά και ξένα ιδρυματικά αποθετήρια, οι ψηφιακές βιβλιοθήκες της Αποστολικής Βιβλιοθήκης του Βατικανού και της Εθνικής Βιβλιοθήκης της Γαλλίας, καθώς και οι πλατφόρμες του Google Books και του Internet Archive. Εντούτοις, ο αριθμός των ψηφιακών εκδόσεων βυζαντινών κειμένων είναι σημαντικά δυσανάλογος σε σχέση με τον όγκο των υπολοίπων τεκμηρίων, αλλά και συγκριτικά με τις ψηφιακές εκδόσεις νεότερων κειμένων διεθνώς (Franzini κ.ά., 2023, σ. 196· Κωνσταντινίδου & Μπουσές, 2022, σ. 169). Λαμβάνοντας υπόψη τον ηλεκτρονικό κατάλογο *A Catalog of Digital Scholarly Editions* του Patrick Sahle,⁴ διαπιστώνεται ότι, από τις συνολικά 944 εγγραφές, στη μεσαιωνική εποχή

³ Τη δεδομένη χρονική στιγμή, η τρέχουσα έκδοση του προτύπου (P5) περιλαμβάνει 588 ετικέτες (TEI Consortium, χ.χ.).

⁴ Διαθέσιμος στο <https://www.digitale-edition.de/>.

εντάσσονται οι 259,⁵ ενώ εκείνες που σχετίζονται με τον κόσμο του Βυζαντίου ανέρχονται σε μόλις τρεις (βλ. Εικόνα 2.1).⁶



Εικόνα 2.1 Αποτελέσματα αναζήτησης για τον όρο «byzan» στον κατάλογο.

Η υπεροχή των ψηφιακών εκδόσεων νεότερων έργων έναντι των βυζαντινών οφείλεται σε διάφορους παράγοντες. Σύμφωνα με τους Κωνσταντινίδου και Μπουσέ (2022, σ. 169), ένας εξ αυτών αποτελεί η έντυπη κριτική έκδοση, της οποίας το υπόμνημα έχει κατορθώσει, παρά τις όποιες αδυναμίες του, αυτό που τις τελευταίες δεκαετίες η ψηφιακή έκδοση παρουσιάζει ως καινοτομία, δηλαδή την αποτύπωση των κειμενικών παραλλαγών και των εκδοτικών επεμβάσεων. Παράλληλα, οι μελετητές επισημαίνουν τον μόχθο και τους πόρους που απαιτούνται για τη μετάβασή της στο νεότερο μεσιακό περιβάλλον, καταλήγοντας σε ένα δίλημμα αναφορικά με τη μεθοδολογική προσέγγιση των εν λόγω εκδόσεων (Κωνσταντινί-

⁵ Ο αριθμός προκύπτει από την ταυτόχρονη επιλογή των φίλτρων *Early Middle Ages*, *High Middle Ages* και *Late Middle Ages* στην κατηγορία *Period*. Αν και τα επιμέρους αποτελέσματα των τριών φίλτρων ανέρχονται συνολικά σε 288, με την ταυτόχρονη εφαρμογή τους εμφανίζονται 259 μοναδικές εγγραφές, καθώς ορισμένες εκδόσεις εντάσσονται σε περισσότερες από μία κατηγορίες. Φυσικά, τα αριθμητικά αυτά δεδομένα αντικατοπτρίζουν την εικόνα του καταλόγου κατά τον χρόνο ολοκλήρωσης της παρούσας εργασίας.

⁶ Ως ψηφιακές εκδόσεις βυζαντινών κειμένων νοούνται εδώ όσες αφορούν κείμενα βυζαντινών συγγραφέων, έργα ή σχόλια που εντάσσονται άμεσα στη βυζαντινή γραμματεία. Επομένως, δεν συνυπολογίζονται οι εγγραφές *The Greek Bible in Byzantine Judaism* και *The "Chronicle" of Matthew of Edessa*. Η πρώτη αφορά τη χρήση ελληνικών βιβλικών μεταφράσεων από τις ιουδαϊκές κοινότητες κατά τη βυζαντινή περίοδο, ενώ η δεύτερη αποτελεί έκδοση αρμενικού ιστοριογραφικού κειμένου του 12ου αιώνα.

δου & Μπουσές, 2022, σ. 169). Από την άλλη, ο Dahlström (2000) και ο Lavagnino (1995, σ. 111), πραγματευόμενοι τους λόγους έλλειψης ψηφιακών εκδόσεων κλασικών κειμένων στα τέλη του 20ού αιώνα, οι οποίοι, ωστόσο, θα πρέπει να ισχύουν και για τα βυζαντινά, αποδίδουν το φαινόμενο αυτό στο κύρος του εντύπου, σε ζητήματα ασφαλείας, βιωσιμότητας και χρηματοδότησης, καθώς και στη διαφορετική φύση των κειμενικών προβλημάτων που παρουσιάζουν τα κλασικά κείμενα σε σχέση με τα νεότερα, κυρίως εξαιτίας της μακράς και σύνθετης χειρόγραφης παράδοσής τους.⁷ Μολαταύτα, οι υπάρχουσες ψηφιακές εκδόσεις παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και αναλύονται συνοπτικά αμέσως παρακάτω.

2.3.1 *Suda On Line: Byzantine Lexicography*

Η πρώτη ψηφιακή έκδοση βυζαντινού κειμένου τέθηκε σε λειτουργία στα τέλη του 1998 και αφορά μία πολύτιμη πηγή πληροφοριών, το *Λεξικό της Σούδας* ή *Σουίδας*, ένα έργο του 10ου αιώνα. Αφορμή για την ανάπτυξη του *Suda On Line (SOL)*⁸ υπήρξε η απουσία αγγλικής μετάφρασης του έργου, γεγονός που το καθιστούσε απροσπέλαστο από το μη ελληνομαθές κοινό. Στοχεύοντας ακριβώς στη διεύρυνση της πρόσβασης, οι δημιουργοί θεώρησαν τη διαδικτυακή δημοσίευση ως την πλέον κατάλληλη, ενώ δεν περιορίστηκαν απλώς στη μετάφραση των λημμάτων, τα οποία υπερβαίνουν τις 31.000, αλλά μερίμνησαν και για την πλαισίωσή τους με σχόλια, βιβλιογραφία και υπερσυνδέσμους που παραπέμπουν σε έγκριτους εξωτερικούς ψηφιακούς πόρους, όπως το *Thesaurus Linguae Graecae* και η *Perseus Digital Library* (βλ. Εικόνα 2.2). Βέβαια, η επίτευξη του στόχου θα ήταν εξαιρετικά χρονοβόρα χωρίς τη συνδρομή εκατοντάδων εθελοντών. Εξαιτίας του εγκυκλοπαιδικού χαρακτήρα του έργου, ερευνητές διαφόρων γνωστικών πεδίων εργάστηκαν αφιλοκερδώς για την παροχή περιεχομένου, μεταφράζοντας και σχολιάζοντας τα λήμματα υπό την εποπτεία των επιστημονικών υπευθύνων (Finkel κ.ά., 2000, σσ. 181-187· *Suda On Line*, 2019).

Το *SOL* παρέχει επίσης τη δυνατότητα αναζήτησης με ποικίλους τρόπους, εξυπηρετώντας τόσο τον απλό όσο και τον πιο εξειδικευμένο αναγνώστη. Ενδεικτικά, ο χρήστης δύναται να περιηγηθεί στο λεξικό μέσω ενός αλφαβητικού ευρετηρίου, να προβάλλει τα λήμματα μίας θεματικής κατηγορίας (λ.χ. αρχιτεκτονική, βοτανική, ιατρική, ιστορία της τέχνης)

⁷ Οι παρατηρήσεις του Dahlström και του Lavagnino διατυπώνονται στα τέλη του 20ού αιώνα, σε ένα σχετικά πρώιμο στάδιο της συζήτησης για τις ψηφιακές εκδόσεις. Μολονότι έκτοτε το πεδίο έχει αναπτυχθεί σημαντικά, οι λόγοι έλλειψης που αναφέρουν παραμένουν επίκαιροι.

⁸ Διαθέσιμο στο <https://www.cs.uky.edu/~raphael/sol/sol-html/>.

ή να αναζητήσει συγκεκριμένους όρους στην αγγλική μετάφραση και το πρωτότυπο ελληνικό κείμενο. Η εγγραφή στην πλατφόρμα επιτρέπει τη χρήση προηγμένων λειτουργιών αναζήτησης, καθώς και την πρόσβαση στο ιστορικό των πιο πρόσφατων τροποποιήσεων, αφού το εγχείρημα πρόκειται να παραμείνει επ' αόριστον ανοικτό σε βελτιώσεις και αναθεωρήσεις (Suda On Line, 2019).

Search results for **sigma.107** in Adler number:
Greek display: Unicode (UTF8 character set)

Headword: Σαπφώ

Adler number: sigma.107

Translated headword: Sappho

Verifying Status: high

Translation:

[Daughter] of Simon, though others [say] of Eumenos; others, of Eerigios; others, of Ekrytos; others, of Semos; others, of Kamon; others, of Eutarkhos; others, of Skamandronymos. Her mother was Kleis; [she was] a woman of Lesbos, from Eressos.[1] a lyric poet, who was born in the 42nd Olympiad,[2] when Alkaios also lived, and Stesikhoros, and Pindaros.[3] She also had three brothers: Larikhos, Kharaxos, Eurypios. She was married to a most wealthy man, Kerkylas, who operated from Andros.[4] and she had a daughter by him, who was named Kleis. There were three companions[5] and friends[6] of hers – Anthi, Telesippra, Megara – in respect of whom she incurred accusations of a shameful friendship/love.[7] Her pupils were Anagora of Miletos, Gongyla of Kolophon and Eumeka of Salamis.[8] She wrote 9 books of lyric poems. And she first discovered the plectrum.[9] She also wrote epigrams and elegiacs and iambs and monodies.

Greek Original:

Σαπφώ, Σίμωνος, οἱ δὲ Εὐμένου, οἱ δὲ Ἑριγίου, οἱ δὲ Ἐκρύτου, οἱ δὲ Σήμου, οἱ δὲ Κάμωνος, οἱ δὲ Ἐτάρχου, οἱ δὲ Σκαμανδρονύμου· μητρὸς δὲ Κλειδός· Λεσβία ἐξ Ἐρεσσοῦ, λυρική, γεγονυῖα κατὰ τὴν μβ' Ὀλυμπιάδα, ὅτε καὶ Ἀλκαῖος ἦν καὶ Στεσίχορος καὶ Πίνδαρος· ἴσον δὲ αὐτῇ καὶ Ὀδελφοὶ τρεῖς, Λάρχορος, Χάρραξος, Εὐρύπιος, ἐγαμήθη δὲ ἀνδρὶ Κερκύλῳ πλουσιωτάτῳ, δευτέρῳ ἀπὸ Ἀνδρου, καὶ θυγατέρα ἐπαιούτο ἐξ αὐτοῦ, ἥ Κλεις ὀνομασθεῖσα· ἐταίρει δὲ αὐτῆς καὶ φίλαι γυναικεὶς τρεῖς, Ἀνθή, Τηλεσίππρα, Μεγάρα· πρὸς β' καὶ διαβολὴν ἐσχεν αἰσχρὰς φιλίας· μαθήτηναι δὲ αὐτῆς Ἀναγόρα Μιλήσιον, Γογγύλῃα Κολοφωναίαν, Εὐμείκῃα Σαλαμινίαν. ἔγραψε δὲ μελῶν λυρικῶν βιβλία θ'· καὶ πρώτη πλῆκτρον εἶρεν. ἔγραψε δὲ καὶ ἐπιγράμματα καὶ ἐλεγεία καὶ ἰάμβους καὶ μονόδια.

Notes:

See also sigma.108, and generally OCD4 s.v. (by Margaret Williamson). Further bibliography below; translations at web address 1.

[1] Eres[s]os, on the SW coast of the Aegean island of Lesbos.

[2] 612-609 BCE.

[3] See delta.1496, sigma.1095, pi.1659.

[4] "Kerkylas from Andros"; these names seem to be bawdy puns. "Kerkylas" is unattested elsewhere and is apparently derived from *kerkos*, penis; *Andros*, while a real island, also means "of [a] man". Thus, the Suda claims that the famous Lesbian poet was married to "Dick Allcock from the Isle of Man," in Holt Parker's translation (309). *Sappho* appeared as a character in numerous Greek comedies (see Campbell, 27), and Aly suggests that these may be the original source of "Kerkylas from Andros."

[5] "Companions" translates *hetairai*, a word which can also mean "courtesans"; see epsilon.3265, epsilon.3266.

[6] "Friends" translates *philai*, which as an adjective means "beloved." LSJ s.v. *diabole* translate it as "false accusation, slander." This leaves uncertain whether, in any given instance, the accusations made are actually false or true; they are, however, invariably malicious in intent.

[7] "Friendship" translates *philia*, which can also mean "love."

[8] For the last-named cf. epsilon.3589. On the whole question of *Sappho*'s "pupils," see Parker.

[9] An instrument for striking the lyre: see generally M.L. West, *Ancient Greek Music* (Oxford 1992) index s.v., esp. 65-68. The present claim is a very odd one; Campbell suggests that there may be a confusion with *pectis*, a type of harp; cf. West, op.cit. 71-2.

References:

Aly, W. "Sappho." RE II 2357-85. 1920.

Campbell, David A., ed. and trans. *Greek Lyric I: Sappho and Alcaeus*. Loeb Classical Library. Harvard University Press, 1982.

Parker, Holt N. "Sappho Schoolmistress," *Transactions of the American Philological Association* 123 (1993): 309-351.

Williamson, M. *Sappho's Immortal Daughters*. Boston: Harvard University Press (1995).

Associated internet address:

Web address 1

Keywords: biography; chronology; economics; gender and sexuality; geography; meter and music; poetry; women

Translated by: Elizabeth Vandiver on 8 December 1998@11:42:45.

Verified by:

David Whitehead (augmented and modified notes; added keywords; cosmetics) on 21 May 2001@10:59:51.

Elizabeth Vandiver (Added italics; cosmetics) on 14 February 2005@21:50:32.

David Whitehead (tweaks to tr; augmented notes and keywords) on 9 July 2007@04:34:24.

Elizabeth Vandiver (Updated link.) on 5 October 2013@13:11:20.

Catharine Roth (supplemented note) on 5 October 2013@22:44:34.

Elizabeth Vandiver (Tweaked note 6; cosmetics.) on 6 October 2013@00:10:24.

David Whitehead (augmented primary note; another keyword; tweaks; raised status) on 22 December 2013@04:58:27.

Elizabeth Vandiver (Corrected typo.) on 7 February 2014@01:53:54.

David Whitehead (updated a ref) on 9 August 2014@10:02:40.

Catharine Roth (coding) on 4 January 2015@01:01:37.

Catharine Roth (updated links) on 4 January 2020@22:52:50.

Catharine Roth (modified link) on 25 October 2021@00:58:28.

Εικόνα 2.2 Το λήμμα «Σαπφώ» (*sigma.107*) στο «SOL». Στο ανώτερο μέρος, διακρίνονται η αγγλική μετάφραση και το πρωτότυπο ελληνικό κείμενο.

2.3.2 Digenis Akritis: Greek and Slavic

Καθότι η σλαβική διασκευή του Έπους του Διγενή Ακρίτα αντιμετωπιζόταν για δεκαετίες με επιφυλακτικότητα, οι Robert Romanchuk και Thuy-Linh Pham θέλησαν να δώσουν μία λύση μέσα από τη δημιουργία μίας ψηφιακής έκδοσης. Το κείμενο, που πιθανότατα συντάχθηκε τον 14ο αιώνα στη Μακεδονία, ανάγεται στην ίδια πηγή με το χειρόγραφο της Κρυπτοφέρρης, ενώ ορισμένα σημεία του την αποδίδουν με μεγαλύτερη πιστότητα από ό,τι το ελληνικό χειρόγραφο. Ωστόσο, το πρώτο μέρος της σλαβικής μετάφρασης σώζεται αποκλειστικά μέσω μίας μοσχοβίτικης επιτομής του 17ου αιώνα, της οποίας ο επιμελητής περιέπλεξε τη σειρά των γεγονότων, αφαίρεσε αποσπάσματα και εισήγαγε στοιχεία της ρωσικής λαϊκής παράδοσης, μετατρέποντας το βυζαντινό έπος σε παραμύθι. Το Άσμα του Αμιρά, η ιστορία των γονέ-

ων του Διγενή, υπήρξε ένα από τα «θύματα» αυτής της παρέμβασης, την οποία ο εκδότης επιχειρεί να αποκωδικοποιήσει, αξιοποιώντας τα ψηφιακά εργαλεία και την εργασία του Roderick Beaton (Romanchuk & Birnbaum, 2026).

Επιλέγοντας τον σύνδεσμο *Lay of the Emir* στην ψηφιακή έκδοση *Digenis Akritis: Greek and Slavic*,⁹ ο επισκέπτης αντικρίζει στην οθόνη του τρία πάνελ, καθένα από τα οποία περιέχει μία διαφορετική εκδοχή της αφήγησης: το κείμενο της μοσχοβίτικης επιτομής, την υποθετική ανασύνθεση της σλαβικής διασκευής και τον «κοινό πυρήνα» του Beaton, όπως προκύπτει από τα χειρόγραφα του Εσκοριάλ και της Κρυπτοφέρρης (Romanchuk & Birnbaum, 2026). Η διεπαφή υποστηρίζει την απόκρυψη ορισμένων πάνελ, δίνοντας στον χρήστη τη δυνατότητα να προσαρμόσει την προβολή ανάλογα με τις ανάγκες της έρευνάς του, ενώ το πλεκτόγραμμα (plectogram) στο ανώτερο τμήμα της οπτικοποιεί την επικρατούσα σύγχυση και συγχρόνως διευκολύνει την κατανόησή της, αφού διασυνδέεται με τις παρακείμενες μεταγραφές (βλ. Εικόνα 2.3). Σημειώνεται ότι στην αρχική σελίδα διατίθεται και ο σύνδεσμος *Maximou*, ο οποίος αφορά το επεισόδιο της μονομαχίας του Διγενή με την ομώνυμη αμαζόνα, αλλά ο ιστότοπος δεν παρέχει καμία πληροφορία σχετικά με αυτήν την ενότητα.

<oo>→<da>→<le> Digenis Akritis: Lay of the Emir
Menu

Epitome (Russian, c17)

[Pog 342v] *A Tale of Bygone Times and Brave Men, about the Boldness and about the Bravery and about the Might of the Glorious Devgenij*

(α) [Pog 342v] There was a widow of royal family, and she devoted herself to salvation; she was never away from church. And she had three sons, splendid and handsome; with their mother's prayer they were brave in all that they did. The widow also had a daughter, splendid and beautiful in the beauty of her face.

(α) [Pog 342v] And Amir the tsar of the Arab land heard of the maiden's beauty and assembled his force, full large, and went to attack the Greek land for the sake of this maiden's beauty. And Amir the tsar came to the house of the widow and carried off the fair [Pog 343] maiden by his cunning; he was invisible to everyone in the Greek land, save that one old woman of the house saw him. At the time her mother was in God's church; the sons were hunting in another country.

(α) [Pog 343] And the widow came from God's church and did not find her fair daughter and began to question her slaves in her house about her fair daughter. And all the slaves of her house said to her: "We do not know, Lady, about your fair daughter." Save that one old woman of the house had seen and told her mistress, the widow: "Lady, Amir the tsar of the Arab land came and stole away your daughter, our

Reconstruction (Slavic, c14)

[Pog 342v] *A Tale of Bygone Times and Brave Men, about the Boldness and about the Bravery and about the Might of the Glorious Devgenij*

(α) [Pog 342v] There was a widow of royal family, and she devoted herself to salvation; she was never away from church. And she had three sons, splendid and handsome; with their mother's prayer they were brave in all that they did. The widow also had a daughter, splendid and beautiful in the beauty of her face.

(α) [Pog 342v] And Amir the tsar of the Arab land heard of the maiden's beauty and assembled his force, full large, and went to attack the Greek land for the sake of this maiden's beauty. And Amir the tsar came to the house of the widow and carried off the fair [Pog 343] maiden by his cunning; he was invisible to everyone in the Greek land, save that one old woman of the house saw him. At the time her mother was in God's church; the sons were hunting in another country.

(α) [Pog 343] And the widow came from God's church and did not find her fair daughter and began to question her slaves in her house about her fair daughter. And all the slaves of her house said to her: "We do not know, Lady, about your fair daughter." Save that one old woman of the house had seen and told her mistress, the widow: "Lady, Amir the tsar of the Arab land came and stole away your daughter, our

Core (Gre...)

(a) *The mother tells her sons of their sister's abduction at the hands of the Emir, and commands:* [G1.65-74]

(b) *Lay down your lives rather than fail to recover your sister.* [G1.75-76]

(c) *The mother threatens with a curse; the brothers agree to recover their sister.* [G1.78-85]

(d) *They mounted their horses and set off.* [G1.86]

(e) *The brothers reach the border of the Saracen*

Εικόνα 2.3 Η διεπαφή χρήστη της ενότητας «*Digenis Akritis: Lay of the Emir*».

⁹ Διαθέσιμη στο <https://digenis.obdurodon.org/>.

2.3.3 *Commentaria in Aristotelem Graeca et Byzantina*

Το έργο της Ακαδημίας Επιστημών και Ανθρωπιστικών Επιστημών Βερολίνου-Βρανδεμβούργου (BBAW) *Commentaria in Aristotelem Graeca et Byzantina* (CAGB) επιδιώκει να θέσει νέες βάσεις για τη μελέτη της αριστοτελικής παράδοσης και της φιλοσοφικής παιδείας στο Βυζάντιο. Στο πλαίσιο αυτό, αναπτύσσεται μία ψηφιακή κριτική έκδοση επιλεγμένων υπομνημάτων (Kommentare) και σχολίων στα περιθώρια (Scholien) σε έργα του Αριστοτέλη που συγγράφηκαν από επωνύμους και ανωνύμους βυζαντινούς λογίους. Πιο συγκεκριμένα, στο CAGB digital¹⁰ διατίθενται οι μεταγραφές των κειμένων, συνοδευόμενες από εισαγωγή, βιβλιογραφία και διαδραστικό κριτικό υπόμνημα, του οποίου η επιλογή επισημαίνει αυτόματα τα αντίστοιχα χωρία του κειμένου (βλ. Εικόνα 2.4). Ακόμη, η ερευνητική ομάδα έχει κα-
ταρτίσει έναν κατάλογο χειρογράφων με έργα του σταγειρίτη φιλοσόφου και των σχολια-
στών του, προσφέροντας εξαντλητική τεκμηρίωση και συνδέσμους που οδηγούν σε συναφή με το χειρόγραφο τεκμήρια ή εξωτερικούς ψηφιακούς πόρους, όπως η βάση δεδομένων *Pinakes*. Προσώρας, η πλατφόρμα περιλαμβάνει ολιγάριθμες τελικές δημοσιεύσεις, δεδομέ-
νου ότι το εγχείρημα βρίσκεται σε εξέλιξη και πρόκειται να ολοκληρωθεί το 2036 (*Commentaria in Aristotelem Graeca et Byzantina*, χ.χ.).

» Texte » Leon Magentinos, In Aristotelis Analytica priora c... » Kapitel » cagb5217184

Leon Magentinos, Kommentar zu Anal. Pr. I 01 draft

Textzeugen Textbeziehungen Ansicht Info Inhalt

ἀποδεικνύων οὐ πρὸς τὸν ἐκτὸς λόγον τὸν ἐν διαλέξει θεωρούμενον
συλλογίζεται, ἀλλὰ πρὸς τὸν ἐν τῇ ψυχῇ, ὅθεν καὶ φροντίζων εὐρεῖν τὴν
ἀλήθειαν οἷον εὐρήσει μῶριον τῆς ἀντιφάσεως ἀληθεύον εἴτε τὴν
κατάφασιν εἴτε τὴν ἀπόφασιν· τοῦτο καὶ λαμβάνει πρὸς τὴν ἀπόδειξιν· κἂν
μὴ δοκῇ ἀληθὲς τοῖς ἀκροαταῖς, εἴγε τέως καὶ πάρεσιν, ὁ τοιοῦτος καὶ τὸν
ἥλιον μεῖζονα τῆς γῆς εἶναι λήψεται τὸ ἀληθέστατον τούτων καὶ παρά
πάντων ὁμολογούμενον· κἂν τοῖς ἀκροαταῖς ποδιαῖος εἶναι δοκῇ, ὁ δὲ
διαλεκτικός, ἐπειδὴ πρὸς τὸν ἐκτὸς λόγον καὶ τὸν προσδιαλεγόμενον
συλλογίζεται δόξης ἔρων, οὐ καταβάλλειν σπεύδων τὸν προσδιαλεγόμενον
καὶ εἰς ἀντίφασιν αὐτὸν περιπαγεῖν σπουδάζων καὶ ὁμολογῆσαι τὰ
ἐναντία καὶ ἀντικείμενα, οἷς εἴρηκεν, ἐρωτᾷ τὴν ἀντίφασιν καὶ τὸ
συγχωρηθὲν αὐτῇ μέρος τῷ προσδιαλεγόμενῳ λαμβάνει, καὶ διὰ τοῦ
ὁμολογηθέντος παρ' αὐτοῦ περιάγει τὸν προσδιαλεγόμενον ὁμολογῆσαι τὰ
ἀντικείμενα, οἷς εἴρηκεν· εἰ γὰρ μὴ ἐλάμβανε τὰ συγχωρηθέντα τῷ
προσδιαλεγόμενῳ, ἀλλ' ἂς αὐτὸς ἠβούλητο προτάσεις, εἶχεν ἂν ἄδειαν ὁ
προσδιαλεγόμενος περιπαγεῖν εἰς τὸ ὁμολογῆσαι τὰ ἐναντία, οἷς εἴρηκε,
λέγειν μὴ συναχθῆναι τὴν ἀντίφασιν, ἐξ οὗ αὐτὸς ὁ προσδιαλεγόμενος
τέθεικεν, ἀλλ' ἐξ ὧν προτάσεων ^{143f} ἔλαβεν ὁ διαλεκτικός ἐρωτῶν. ἀλλὰ
φέρει καὶ διὰ παραδείγματος φωτίσωμεν τὸ λεγόμενον· εἰ μὲν ὁ
προσδιαλεγόμενος τὴν ψυχὴν ὁμολογῇ εἶναι ἀθάνατον, ἐπιχειρήσει
οὕτως ὁ διαλεκτικός· ἀρά γε ἡ ψυχὴ ἔνυλον εἶδος; τί δὲ τὸ ἔνυλον εἶδος οὐ
φθαρτόν; τὸ δὲ φθαρτὸν θνητόν, ἡ ψυχὴ ἄρα θνητή· εἰ δὲ ὁμολογῇ μὴ
ἀθάνατον εἶναι αὐτήν, ἐπιχειρήσει οὕτως· ἡ ψυχὴ αὐτοκίνητον, τὸ
αὐτοκίνητον ἀκίνητον, τὸ ἀκίνητον αἰδίων ἀθάνατον, ἡ ψυχὴ ἄρα
ἀθάνατον·-

post
προσδιαλεγόμενος
cancel ἐρωτήση V

[nach oben](#)

Εικόνα 2.4 Ψηφιακή κριτική έκδοση των σχολίων του Λέοντος Μαγεντινού στα «Αναλυτικά πρότερα».

¹⁰ Διαθέσιμο στο <https://cagb-digital.de/index.html>.

3. Ο Μανουήλ Φιλής και η εποχή του

Παρότι ο Μανουήλ Φιλής υπήρξε ένας από τους πιο παραγωγικούς ποιητές της βυζαντινής περιόδου (Stickler, 1992, σ. 10), οι πληροφορίες που διαθέτουμε για τη ζωή του είναι πενιχρές και αντλούνται αποκλειστικά μέσα από το έργο του (Kubina, 2020, σ. 3). Η έρευνα τοποθετεί τη γέννησή του στη δεκαετία του 1270 και το θάνατό του μετά το 1332, έτος που λειτούργει ως *terminus post quem* για την παραγωγική περίοδο του ποιητή. Η τελευταία φαίνεται ότι ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας του 1290, οπότε ο Φιλής μετοίκησε από τον τόπο καταγωγής του, τη Μικρά Ασία, στην Κωνσταντινούπολη (Stickler, 1992, σσ. 15-23).¹¹ Συνεπώς, ο Μανουήλ Φιλής έζησε σε μία ιδιαίτερα ταραχώδη εποχή, κατά τη διάρκεια της οποίας η αυτοκρατορία συνεχώς παρήκμαζε, παρουσιάζοντας, ωστόσο, σημαντική ανάπτυξη στα γράμματα και τις τέχνες (Runciman, 1970, σσ. 1-2).

3.1 Το ιστορικό πλαίσιο

Η ανακατάληψη της λατινοκρατούμενης Κωνσταντινούπολης το 1261 είχε ως αποτέλεσμα την παλινόρθωση της βυζαντινής αυτοκρατορίας και την ανάρρηση του Μιχαήλ Η΄ Παλαιολόγου (1259-1282) στο θρόνο. Ο αυτοκράτορας, μολονότι σημείωσε αξιόλογα επιτεύγματα στον τομέα της εξωτερικής πολιτικής, ακολούθησε μία επισφαλή οικονομική, στρατιωτική και κοινωνική πολιτική. Η αποκατάσταση και η άμυνα της πρωτεύουσας, οι στρατιωτικές επιχειρήσεις και οι δωροδοκίες οδήγησαν σε εξάντληση των κρατικών πόρων και σε υποτίμηση του νομίσματος, ενώ η παραμέληση των ανατολικών επαρχιών επέτρεψε την προέλαση των Τούρκων. Ακόμη, η βίαιη μεταχείριση του νόμιμου διαδόχου Ιωάννη Δ΄ Λάσκαρη και η ένωση των εκκλησιών το 1274 διαίρεσαν τη βυζαντινή κοινωνία, θέτοντας υπό αμφισβήτηση την εξουσία του Μιχαήλ Η΄. Αποκορύφωμα αυτής της διαίρεσης αποτέλεσε το σχίσμα των Αρσενιατών, το οποίο θα ταλάνιζε την αυτοκρατορία για περίπου μισό αιώνα (Κοντογιαννοπούλου, 1998, σσ. 177-237· Κοντογιαννοπούλου, 2004, σσ. 48-54· Laiou, 1972, σσ. 11-31· Nicol, 2012, σσ. 44-150). Αυτήν την κατάσταση κλήθηκε να διαχειριστεί ο Ανδρόνικος, ο υιός και διάδοχος του Μιχαήλ Η΄.

Ο Ανδρόνικος Β΄ Παλαιολόγος (1282-1328) αποδείχθηκε μάλλον κατώτερος των περιστάσεων. Το γεγονός αυτό δεν οφείλεται μονάχα στις περιορισμένες ικανότητες και τις

¹¹ Ο Krumbacher (1897, σ. 774) και οι Bazzani και Rhoby (2022, σ. 390) θεωρούν την Έφεσο ως γενέθλια πόλη του Μανουήλ Φιλή. Βέβαια, αυτή η άποψη παραμένει αμφίβολη, καθώς η Έφεσος αναφέρεται σπανίως στο έργο του ποιητή (Stickler, 1992, σσ. 15-17).

προτεραιότητές του, αλλά και στο ότι ανέλαβε τη διακυβέρνηση ενός κλυδωνιζόμενου κράτους. Όπως αναφέρθηκε, ορισμένες ενέργειες του Μιχαήλ Η' προκάλεσαν σοβαρότατα προβλήματα, τα οποία διογκώθηκαν επί Ανδρονίκου Β'. Ο αυτοκράτορας, λόγω της οικονομικής δυσπραγίας, αύξησε την ήδη βεβαρημένη φορολογία, περιόρισε το στράτευμα και διέλυσε το ναυτικό, όταν οι εξωτερικοί εχθροί εξακολουθούσαν να απειλούν την αυτοκρατορία και τα βυζαντινά ύδατα είχαν μετατραπεί σε θέατρο πολεμικών συγκρούσεων μεταξύ Βενετίας και Γένουας. Συγχρόνως, δεν έλειπαν και οι εσωτερικές διαμάχες, όπως η επανάσταση του Αλεξίου Δούκα Φιλανθρωπηνού, καθώς και οι ανυπολόγιστες καταστροφές της Καταλανικής Εταιρείας (Κοντογιαννοπούλου, 2004, σσ. 52-60· Nicol, 2007, σσ. 37-50· Nicol, 2012, σσ. 175-237).

Μολαταύτα, ο Ανδρόνικος Β' προσπάθησε να αποκαταστήσει την ενότητα στην κοινωνία και την εκκλησία, αποκηρύσσοντας την Ένωση της Λυών και συνάπτοντας συμφωνία με τους Αρσενιάτες (Nicol, 2012, σσ. 153-174). Επιπλέον, υπήρξε προστάτης των γραμμάτων και των τεχνών. Ο αυτοκράτορας επέκτεινε το Πανεπιστήμιο της Κωνσταντινούπολης με τη βοήθεια του Θεόδωρου Μετοχίτη και προήδρευε σε συνάξεις διανοουμένων, πολλούς από τους οποίους είχε συγκεντρώσει γύρω του (Nicol, 2012, σ. 258· Runciman, 1970, σσ. 54, 68). Οι πολυμαθείς λόγιοι του 13ου και 14ου αιώνα, υπερήφανοι όσο ποτέ άλλοτε για το ελληνικό παρελθόν τους, μελετούν και σχολιάζουν τους κλασικούς, αναζητούν χειρόγραφα και συγγράφουν για ποικίλα θέματα (Runciman, 1970, σσ. 16-17, 55-70). Εντούτοις, η βαθιά πίστη και η προσήλωσή τους στα έργα της αρχαιότητας δεν επέτρεψαν σπουδαία επιτεύγματα. Εξαιρέσεις αποτελούν, μεταξύ άλλων, ο Νικηφόρος Γρηγοράς και ο Ιωάννης Ακτουάριος, οι οποίοι συνεισέφεραν στον κλάδο της αστρονομίας και της ιατρικής αντίστοιχα (Runciman, 1970, σσ. 27-33, 85-97).

Τον Ανδρόνικο Β' διαδέχθηκε στον αυτοκρατορικό θρόνο ο φιλόδοξος εγγονός του. Ο Ανδρόνικος Γ' Παλαιολόγος (1328-1341) κατέλαβε την εξουσία κατόπιν ενός εμφυλίου πολέμου που διήρκεσε επτά έτη. Παρά τις καταστροφικές συνέπειες του τελευταίου (Laiou, 1972, σσ. 298-299· Nicol, 2007, σ. 57), η βασιλεία του Ανδρονίκου Γ' χαρακτηρίζεται από ήπια ανάκαμψη, αφού ο αυτοκράτορας, σε συνεργασία με τον Ιωάννη Καντακουζηνό, σημείωσε στρατιωτικές και διπλωματικές επιτυχίες, ενώ αναδιοργάνωσε το ναυτικό και προώθησε την αποκατάσταση της έννομης τάξης (Nicol, 2012, σσ. 266-293).

3.2 Η ζωή και το έργο του Μανουήλ Φιλή

Ο Μανουήλ Φιλής συνδεόταν στενά με τους αυτοκράτορες Ανδρόνικο Β΄ και Ανδρόνικο Γ΄. Η σχέση αυτή επιβεβαιώνεται από τα γραπτά του, καθώς ο Φιλής όχι μόνο συνέθεσε πλήθος ποιημάτων για τους προαναφερθέντες και τα μέλη της αυτοκρατορικής οικογένειας και αλλήλ, αλλά συμμετείχε και σε διπλωματικές αποστολές.¹² Ωστόσο, απώλεσε, για άγνωστο λόγο, την αυτοκρατορική εύνοια (Stickler, 1992, σσ. 28-36). Ο Stickler (1992, σ. 33) υποστηρίζει ότι η εξέλιξη αυτή οφειλόταν στην επικριτική στάση του ποιητή απέναντι στον Ανδρόνικο Β΄, ενώ το σχετικό λήμμα στο *Prosopographisches Lexikon der Palaiologenzeit* (Trapp, 2001, αρ. 29817) τη συσχετίζει με την αποστολή του 1297, η οποία αποσκοπούσε στο γάμο της Μαρίας, νόθης κόρης του αυτοκράτορα, με τον χαγάνο των Μογγόλων. Η οδυνηρή αυτή περίοδος έπαυσε, όταν ανήλθε στην εξουσία ο Ανδρόνικος Γ΄ (Stickler, 1992, σ. 36).

Μολονότι φαίνεται ότι δεν προερχόταν από οικογένεια της ανώτερης αριστοκρατίας, ο Μανουήλ Φιλής έλαβε υψηλή μόρφωση και υπήρξε ενδεχομένως μαθητής του Γεωργίου Παχυμέρη (Stickler, 1992, σσ. 17-19, 27). Επιπροσθέτως, γνωρίζουμε ότι διατηρούσε επαφές με τον Μάξιμο Πλανούδη, ο οποίος σε επιστολή του συγχαίρει τον Φιλή για την ποίησή του. Τόσο τα επαινετικά λόγια του Πλανούδη όσο και οι δεκάδες παραγγελιοδότες του αποδεικνύουν την εκτίμηση που απολάμβανε ο ποιητής από τους πνευματικούς και μη ανθρώπους της εποχής του (Kubina, 2020, σσ. 6-7· Stickler, 1992, σσ. 20-21, 37). Βέβαια, δεδομένου ότι το έργο του σώζεται σε περισσότερα από 150 χειρόγραφα, θιασώτες του υπήρξαν και οι μεταγενέστεροί του (Kubina, 2020, σσ. 2, 11· Stickler, 1992, σσ. 37-38).

Όπως ήδη αναφέρθηκε, το έργο του ποιητή είναι ιδιαίτερα εκτενές και περιλαμβάνει ποιήματα διαφόρων ειδών. Συγκεκριμένα, ο Φιλής, αξιοποιώντας κυρίως τον ιαμβικό δωδεκασύλλαβο, συνέθεσε επιτύμβια επιγράμματα, επιγράμματα σε έργα τέχνης, αγίους και θρησκευτικές εορτές, καθώς και διδακτικά και διαλογικά ποιήματα, χαρακτηριστικά παραδείγματα των οποίων αποτελούν το *Περί ζώων ιδιότητος* και μία ηθοποιία. Ακόμη, έγραψε εγκωμιαστικά, ικετευτικά και ευχαριστήρια ποιήματα και προέβη σε έμμετρες μεταφράσεις θύραθεν και λειτουργικών κειμένων (Kumbacher, 1897, σσ. 775-778· Kubina, 2020, σσ. 8-9· Rhoby, 2019, σσ. 277-279). Σε αυτό το σημείο κρίνεται σκόπιμο να αναφέρουμε ότι οι σύγχρονοι μελετητές επισημαίνουν τη σπουδαιότητα του έργου του Φιλή, αφού προσφέρει στον

¹² Ο ρόλος του Φιλή σε αυτές τις διπλωματικές αποστολές δεν είναι σαφής (Stickler, 1992, σ. 30).

αναγνώστη πληροφορίες για γεγονότα, πρόσωπα και μνημεία που διαφορετικά θα ήταν άγνωστα (Kubina, 2020, σσ. 23-28).¹³

3.3 Το ρητορικό είδος της έκφρασης

Ορισμένες ποιητικές συνθέσεις του Μανουήλ Φιλή ανήκουν στο ρητορικό είδος της έκφρασης. Στο παλαιότερο σωζόμενο εγχειρίδιο προγυμνασμάτων, τα *Προγυμνάσματα* του Αίλιου Θέωνος (Kennedy, 2003, σ. 1), η έκφραση ορίζεται ως ένας περιγραφικός λόγος που φέρνει την όψη ενός αντικειμένου ζωντανά μπροστά στα μάτια του αναγνώστη ή του ακροατή (Θέων, 1854, σ. 118, στ. 7-8).¹⁴ Ο σοφιστής διακρίνει πέντε τύπους έκφρασης (*προσώπων, πραγμάτων, τόπων, χρόνων και τρόπων*) και τονίζει τη σημασία της λογικής αλληλουχίας στις περιγραφές, αρετές των οποίων θεωρεί τη σαφήνεια, την ενάργεια και τη βραχυλογία (Θέων, 1854, σ. 118, στ. 8-9, 21 και σ. 119, στ. 14-30).

Ανάλογοι ορισμοί απαντούν και στα ομώνυμα ρητορικά εγχειρίδια των Ερμογένη,¹⁵ Αφθονίου και Νικολάου. Εντούτοις, ο Ερμογένης εμπλουτίζει τους τύπους με εκείνον του *καιροῦ* (Ερμογένης, 1854, σ. 16, στ. 12-14), μία προσθήκη που θα συγχωνευτεί από τον Αφθόνιο με τον τύπο του *χρόνου*. Ο τελευταίος διευρύνει επίσης την τυπολογία της έκφρασης, εντάσσοντας σε αυτήν τα *ἄλογα ζῶα* και τα *φυτά*, ενώ προσδιορίζει το κατάλληλο ύφος και λεξιλόγιό της (Αφθόνιος, 1854, σ. 46, στ. 16-18 και σ. 47, στ. 5-8). Λόγω του συστηματικού χαρακτήρα και της τυποποίησης που προσέφεραν στην εκπαιδευτική διαδικασία, τα *Προγυμνάσματα* του Αφθονίου καθιερώθηκαν στην Ανατολή ήδη από τον 5ο μεταχριστιανικό αιώνα και αξιοποιούνταν στη Δύση έως και τον 19ο (Chiron, 2024, σσ. 37-43· Taxidis, 2021, σ. 4). Από την άλλη, ο Νικόλαος εισάγει τον τύπο της *πανηγύρεως*, αντικαθιστώντας έτσι τον *καιρόν* του Ερμογένη, και πραγματεύεται για πρώτη φορά τις εκφράσεις έργων τέχνης, οι οποίες οφείλουν να αναδεικνύουν την πρόθεση του καλλιτέχνη (Νικόλαος, 1856, σ. 491, στ. 30-31 και σ. 492, στ. 1, 10-16).

Λαμβάνοντας υπόψη τη σειρά των προγυμνασμάτων στα παραπάνω έργα, σειρά που φανερώνει την πολυπλοκότητα κάθε είδους, η έκφραση συνιστούσε μία απαιτητική προπα-

¹³ Για την αντιμετώπιση της εργογραφίας του Μανουήλ Φιλή από τους μελετητές, βλ. Kubina (2020, σσ. 21-28).

¹⁴ «Ἐκφρασις ἐστὶ λόγος περιηγηματικὸς ἐναργῶς ὑπ' ὄψιν ἄγων τὸ δηλούμενον». Για μία εκτενή επισκόπηση της παλαιότερης σχετικής βιβλιογραφίας, βλ. ενδεικτικά Taxidis (2021, σσ. 5-8).

¹⁵ Η πατρότητα των *Προγυμνασμάτων* που αποδίδονται στον Ερμογένη αμφισβητείται (Kennedy, 2003, σ. 73).

ρασκευαστική άσκηση (Taxidis, 2021, σ. 5)· ο Θέων την τοποθετεί στην πέμπτη θέση, ο Ερμολόγης και ο Νικόλαος στη δέκατη και ο Αφθόνιος στη δωδέκατη (βλ. Πίνακα 3.1). Παράλληλα, το εν λόγω ρητορικό είδος συνδυαζόταν και με έτερα προγυμνάσματα, όπως ο μύθος, ο κοινός τόπος και το εγκώμιο (Ερμολόγης, 1854, σ. 17, στ. 1-8), και ενσωματωνόταν σε ποικίλα λογοτεχνικά είδη (Μήτση & Αγαπητός, 2006, σ. 18), δύο πρακτικές που παρατηρούνται και στη διάρκεια της ύστερης βυζαντινής περιόδου (Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 285-286).

Προγύμνασμα	Θέων	Ερμολόγης	Αφθόνιος	Νικόλαος
<i>Μῦθος</i>	2	1	1	1
<i>Διήγημα</i>	3	2	2	2
<i>Χρεία</i>	1	3	3	3
<i>Γνώμη</i>	1	4	4	4
<i>Ανασκευή</i>	3	5	5	5
<i>Κατασκευή</i>	3	5	6	5
<i>Κοινός τόπος</i>	4	6	7	6
<i>Έγκωμιον</i>	7	7	8	7
<i>Ψόγος</i>	7	-	9	7
<i>Σύγκρισις</i>	8	8	10	8
<i>Ήθοποιία</i>	6	9	11	9
<i>Έκφρασις</i>	5	10	12	10
<i>Θέσις</i>	9	11	13	11
<i>Νόμου εισφορά</i>	10	12	14	12

Πίνακας 3.1 Η σειρά των προγυμνασμάτων ανά συγγραφέα (προσαρμογή από Kennedy, 2003, σ. xiii).

3.4 Οι εκφράσεις στην εποχή των Παλαιολόγων και η έκφραση *Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας*

Η έκφραση αποδεσμεύτηκε από το μαθητικό περιβάλλον και ανήχθη σε αυτόνομο λογοτεχνικό είδος σε σύντομο χρονικό διάστημα (Νίκου κ.ά., 2021, σσ. 193-194· Taxidis, 2021, σ. 4· Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 40-41). Η αυτονόμηση αυτή έχει τις ρίζες της στις αρχές του 3ου

αἰώνα και στις *Εἰκόνες* του Φίλοστράτου, την πρώτη συλλογή εκφράσεων, την οποία ακολούθησαν εκείνες του Λιβανίου και του Καλλιστράτου (Taxidis, 2021, σσ. 7-8). Οι Βυζαντινοί, βασιζόμενοι στα ρητορικά εγχειρίδια της ύστερης αρχαιότητας, συνέθεσαν πολυάριθμες ρητορικές περιγραφές, εισάγοντας νέους τύπους και εντάσσοντάς τις σε κάθε γραμματειακό είδος (Μήτση & Αγαπητός, 2006, σσ. 31-33· Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 40-41). Κατά την παλαιολόγεια περίοδο, ειδικότερα, καταγράφονται 84 ένθετες¹⁶ και 40 αυτοτελείς εκφράσεις διαφορετικής έκτασης, θεματολογίας και ύφους, εκπονημένες από περισσότερο ή λιγότερο επιφανείς προσωπικότητες της εποχής (Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 65-67, 189-192).

Ο αριθμός των σωζόμενων κειμένων αποδεικνύει το ενδιαφέρον των συγγραφέων για το είδος, αλλά και τη μη δημιουργική ενασχόλησή τους με αυτό. Η παράδοση αυτή διαπίστωση προκύπτει τόσο από το γεγονός ότι οι λογοτέχνες των τελευταίων αιώνων του Βυζαντίου δεν προσέβλεπαν στην καταξίωση μέσω της έκφρασης όσο και από την απροθυμία τους να υπερβούν τα παραδεδομένα πρότυπα και να καινοτομήσουν. Ταυτόχρονα, ενισχύεται και από τον αριθμό των περιγραφικών κειμένων του 12ου αιώνα, ο οποίος υπερτερεί εκείνου της εποχής των Παλαιολόγων (Taxidis, 2021, σ. 27· Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 172-173).¹⁷ Μεταξύ των συγγραφέων που κληροδότησαν εκφράσεις περιλαμβάνονται οι αυτοκράτορες Ιωάννης ΣΤ' Καντακουζηνός και Μανουήλ Β' Παλαιολόγος, οι διακεκριμένοι λόγιοι Μάξιμος Πλανούδης, Θεόδωρος Μετοχίτης και Νικηφόρος Γρηγοράς, οι αδελφοί Μάρκος και Ιωάννης Ευγενικός, καθώς και ο Μανουήλ Φιλής, ο πλέον πολυγράφος στο συγκεκριμένο είδος (Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 65-67, 189-192).

Ο Φιλής συνέθεσε 14 αυτοτελείς και 13 ένθετες εκφράσεις, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα θεμάτων, από θρησκευτικά έργα τέχνης και κήπους μέχρι μυθικά ζώα και φυτά. Παραδείγματα αυτοτελών περιγραφών αποτελούν τα επιγράμματα *Ἐκφρασις εἰς τὸν αὐτὸν προφήτην*, *Εἰς μανδύλιον* και *Περὶ ροιᾶς* και τα ποιήματα *Εἰς τὸν στρουθοκάμηλον* και *Σύντομος ἔκφρασις ἐλέφαντος*, ενώ ένθετων οι *Περὶ γρυπὸς*, *Περὶ μαντιχώρου* και *Περὶ χαμαιλέοντος*, τμήματα του διδακτικού ποιήματος *Περὶ ζώων ιδιότητος*. Το σύνολο των εκφράσεων του Μανουήλ Φιλή είναι, φυσικά, ἑμμετρο και χαρακτηρίζεται από ἐνάργεια και ζωντάνια, οι οποίες επιτυγχάνονται χάρη στη λεπτομέρεια και το χειρισμό της γλώσσας και του ρυθμού

¹⁶ Ως ένθετες ορίζονται οι εκφράσεις που εντάσσονται σε ένα ευρύτερο κείμενο διαφορετικού γραμματειακού είδους (Ταξίδης κ.ά., 2021, σ. 172, σημ. 500).

¹⁷ Μολονότι η παλαιολόγεια περίοδος εκτείνεται σε χρονικό διάστημα δύο περίπου αιώνων, οι εκφράσεις της ανέρχονται στις 124, ενώ εκείνες του 12ου αιώνα αγγίζουν τις 137.

(Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 149-172, 267-276). Αξιομνημόνευτες, βέβαια, είναι και οι περιπτώσεις κειμένων που δεν συνιστούν ακραιφνείς εκφράσεις, παρότι διατηρούν ορισμένα περιγραφικά στοιχεία. Τέτοιου είδους κείμενα εντοπίζονται και στο έργο του ποιητή και σχετίζονται, λόγου χάρη, με ατελείς περιγραφές προσώπων (Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 55-61, 184-185).

Εξετάζοντας κανείς τους στίχους του Φιλή, διαπιστώνει την ενασχόλησή του με δημοφιλή θέματα της εποχής, όπως ήταν τα έργα τέχνης. Εκφράσεις έργων τέχνης θρησκευτικού και κοσμικού χαρακτήρα συντάχθηκαν από τη γραφίδα διαφόρων συγγραφέων καθ' όλη τη διάρκεια της ύστερης βυζαντινής περιόδου και αποτελούν, ως επί το πλείστον, προϊόν αυτοψίας (Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 54, 107-108). Ο μεγαλύτερος αριθμός αυτοτελών περιγραφών καλλιτεχνημάτων προέρχεται από τον Φιλή, με τη σύνθεση *Τοῦ αὐτοῦ στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας* να παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον.¹⁸ Η έκφραση αφορά μία εικαστική απεικόνιση των δώδεκα μηνών και αριθμεί 34 βυζαντινούς δωδεκασύλλαβους στίχους, εκ των οποίων τρεις αναλογούν σε καθέναν από τους δέκα πρώτους μήνες και δύο σε καθέναν από τους δύο τελευταίους, δηλαδή τον Ιανουάριο και τον Φεβρουάριο (Αγαπητός & Hinterberger, 2006, σ. 104· Ταξίδης κ.ά., 2021, σ. 159).

Ακολουθώντας το ρωμαϊκό ημερολόγιο, ο ποιητής περιγράφει αρχικά τον Μάρτιο, ο οποίος εμφανίζεται ως θαρραλέα μορφή που προετοιμάζεται για τις επικείμενες εκστρατείες. Από την άλλη, ο Απρίλιος εικονίζεται με τη σπορά και τους βοσκούς, ο Μάιος να υφαίνει χιτώνα από άνθη και ο Ιούνιος να θερίζει με το δρεπάνι τα ώριμα στάχυα, τα οποία ο Ιούλιος αλωνίζει με τα ζώα. Αντίθετα, ο Αύγουστος, εξαντλημένος από την υψηλή θερμοκρασία, αναπαρίσταται κλινήρης. Έπειτα, ο Φιλής στρέφεται στις προσωποποιήσεις των φθινοπωρινών μηνών· ο Σεπτέμβριος έχει ιστορηθεί ως ληνοβάτης, ο Οκτώβριος ως κυνηγός πτηνών, λαγών και ζαρκαδιών, ενώ ο Νοέμβριος παριστάνεται να *αύλακίζει τῷ σπόρῳ*, εκδιώκοντας τις θρασείες κουρούνες. Τέλος, ο Δεκέμβριος, ο Ιανουάριος και ο Φεβρουάριος, οι μήνες της ανάπαυσης, εμφανίζονται να απολαμβάνουν τα γεννήματα της φύσης (Αγαπητός & Hinterberger, 2006, σ. 104· Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 159-160).

Παρά τον παραστατικό λόγο του ποιητή, η έκφραση φαίνεται ότι δεν συνδέεται με συγκεκριμένο έργο τέχνης. Η αναπαράσταση των μηνών ως αλληγορικών ανδρικών μορφών, οι οποίες φέρουν ή συνοδεύονται από στοιχεία που παραπέμπουν σε σχετικές με την εποχή

¹⁸ Ο Μανουήλ Φιλής δεν συνέθεσε ένθετες εκφράσεις έργων τέχνης (Ταξίδης κ.ά., 2021, σ. 191).

τους δραστηριότητες, συνήθειες ή φυσικές συνθήκες, αποτελεί θέμα με μακρά εικαστική και λογοτεχνική παράδοση. Οι μήνες, ήδη από την ύστερη αρχαιότητα, αποδίδονται μέσα από αναγνωρίσιμα γνωρίσματα, τα οποία συνδέονται με τις αγροτικές εργασίες, τις εποχικές ασχολίες, τη βλάστηση, τη θερινή ζέστη, το κυνήγι ή την απόλαυση των καρπών της γης. Έτσι, κάθε μήνας δεν δηλώνεται μόνο ονομαστικά, αλλά αποκτά ιδιαίτερη μορφή και εικονογραφική ταυτότητα. Το θέμα απαντά διαχρονικά και σε ποικίλα μέσα, από γλυπτές παραστάσεις έως ψηφιδωτά δάπεδα και μικρογραφίες χειρογράφων. Ενδεικτικά, ο εικονογραφικός τύπος εντοπίζεται σε πρωτοβυζαντινά ψηφιδωτά δάπεδα του Άργους, της Τεγέας, της Σκυθοπόλεως και της Γέραςας, σε μικρογραφίες χειρογράφων της μέσης και ύστερης βυζαντινής περιόδου, καθώς και στο έργο του Ευστάθιου (ή Ευμάθιου) Μακρεμβολίτη. Ο συγγραφέας του 12ου αιώνα ενέθεσε στο ερωτικό μυθιστόρημά του *Τὰ καθ' Ὑσμίνην καὶ Ὑσμινίαν* την περιγραφή μίας τοιχογραφίας που απεικονίζει τις προσωποποιήσεις των μηνών και ομοιάζει με την αντίστοιχη του Φιλή. Κατά συνέπεια, η συγκεκριμένη έκφραση του Φιλή θα πρέπει να ενταχθεί σε μία μακραίωνη λογοτεχνική και εικαστική παράδοση των Βυζαντινών (Αγαπητός & Hinterberger, 2006, σσ. 105-107· Åkerström-Hougen, 1974, σσ. 23-26, 120-136· Jeffreys, 2005, σσ. 309-310· Taxidis, 2021, σ. 108· Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 158-159).

3.5 Ο κώδικας 1199 της μονής Βατοπεδίου

Ανάμεσα στα εικονογραφημένα χειρόγραφα που κοσμούνται με τις μορφές των δώδεκα μηνών συγκαταλέγεται και ο βατοπεδινός κώδικας 1199, ένα λειτουργικό βιβλίο 315 φύλλων με οδηγίες και διατάξεις για τις εκκλησιαστικές ακολουθίες, γνωστό ως *Τυπικόν*. Όπως μαρτυρεί το βιβλιογραφικό σημείωμα στο φ. 307β, το χειρόγραφο αντιγράφηκε από τον Ιωάννη Αργυρό και ολοκληρώθηκε τον Φεβρουάριο του 1346, προκειμένου να δωρηθεί από τον πατριάρχη του, Προκόπιο Χαντζάμη, στη μονή του Αγίου Ευγενίου στην Τραπεζούντα (Χρήστου κ.ά., 1991, σσ. 322-323). Ο μητροπολίτης Τραπεζούντας Χρυσάνθος (1933, σσ. 411-412) αναφέρει ότι ο εν λόγω κώδικας αποτελεί το μοναδικό σωζόμενο κειμήλιο της μονής και χαρακτηρίζει την εικονογράφησή του ως εξαιρετο δείγμα της βυζαντινής τέχνης.

Οι προσωποποιήσεις των μηνών απεικονίζονται στα φφ. 44β (Σεπτέμβριος), 65α (Οκτώβριος), 76α (Νοέμβριος), 89β (Δεκέμβριος), 109β (Ιανουάριος), 134β (Φεβρουάριος), 150β (Μάρτιος), 170β (Απρίλιος), 177β (Μάιος), 188β (Ιούνιος), 195α (Ιούλιος) και 202β

(Αύγουστος), σηματοδοτώντας την έναρξη των μηνιαίων ενοτήτων.¹⁹ Οι μορφές ιστορούνται να επιδίδονται σε εποχιακές εργασίες, φέροντας κατάλληλη ενδυμασία ή και εξοπλισμό και πλαισιωμένες από τα σύμβολα των ζωδίων. Οι μικρογραφίες του χειρογράφου παρουσιάζουν διαφορές, αλλά και ομοιότητες με την έκφραση του Μανουήλ Φιλή, εφόσον ο Οκτώβριος εικονίζεται ως θηρευτής λαγών, συνοδευόμενος από κυνηγετικούς σκύλους, ο Φεβρουάριος καθήμενος πλησίον μίας φωτιάς και μίας τράπεζας με εδέσματα, ο Μάρτιος ως έφιππος πολεμιστής και ο Αύγουστος κατακεκλιμένος σε καταστόλιστη στρωμνή. Αντίθετα, οι εικόνες του Σεπτεμβρίου και του Μαΐου δεν φαίνεται να παρουσιάζουν αντιστοιχία με το έμμετρο κείμενο, ενώ εκείνες των υπόλοιπων μηνών αποκλίνουν αισθητά από αυτό.

Οι αποκλίσεις αυτές είναι αναμενόμενες, εάν ληφθεί υπόψη ότι οι σωζόμενες απεικονίσεις και λογοτεχνικές περιγραφές των μηνών δεν ακολουθούν πάντοτε ένα ενιαίο και σταθερό πρότυπο. Επομένως, η επιλογή του κώδικα Βατοπεδίου 1199 για την οπτικοποίηση της έκφρασης του Φιλή δεν στηρίζεται στην παραδοχή άμεσης σχέσης ανάμεσα στο χειρόγραφο και στο έμμετρο κείμενο, αλλά στη σχετική βιβλιογραφία, τη χρονολογική εγγύτητα των δύο τεκμηρίων και τη δυνατότητα αξιοποίησης του χειρογράφου ως συγκριτικού εικονογραφικού παραλλήλου. Εναλλακτικά, θα μπορούσε να επιχειρηθεί η σύνδεση της έκφρασης με περισσότερες απεικονίσεις των προσωποποιημένων μηνών, προερχόμενες από διαφορετικά μέσα και χρονικές περιόδους. Μία τέτοια προσέγγιση θα αναδείκνυε πληρέστερα τη μακρά διάρκεια και τις διαφοροποιήσεις του θέματος. Ωστόσο, στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας δεν προκρίθηκε, καθώς η συγκέντρωση του κατάλληλου εικονογραφικού υλικού, η τεκμηρίωσή του και η εξασφάλιση των σχετικών πνευματικών δικαιωμάτων θα αποτελούσαν διαδικασίες ιδιαίτερα απαιτητικές και χρονοβόρες.

¹⁹ Οι μικρογραφίες με τις προσωποποιήσεις των μηνών παρατίθενται στο Παράρτημα Β.

4. Η ψηφιακή έκδοση

Η απόφαση να σχεδιαστεί μία ψηφιακή έκδοση για την έκφραση *Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας* οφείλεται στην πρόθεση προβολής ενός βυζαντινού κειμένου με αμιγώς κοσμικό περιεχόμενο και στην σύνδεσή του με απεικονίσεις που βρίσκονται στον εικονογραφικό ορίζοντα της εποχής. Σκοπός είναι η δημιουργία μίας φιλολογικής έκδοσης, μίας κριτικής αναπαράστασης ενός ιστορικού τεκμηρίου (Sahle, 2023, σ. 47), στην οποία το πρωτότυπο κείμενο και η απόδοσή του στη νέα ελληνική θα παρατίθενται παράλληλα, ενώ οι ενσωματωμένοι σε κομβικά σημεία υπερσύνδεσμοι θα οδηγούν τον αναγνώστη-χρήστη στις μικρογραφίες του βατοπεδινού κώδικα 1199 και την ένθετη έκφραση του Ευστάθιου Μακρεμβολίτη, σε μία προσπάθεια «ανασύνθεσης» της έκφρασης, αλλά και ανάδειξης της προαναφερθείσας βυζαντινής παράδοσης.

Το υπό έκδοση κείμενο της ρητορικής περιγραφής αντλείται από τη δίτομη έκδοση *Manuelis Philae carmina* του Emmanuel Miller (Philes, 1855, σσ. 341-342), ο οποίος δημοσίευσε το 1855 και το 1857 μεγάλο μέρος της λογοτεχνικής παραγωγής του Μανουήλ Φιλή, στηριζόμενος στους κώδικες του Εσκοριάλ, της Φλωρεντίας, του Παρισιού και του Βατικανού.²⁰ Η Krystina Kubina (2020, σσ. 14-15), παρουσιάζοντας τα χειρόγραφα που παραδίδουν στίχους του ποιητή, αναφέρει ότι πρόκειται για τους Escur. X.IV.20, Laur. Plut. 32.19, Par. gr. 2876 και Vat. gr. 1126, με εκείνους της Φλωρεντίας και του Βατικανού να χρονολογούνται στα μέσα του 14ου αιώνα. Επιπροσθέτως, επισημαίνει τις αδυναμίες της έκδοσης, προτείνοντας την κριτική αντιμετώπισή της, γεγονός που ασφαλώς δεν αναιρεί τη σημασία της για τη μελέτη του έργου του Φιλή (Kubina, 2020, σσ. 17-18).

Εξαιτίας της παλαιότητάς της, η έκδοση του Miller έχει ψηφιοποιηθεί και διατίθεται ελεύθερα στο διαδίκτυο μέσω του Google Books.²¹ Όμως, ο μορφότυπος εικόνας δεν επιτρέπει την άμεση αντιγραφή και επικόλληση της έκφρασης σε κάποιο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου (λ.χ. Apple Pages, Microsoft Word) και, ως εκ τούτου, η μεταγραφή της πραγματοποιήθηκε χειροκίνητα, με την ενεργοποίηση της πολυτονικής διάταξης πληκτρολογίου. Καθότι το κείμενο είναι περιορισμένης έκτασης, η χρήση ενός λογισμικού OCR δεν κρίθηκε απαραίτητη, κάτι που θα ήταν μάλλον απαγορευτικό στην περίπτωση ενός εκτενέστερου έργου ή σώματος κειμένων. Αξίζει να αναφερθεί ότι, σήμερα, τα εν λόγω λογισμικά έχουν ση-

²⁰ Το κείμενο αξιοποιείται για χρηστικούς σκοπούς, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το κριτικό υπόμνημα της έκδοσης.

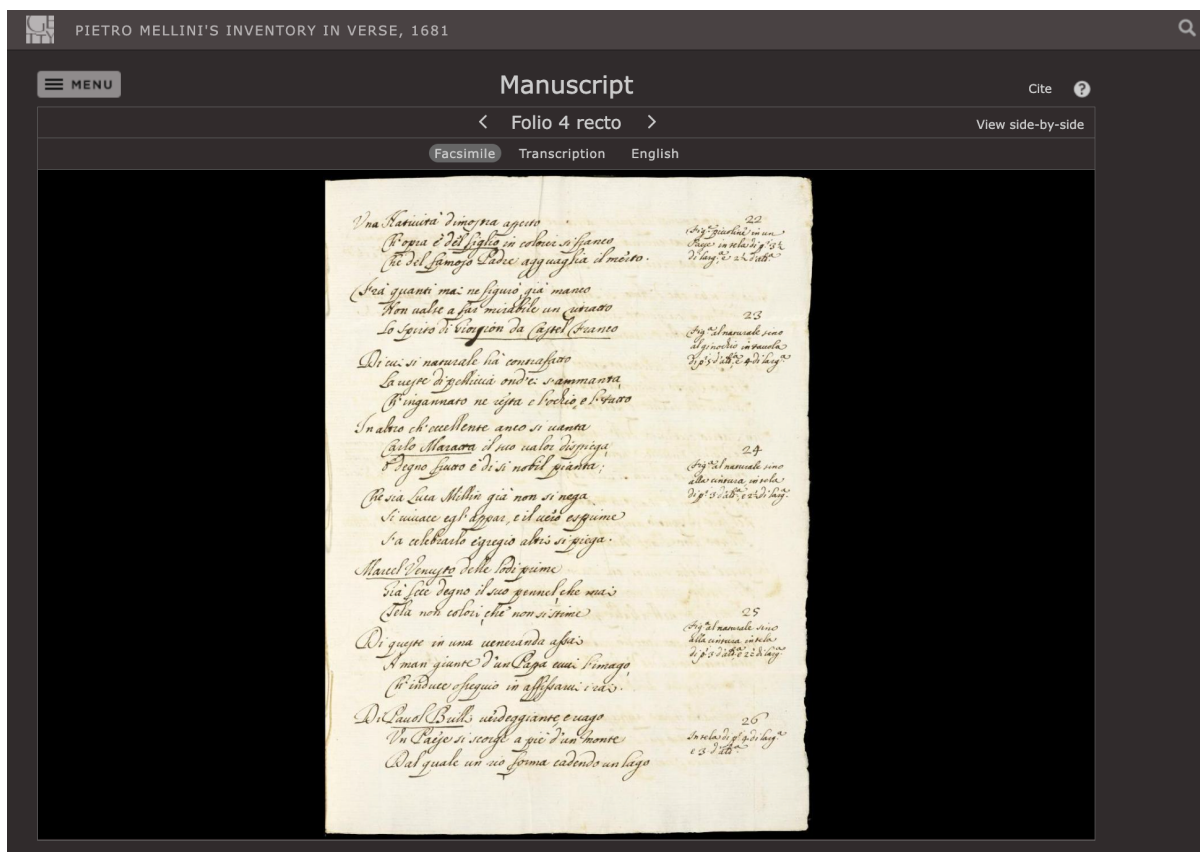
²¹ Διαθέσιμη στο https://www.google.gr/books/edition/_/9uXGWAxxFRcC?hl=el&gbpv=0.

μειώσει σημαντική πρόοδο, επιτυγχάνοντας υψηλά ποσοστά αναγνώρισης των ελληνικών χαρακτήρων και του πολυτονικού συστήματος. Παρά ταύτα, η ανάγκη για ενδελεχή έλεγχο και επαλήθευση του παραγόμενου κειμένου παραμένει επιβεβλημένη, προκειμένου να διασφαλιστεί η φιλολογική εγκυρότητά του (Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σσ. 44-45· Κωνσταντινίδου & Μπουσές, 2022, σ. 38).

4.1 Διασυνδέοντας κείμενο και εικόνα στις ψηφιακές εκδόσεις: Η περίπτωση της *Pietro Mellini's Inventory in Verse, 1681*

Προτού παρουσιαστεί ο σχεδιασμός και αναλυθεί η κωδικοποίηση της έκφρασης, κρίνεται σκόπιμη μία αναφορά στην ψηφιακή έκδοση *Pietro Mellini's Inventory in Verse, 1681* ή *Digital Mellini*,²² καθώς λειτούργησε ως βασικό μοντέλο για την παρούσα εργασία, λόγω της εύλογης αναλογίας. Το ψηφιακό έργο σχετίζεται με μία έμμετρη απογραφή που συνέθεσε ο Pietro Mellini το 1681, στην οποία περιγράφει τα σπουδαιότερα έργα τέχνης της συλλογής της οικογένειάς του, βασιζόμενος σε μία τυπική απογραφή του 1680. Στο 13 φύλλων χειρόγραφο ακολουθείται μία συγκεκριμένη δομή: οι ποιητικοί στίχοι συνοδεύονται από αριθμημένα σχόλια στο περιθώριο, προσφέροντας έτσι την περιγραφή και τα χαρακτηριστικά των τεχνουργημάτων, ενώ τα ονόματα των περισσότερων καλλιτεχνών εμφανίζονται υπογραμμισμένα (βλ. Εικόνα 4.1). Σκοπός του εκδοτικού εγχειρήματος υπήρξε, αφενός, η δημοσίευση ενός ανέκδοτου και ιδιότυπου κειμένου που διασώζει σημαντικά στοιχεία για την ιστορία της τέχνης (προέλευση έργων, έργα αγνώστου τοποθεσίας ή μη σωζόμενα, συλλεκτικές πρακτικές της εποχής κ.ά.) και, αφετέρου, η ταύτιση των περιγραφομένων έργων τέχνης και η ενσωμάτωση των ψηφιακών αναπαραστάσεών τους στο εν είδει απογραφής κείμενο (Baca κ.ά., 2015).

²² Διαθέσιμη στο <https://conifer.rhizome.org/Getty/pietro-mellini-inventory-in-verse/list/start-here/b1/20200505212806/http://www.getty.edu/research/mellini/>.



Εικόνα 4.1 Ψηφιακό ομοιότυπο του φ. 4α.

Η μετάβαση στις ψηφιακές αναπαραγωγές επιτυγχάνεται κυρίως μέσα από το κειμενικό περιβάλλον της έκδοσης. Ειδικότερα, ο χρήστης διαμορφώνει τη διεπαφή ανάγνωσης, επιλέγοντας την προβολή της διπλωματικής μεταγραφής (*Transcription*), της αγγλικής μετάφρασης (*English*) ή την παράλληλη παράθεσή τους (*View side-by-side*).²³ Σε αυτό το πλαίσιο, τα σχόλια περιθωρίου λειτουργούν ως ενεργοί σύνδεσμοι που οδηγούν απευθείας στο εκάστοτε αντικείμενο. Επισημαίνεται ότι, μολονότι ο ιστότοπος παρέχει το ψηφιακό ομοιότυπο του χειρογράφου, αυτό δεν υποστηρίζει διαδραστική πλοήγηση· παρά τη δυνατότητα μεγέθυνσης και σμίκρυνσής του, διατηρεί τον ρόλο ενός στατικού οπτικού τεκμηρίου. Επομένως, ακολουθώντας τους συνδέσμους του ψηφιακού κειμένου, ο επισκέπτης ανακατευθύνεται στην ενότητα *List of Artworks*, όπου το επιλεγμένο έργο τέχνης εντάσσεται σε ένα δυναμικό περιβάλλον τεκμηρίωσης, αφού πλαισιώνεται από μεταδεδομένα, ερευνητικές σημειώσεις (*Research notes*) και ένα σύστημα χρωματικά κωδικοποιημένων ενδείξεων, δηλώνοντας τον βαθμό βεβαιότητας της ταυτοποίησής του. Καθώς η πλειονότητα των έργων παραμένει αταύ-

²³ Σύμφωνα με τις πληροφορίες του ιστοτόπου, τα επισημασμένα αποσπάσματα στη μεταγραφή και τη μετάφραση υποδεικνύουν ερμηνευτικά και μεταφραστικά σχόλια αντίστοιχα. Εντούτοις, αυτά δεν ενεργοποιούνται κατά την επιλογή τους από τον χρήστη.

τιστη, η ερευνητική ομάδα αναπληρώνει αυτό το κενό με την παράθεση παρόμοιων ή αντιπροσωπευτικών δειγμάτων, δίνοντας μία πληρέστερη εικόνα της συλλογής Mellini. Επίσης, η ενότητα εμπλουτίζεται με το αναπτυσσόμενο παράθυρο *Comparison to 1680 inventory*, το οποίο περιλαμβάνει τα κειμενικά δεδομένα των δύο ιστορικών πηγών, επιτρέποντας την ταυτόχρονη εξέταση και αντιπαραβολή τους (βλ. Εικόνα 4.2).

PIETRO MELLINI'S INVENTORY IN VERSE, 1681

MENU

The works Mellini described in his poem are presented here in a table. Compare the descriptions of the works in Mellini's poem with their description in an earlier, conventional inventory from 1680 by clicking to open the "Compare to 1680 Inventory" window.

The images shown here are intended to give the users of this digital publication an idea of the kinds of pictorial works that were in the collection of the Mellini family during the late seventeenth century. They are an indication of taste, fashion, and social status as reflected in the reception rooms of the family's palazzo. [Read about the research team's work to identify the images presented here.](#)

Key

- Identified:** There is a high probability that the work named here was in the Mellini collection in 1681.
- Possibly Identified:** The work was possibly in the Mellini collection in 1681.
- Related:** The work was not in the Mellini collection but is somehow related to the work described in the inventories (i.e., it is a copy, an alternate version, or a preliminary drawing).
- Example:** The work was not in the Mellini collection but is representative of a work described in the inventories (i.e., in theme and/or visual composition).
- No artwork identified:** Most of the works described by Mellini in his poem have not been identified.

Item No.	Folio	Subjects	Artist	Identification Status
part 1, no. 6	2 recto	Literature > Angelica and Medoro	Lanfranco, Giovanni	Identified Research Notes

Angelica and Medoro, ca. 1647, oil on canvas

Comparison to 1680 inventory

	1681 Rhyming verse inventory	1680 Conventional inventory
Item No.	Part 1, no. 6	[1c.34]
Transcription	Angelica nel suol co i rai dolenti Che s'affanna a Medor sanar la piaga Del dittamo co i sughi in lei cadenti	Medoro in terra ferito, con Angelica che le mediga la piaga, e da una parte un cavallo tenuto da un uechio, fig[ur]a più

Εικόνα 4.2 Η ενότητα «List of Artworks». Διακρίνονται το σύστημα ενδείξεων και, στο κατώτερο μέρος, τμήμα του αναπτυσσόμενου παραθύρου.

Ως ενεργοί σύνδεσμοι λειτουργούν και τα ονόματα των καλλιτεχνών, των οποίων η επιλογή οδηγεί στο ευρετήριο *Artist List*. Εκεί, έχοντας προεπιλέξει, παραδείγματος χάρη, το όνομα του Ιταλού ζωγράφου Alessandro Turchi, ο χρήστης διακρίνει την αρίθμηση των έργων του, τα φύλλα στα οποία εμφανίζεται το όνομά του, αλλά και την απόδοση του τελευταίου στο νομικό έγγραφο του 1680 (βλ. Εικόνα 4.3). Βέβαια, η ουσιαστικότερη προσθήκη στο ευρετήριο είναι αυτή του συνδέσμου *Find this artist in the Getty's Union List of Artist Names*. Με την ενεργοποίησή του, ο επισκέπτης μεταφέρεται στη βάση δεδομένων *Union List of Artist Names (ULAN)* του Getty Research Institute, οπότε και αποκτά πρόσβαση στη βιογραφία, τις διαπροσωπικές σχέσεις και τις διαφορετικές μορφές του ονόματος του καλλιτέχνη (βλ. Εικόνα 4.4). Τέλος, θα πρέπει να σημειωθεί ο πρόσθετος μόχθος που κατέβαλαν οι

συντελεστές της έκδοσης για την αποσαφήνιση του εγχειρήματος, συγγράφοντας διαφόρων ειδών δοκίμια (λ.χ. *Who Were Pietro and Savo Mellini?*, *What Is an Inventory?*) και συγκεντρώνοντας πλούσια βιβλιογραφία.

PIETRO MELLINI'S INVENTORY IN VERSE, 1681

Artist List

[View full list](#)

All artists mentioned in Mellini's poem are listed here, with a comparison to the works' attribution in a conventional inventory written in 1680.

Turchi, Alessandro (1578–1649)
[Find this artist in the Getty's Union List of Artist Names](#)

Item No.	Folio	Artist name in 1681 inventory	Artist name in 1680 inventory
part 2, no. 31	11 recto	Alessandro	Aless[andr]o Veronese
part 1, no. 43	5 verso	Alessandro il Veronese	Aless[andr]o Veronese
part 2, no. 20	9 verso	Alessandro Veronese	Aless[andr]o Veronese
part 2, no. 21	10 recto	suo pannel	Aless[andr]o Veronese

- ☐ Bassano, Francesco, II
- ☐ Bassano, Jacopo, il vecchio
- ☐ Bonzi, Pietro Paolo
- ☐ Bordone, Paris
- ☐ Boulogne, Valentin de
- ☐ Bramer, Leonard
- ☐ Bril, Paul
- ☐ Bronzino, Agnolo
- ☐ Caravaggio
- ☐ Cesari, Giuseppe
- ☐ Corona, Lionardo
- ☐ Correggio
- ☐ Domenichino
- ☐ Dyck, Anthony van
- ☐ Filippo Napoletano
- ☐ Formello, Donato da
- ☐ Giorgione
- ☐ Guercino
- ☐ Lanfranco, Giovanni
- ☐ Lotto, Lorenzo
- ☐ Manfredi, Bartolomeo
- ☐ Maratti, Carlo
- ☐ Morazzone
- ☐ Palma, Jacopo, il vecchio
- ☐ Parmigianino
- ☐ Raphael
- ☐ Reni, Guido, School of
- ☐ Salviati, Francesco
- ☐ Scarsellino
- ☐ Tassi, Agostino
- ☐ Tempesta, Antonio

Εικόνα 4.3 Η εγγραφή του Alessandro Turchi στο ευρετήριο «Artist List».



Research

[Research Home](#), [Tools](#), [Union List of Artist Names](#), Full Record Display



Union List of Artist Names® Online
Full Record Display

[New Search](#)

[Previous Page](#)

[Help](#)

Click the icon to view the hierarchy.

[Semantic View](#) ([JSON](#), [JSONLD](#), [RDF](#), [N3/Turtle](#), [N-Triples](#))

ID: 500003962

Record Type: [Person](#)

Page Link: <http://vocab.getty.edu/page/ulan/500003962>

Turchi, Alessandro (Italian painter, 1578-1649)

Note: Early Baroque painter active in Verona and Rome. The nickname "Orbetto" is said to have derived from either his own visual impairment, or from a childhood occupation as a guide for a blind beggar during his poverty-stricken youth. His patrons included Cardinal Scipione Borghese. Comment on works: Religious; History; Mythology

Names:

Turchi, Alessandro ([preferred](#), [V.index](#), [LC](#))
Alessandro Turchi ([V.display](#))
Veronese, Alessandro ([U](#))
Alessandro Veronese ([V](#))
Orbetto ([UP](#)) nickname
L'Orbetto ([VP](#)) nickname
Alexander Turchi ([V](#))
Turchi, Orbetto ([V](#))
Alessandro Turco ([V](#))
Alexandre Veronesse ([V](#))
Turchetto Veneziano ([V](#))

Εικόνα 4.4 Πληροφορίες για τον Alessandro Turchi, όπως εμφανίζονται στο «ULAN».

Παρ' όλα αυτά, όμως, τα αρχεία XML δεν προσφέρονται άμεσα στους ενδιαφερομένους και, κατ' επέκταση, δεν είναι δυνατόν να ελεγχθεί ο τρόπος με τον οποίο επιτυγχάνεται η διασύνδεση κειμένου και εικόνας, ποια στοιχεία και ιδιότητες (attributes), δηλαδή, αξιοποιούνται για αυτόν τον σκοπό. Ο Patrick Sahle, ο Georg Vogeler και μέλη του Institut für Dokumentologie und Editorik (2014) έχουν διατυπώσει ορισμένα κριτήρια αξιολόγησης για τις ψηφιακές φιλολογικές εκδόσεις, με το υπ' αριθμόν 4.12 να αναφέρει:

4.12. Access to basic data. Is the basic or underlying data of the edition accessible (e.g. in XML) and if so, how? Is it provided for each single object and/or for the whole SDE [Scholarly Digital Editions]? Is the access part of the SDE's user interface or part of an external repository? If you cannot access the basic data, is a justification provided?

Σαφώς, το κριτήριο δεν πληρούται από την υπό εξέταση έκδοση και η παράλειψη αυτή δεν δικαιολογείται από τους δημιουργούς της. Ωστόσο, με αφορμή το εν λόγω κριτήριο, θεωρείται σκόπιμη μία αναφορά στη διαφορετικής φύσεως και εξαιρετικά ενδιαφέρουσα ψηφιακή

έκδοση *Vincent van Gogh: The Letters*,²⁴ μέσω της οποίας παρέχεται πρόσβαση στις επιστολές που συνέγραψε και έλαβε ο διάσημος Ολλανδός ζωγράφος Vincent van Gogh. Στην υποενότητα *The web edition* της σελίδας *About this edition*, ο χρήστης δύναται να μεταφορτώσει τα αρχεία XML και, συνεπώς, να μελετήσει τις πρακτικές κωδικοποίησης που εφαρμόστηκαν στο περιεχόμενο των επιστολών.

Σε κάθε περίπτωση, η επιστημονική αξία και η συμβολή του έργου *Digital Mellini* δεν αμφισβητείται, καθώς αποτέλεσε σημείο αναφοράς για τον σχεδιασμό της διεπαφής χρήστη, ενώ η όποια απόκλιση από τα θεωρητικά κριτήρια αξιολόγησης δεν αναιρεί τη σημασία του, αφού αυτά λειτουργούν περισσότερο ως κατευθυντήριες γραμμές παρά ως απαρέγκλιτοι κανόνες (Sahle κ.ά., 2014). Αυτό, άλλωστε, επιβεβαιώνεται από το γεγονός ότι ο ίδιος ο Sahle έχει συμπεριλάβει τη συγκεκριμένη έκδοση στον ηλεκτρονικό κατάλόγο του.

4.2 Σχεδιάζοντας και υλοποιώντας την ψηφιακή έκδοση της έκφρασης *Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας*

Έχοντας θέσει τους στόχους της ψηφιακής έκδοσης (βλ. Κεφάλαιο 4, σ. 37), δηλαδή την «ανασύνθεση» του περιγραφόμενου έργου τέχνης και την ανάδειξη μίας μακραίωνης βυζαντινής παράδοσης, και μεταγράψει ψηφιακά τη ρητορική περιγραφή του Μανουήλ Φιλή, πρωταρχικό μέλημα υπήρξε η απόδοση της τελευταίας στη νέα ελληνική γλώσσα και η συλλογή του συμπληρωματικού υλικού, των μικρογραφιών και των αποσπασμάτων από το έργο του Μακρεμβολίτη. Αναφορικά με την πρώτη, η επιλογή αυτή υπαγορεύτηκε από την επιθυμία η ψηφιακή έκδοση να μην περιοριστεί σε ένα εξειδικευμένο κοινό, όπως φιλόλογους, ιστορικούς, αρχαιολόγους ή ιστορικούς τέχνης, αλλά να καταστεί προσβάσιμη και στο ευρύτερο.²⁵ Από την άλλη, η συλλογή του υλικού αποτέλεσε μία περισσότερο σύνθετη διαδικασία. Οι μικρογραφίες του κώδικα Βατοπεδίου 1199 δημοσιεύθηκαν το 1991 από τους Χρήστου, Μαυροπούλου-Τσιούμη, Καδά και Καλαμαρτζή-Κατσαρού στον τέταρτο τόμο της έκδοσης *Οι θησαυροί του Αγίου Όρους: Εικονογραφημένα χειρόγραφα*. Ωστόσο, η αυθαίρετη αξιοποίησή τους δεν αποτέλεσε σε καμία περίπτωση επιλογή και η αναζήτησή τους στράφη-

²⁴ Διαθέσιμη στο <https://vangoghletters.org/vg/letters.html>.

²⁵ Η νεοελληνική απόδοση του κειμένου παρατίθεται στο Παράρτημα Α.

κε στην ίδια τη μονή Βατοπεδίου, η οποία ανταποκρίθηκε θετικά στο αίτημα, ψηφιοποιώντας και αποστέλλοντας τα απαραίτητα φύλλα του χειρογράφου μαζί με την άδεια χρήσης τους.²⁶

Αντίθετα, καθότι το μυθιστόρημα του Ευστάθιου Μακρεμβολίτη αντιμετωπίστηκε εκδοτικά ήδη από τον 19ο αιώνα, με την κριτική έκδοση *Eustathii Macrembolitae protonobilissimi de Hysmines et Hysminiae amoribus libri XI* του Hilberg (1871) να διατίθεται ελεύθερα στο διαδίκτυο μέσω του Google Books,²⁷ το ζήτημα των πνευματικών δικαιωμάτων δεν αποτέλεσε εμπόδιο. Όμως, τα παρεμφερή με την έκφραση του Μανουήλ Φιλή αποσπάσματα είναι ιδιαίτερα εκτενή και η χειροκίνητη μεταγραφή τους θα ήταν χρονοβόρα. Ως εκ τούτου, αξιοποιήθηκε η έκδοση Pro του μοντέλου τεχνητής νοημοσύνης Gemini της Google για την αυτοματοποιημένη εξαγωγή του πολυτονικού κειμένου. Κατά την φιλολογική επιμέλεια που ακολούθησε, διαπιστώθηκε ότι το μοντέλο παρήγαγε ελάχιστα σφάλματα, τα οποία οφείλονταν κυρίως στη χαμηλή ανάλυση των εικόνων του κειμένου με τις οποίες τροφοδοτήθηκε.

4.2.1 Ο σχεδιασμός

Ακολούθησε ο σχεδιασμός της διεπαφής χρήστη, ο οποίος βασίστηκε στην ψηφιακή έκδοση *Digital Mellini*, τα προαναφερθέντα κριτήρια αξιολόγησης και την εμπειρία χρήστη. Σκοπός ήταν η δημιουργία ενός περιβάλλοντος ανάγνωσης που θα εκμεταλλεύεται τις δυνατότητες του ψηφιακού μέσου και, συνάμα, θα εξυπηρετεί τους βασικούς στόχους της ψηφιακής έκδοσης. Επομένως, η διεπαφή δεν σχεδιάστηκε ως απλή μεταφορά του κειμένου σε ηλεκτρονική μορφή, αλλά ως μέσο ανάδειξης, διασύνδεσης και οργάνωσης των διαφορετικών επιπέδων του υλικού. Βασική σχεδιαστική επιλογή αποτέλεσε η δυνατότητα του χρήστη να επιλέγει τον τρόπο προβολής των κειμένων. Ειδικότερα, προβλέφθηκε η δυνατότητα προβολής μόνο του πρωτοτύπου, μόνο της νεοελληνικής απόδοσης ή και των δύο εκδοχών σε παράλληλη διάταξη, ώστε να υποστηρίζεται η συγκριτική ανάγνωση. Επιπλέον, ο σχεδιασμός προέβλεπε ότι η μετάβαση στο συμπληρωματικό υλικό θα επιτυγχάνεται μέσα από τα ονόματα των μηνών. Παραδείγματος χάρη, η επιλογή της λέξης *Ιούνιος* θα ανακατευθύνει τον επισκέπτη στη μικρογραφία με την προσωποποίηση του Ιουνίου και το σχετικό απόσπασμα της ένθετης έκ-

²⁶ Θερμές ευχαριστίες εκφράζονται προς την Ιερά Μεγίστη Μονή Βατοπεδίου για την ευγενική παραχώρηση της άδειας, καθώς και για την ψηφιοποίηση και αποστολή των μικρογραφιών του βατοπεδινού κώδικα 1199, η συμβολή των οποίων υπήρξε καθοριστική για τη δημιουργία της ψηφιακής έκδοσης.

²⁷ Διαθέσιμη στο https://www.google.gr/books/edition/De_Hysmines_et_Hysminiae_amoribus/HPRoAAAAC-AAJ?hl=el&gbpv=0.

φρασης του Μακρεμβολίτη. Η δυνατότητα αυτή θεωρήθηκε σημαντικό να δίνεται τόσο από το πρωτότυπο όσο και από την απόδοση, προκειμένου η πρόσβαση στο πρόσθετο υλικό να μην εξαρτάται από την επιλογή προβολής του χρήστη. Έτσι, είτε μελετά το βυζαντινό κείμενο είτε την απόδοσή του, ο τελευταίος θα μπορεί να μεταβαίνει άμεσα στο σχετικό κειμενικό και μη υλικό.

Για τη δοκιμαστική αποτύπωση των σχεδιαστικών επιλογών αξιοποιήθηκε η πλατφόρμα κατασκευής ιστοσελίδων Wix, μέσω της οποίας δημιουργήθηκε ένα λειτουργικό, ελεύθερα προσβάσιμο πρότυπο διεπαφής, παρότι η ίδια η πλατφόρμα δεν αποτελεί λογισμικό ανοικτού κώδικα. Η χρήση της δεν είχε ως στόχο την πλήρη τεχνική υλοποίηση της ψηφιακής έκδοσης, αλλά την οπτικοποίηση της εκδοτικής και σχεδιαστικής λογικής που είχε προηγηθεί. Μέσα από το περιβάλλον της πλατφόρμας κατέστη δυνατή μία πιο απτή διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο θα μπορούσαν να οργανωθούν οι διαφορετικές προβολές του κειμένου, η πρόσβαση στο συμπληρωματικό υλικό και η συνολική πλοήγηση του χρήστη. Η διαδικασία αυτή λειτούργησε ανατροφοδοτικά, καθώς η μεταφορά των αρχικών σχεδιαστικών επιλογών σε ένα οπτικό περιβάλλον ανέδειξε ζητήματα που δεν ήταν ορατά στο θεωρητικό στάδιο του σχεδιασμού· τα σκαριφήματα (mock-ups) συνέβαλαν στην αναθεώρηση ορισμένων αρχικών αποφάσεων και στη διαμόρφωση νέων σκέψεων σχετικά με την παρουσίαση, την πλοήγηση και τη διασύνδεση του περιεχομένου.

4.2.2 Το σχήμα TEI-XML

Το επόμενο στάδιο της έρευνας αφορούσε τη δημιουργία ενός προσαρμοσμένου σχήματος TEI-XML, το οποίο θα λειτουργούσε ως πλαίσιο ελέγχου εγκυρότητας του αρχείου. Ένα σχήμα TEI-XML ορίζει τους κανόνες σύμφωνα με τους οποίους μπορεί να δομηθεί ένα αρχείο TEI-XML, τα στοιχεία και τις ιδιότητες που επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο αυτά μπορούν να συνδυαστούν μεταξύ τους (Burnard, 2014, σσ. 15-16· Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σ. 164). Για τη δημιουργία του αξιοποιήθηκε το εργαλείο Roma του TEI, το οποίο επιτρέπει την προσαρμογή του προτύπου στις ανάγκες ενός συγκεκριμένου έργου. Αφού μελετήθηκαν τα στοιχεία που ήταν απαραίτητα για τη σήμανση έμμετρων κειμένων και εικόνων, επιλέχθηκε ως αφετηρία το αρχείο προδιαγραφών One Document Does it all (ODD) TEI All. Με βάση αυτό, διατηρήθηκαν μόνο όσα στοιχεία εξυπηρετούσαν την ψηφιακή έκδοση, ενώ αφαιρέθηκαν ολόκληρα αρθρώματα (modules) που

δεν σχετίζονταν με το εγχείρημα, όπως εκείνα της κωδικοποίησης θεατρικών έργων (drama), της δόμησης λεξικών (dictionaries) και της καταγραφής και απομαγνητοφώνησης προφορικού λόγου (spoken). Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, μεταφορτώθηκαν τα παραγόμενα αρχεία και στο αρχείο TEI-XML προστέθηκε, στην αρχή του εγγράφου, η σχετική δήλωση παραπομπής στο σχήμα.

4.2.3 Το περιβάλλον εργασίας

Η ηλεκτρονική κωδικοποίηση της έμμετρης έκφρασης πραγματοποιήθηκε στο περιβάλλον του Visual Studio Code (VS Code) της Microsoft. Θεωρητικά, η XML δύναται να συγγραφεί ακόμη και σε επεξεργαστές απλού κειμένου, όπως το TextEdit του macOS και το Notepad των Windows, στους οποίους, ωστόσο, η απουσία εργαλείων ελέγχου καθιστά τη διαδικασία επιρρεπή σε σφάλματα, εφόσον η γλώσσα διέπεται από αυστηρούς κανόνες σύνταξης (Burnard, 2014, σ. 14· Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σσ. 159-160). Παρότι το Oxygen XML Editor αποτελεί ένα από τα πλέον καθιερωμένα εργαλεία, το υψηλό κόστος της άδειας χρήσης του λειτούργησε αποτρεπτικά και οδήγησε στην επιλογή του VS Code, ενός δωρεάν και παραμετροποιήσιμου λογισμικού ανοικτού κώδικα. Για τη μετατροπή του σε ένα ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης XML, εγκαταστάθηκαν ορισμένες εξειδικευμένες επεκτάσεις (extensions). Πιο συγκεκριμένα, αξιοποιήθηκαν η XML της Red Hat, παρέχοντας επισήμανση σύνταξης (syntax highlighting) και δυνατότητα ελέγχου εγκυρότητας (validation) σε πραγματικό χρόνο βάσει του αντίστοιχου σχήματος, και η XML Tools, η οποία επιτρέπει την αυτόματη ιεραρχική μορφοποίηση του εγγράφου, διατηρώντας τον κώδικα οργανωμένο και ευανάγνωστο. Επιπλέον, ενσωματώθηκε η Auto Rename Tag, μία επέκταση που αναλαμβάνει την ταυτόχρονη και αυτόματη μετονομασία των ετικετών αρχής και τέλους, αποτρέποντας πιθανά σφάλματα ορθής μορφής (well-formedness errors) κατά τη διαδικασία της κωδικοποίησης.

4.2.4 Το τμήμα <teiHeader>

Εστιάζοντας πλέον στη διαμόρφωση ενός συγκεκριμένου σχήματος TEI-XML για την έκδοση, η ανάλυση ξεκινά λογικά από το πρώτο τμήμα του εγγράφου. Το TEI Header, λοιπόν, ανάλογο με τη σελίδα τίτλου ενός έντυπου βιβλίου, αντιπροσωπεύεται από το στοιχείο <teiHeader> και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα των εγγράφων XML, εφόσον συνιστά ένα «δο-

χείο», όπως χαρακτηρίζεται από τον Burnard (2014, σ. 73), για τα μεταδεδομένα που σχετίζονται με αυτά. Όπως ήδη αναφέρθηκε (βλ. Υποκεφάλαιο 2.2, σσ. 21-22), το στοιχείο διαίρεται στα εξής τέσσερα μέρη:

- <fileDesc> (file description): Περιλαμβάνει τα περιγραφικά μεταδεδομένα του ψηφιακού τεκμηρίου, διευκολύνοντας την ταυτοποίηση, την αναζήτηση και την ανάκτησή του.
- <encodingDesc> (encoding description): Προσδιορίζει τις εκδοτικές αρχές που ακολουθήθηκαν, καθώς και το επίπεδο κωδικοποίησης που εφαρμόστηκε.
- <profileDesc> (profile description): Παρέχει μία αναλυτική περιγραφή των μη βιβλιογραφικών χαρακτηριστικών του κειμένου (λ.χ. γλώσσα, συνθήκες παραγωγής).
- <revisionDesc> (revision description): Καταγράφει το ιστορικό τυχόν αναθεωρήσεων που πραγματοποιήθηκαν στο ηλεκτρονικό αρχείο.

Από τα παραπάνω υποστοιχεία, μόνο το <fileDesc> αποτελεί αυστηρά υποχρεωτικό πεδίο. Κατά συνέπεια, η ελάχιστη αποδεκτή δομή ενός <teiHeader> διαμορφώνεται ως εξής (Burnard, 2014, σσ. 74-75):

```
<teiHeader>
  <fileDesc>
    <titleStmt>
      <title>Title of the work</title>
    </titleStmt>
    <publicationStmt>
      <p>Information about the publication of the
work</p>
    </publicationStmt>
    <sourceDesc>
      <p>Information about the source from which
the work was derived</p>
    </sourceDesc>
  </fileDesc>
</teiHeader>
```

Ασφαλώς, κάθε ψηφιακή έκδοση φέρει τα δικά της μοναδικά χαρακτηριστικά και εξυπηρετεί διαφορετικές ερευνητικές ανάγκες. Για αυτόν τον λόγο, στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας το <teiHeader> δεν περιορίστηκε στις ελάχιστες υποχρεωτικές απαιτήσεις. Αντίθετα, αξιοποιήθηκε ένα ευρύτερο σύνολο στοιχείων, ώστε να περιγραφούν το ψηφιακό έργο και η έντυπη πηγή, αλλά και να τεκμηριωθούν οι στόχοι του εγχειρήματος και οι εκδοτικές αποφάσεις που λήφθηκαν. Πιο συγκεκριμένα, η ενότητα <fileDesc> εσωκλείει τρία βα-

σικά στοιχεία, τα οποία συγκροτούν την ταυτότητα του ψηφιακού έργου και της δευτερογενούς πηγής του και, συγχρόνως, χαρακτηρίζονται από επιμέρους ιδιότητες, με σκοπό τη σημασιολογική εξειδίκευσή τους. Έτσι, στη δήλωση τίτλου (<titleStmnt>) εμπεριέχεται ο τίτλος της έκδοσης (<title>), όπου μέσω της ιδιότητας @type επιτυγχάνεται ο σαφής διαχωρισμός μεταξύ του κυρίου τίτλου (type="main") και του υποτίτλου (type="sub"). Ακόμη, καταγράφεται ο δημιουργός της έκφρασης (<author>), ενώ στο στοιχείο δήλωσης υπευθυνότητας (<respStmnt>) περιλαμβάνονται τα ονοματεπώνυμα των συντελεστών και οι αρμοδιότητές τους (βλ. Εικόνα 4.5).

```
7      <titleStmnt>
8          <title type="main">Ψηφιακή έκδοση βυζαντινών εκφράσεων έργων τέχνης</title>
9          <title type="sub">Η έκφραση «Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας» του Μανουήλ Φιλή</title>
10         <author>Μανουήλ Φιλής</author>
11         <respStmnt>
12             <resp>Απόδοση, ψηφιακή μεταγραφή και κωδικοποίηση TEI-XML</resp>
13             <persName>Γεώργιος Πανίδης</persName>
14         </respStmnt>
15         <respStmnt>
16             <resp>Ακαδημαϊκή επίβλεψη</resp>
17             <persName>Κατερίνα Τικτοπούλου</persName>
18         </respStmnt>
19         <respStmnt>
20             <resp>Ακαδημαϊκή συνεπίβλεψη</resp>
21             <persName>Μαρία Ακριτίδου</persName>
22         </respStmnt>
23     </titleStmnt>
```

Εικόνα 4.5 Η δομή του στοιχείου <titleStmnt>.

Ακολούθως, η δήλωση δημοσίευσης (<publicationStmnt>) διαμορφώθηκε με βάση τις συνθήκες παραγωγής του ψηφιακού τεκμηρίου. Δεδομένου ότι η ψηφιακή έκδοση αποτελεί διπλωματική εργασία και δεν συνδέεται με κάποιον εκδοτικό φορέα, επιλέχθηκε το στοιχείο <publisher> αντί του <authority> ή του <distributor>, προκειμένου να δηλωθεί ο δημιουργός της ως υπεύθυνος για την έκδοση και τη διάθεσή της. Παράλληλα, μέσω του <availability> γνωστοποιείται ότι η πρόσβαση στο υλικό είναι περιορισμένη (status="restricted"), καθώς προορίζεται αποκλειστικά για ακαδημαϊκή αξιολόγηση, ενώ με το στοιχείο <date> καταγράφονται το έτος και ο μήνας δημιουργίας του. Το <fileDesc> ολοκληρώνεται με την περιγραφή της πηγής (<sourceDesc>), η οποία συγκεντρώνει τα βιβλιογραφικά στοιχεία της έκδοσης του Miller. Για την καταγραφή τους χρησιμοποιήθηκε το στοιχείο <bibl> (bibliographic citation), στο εσωτερικό του οποίου καταχωρούνται τα δεδομένα της έκδοσης: ο συγγραφέας της έκφρασης, ο τίτλος, ο υπότιτλος και η χρονολογία της έκδοσης, ο εκδότης του κειμένου

και ο εκδοτικός οίκος. Τέλος, με τη χρήση του <biblScope> (scope of bibliographic reference) προσδιορίζεται ο τόμος από τον οποίο αντλήθηκε η έκφραση (βλ. Εικόνα 4.6).

```

24 <publicationStmt>
25 <publisher>Γεώργιος Πανίδης</publisher>
26 <date when="2026-06">Ιούνιος 2026</date>
27 <availability status="restricted">
28 <p>Διατίθεται αποκλειστικά για ακαδημαϊκή αξιολόγηση.</p>
29 </availability>
30 </publicationStmt>
31 <sourceDesc>
32 <bibl>
33 <author>Philes, M.</author>
34 <date when="1855">(1855)</date>.
35 <title type="main">Manuelis Philae carmina</title>
36 <title type="sub">ex codicibus Escorialensibus, Florentinis, Parisinis et Vaticanis</title>
37 (<editor>E. Miller</editor>, Επιμ.,
38 <biblScope unit="volume">Τόμ. 1</biblScope>).
39 <publisher>Typographeum Imperiale</publisher>.
40 </bibl>
41 </sourceDesc>

```

Εικόνα 4.6 Η δομή των στοιχείων <publicationStmt> (γραμμές 24-30) και <sourceDesc> (γραμμές 31-41).

Η επόμενη ενότητα, η <encodingDesc>, ενημερώνει σχετικά με τις αρχές κωδικοποίησης που εφαρμόστηκαν κατά την ανάπτυξη της ψηφιακής έκδοσης. Μολονότι η χρήση της είναι προαιρετική, «ενδείκνυται σε περιπτώσεις που το ηλεκτρονικό αρχείο βασίζεται σε ένα προϋπάρχον κείμενο, καθώς τεκμηριώνει τη σχέση του ηλεκτρονικού κειμένου με την πηγή του» (Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σ. 168). Επομένως, στο στοιχείο <projectDesc> (project description) περιγράφονται το εκδοτικό εγχείρημα και οι ερευνητικοί στόχοι που το διέπουν. Συγκεκριμένα, δηλώνεται ότι η ψηφιακή έκδοση δημιουργήθηκε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας και αποσκοπεί στην αναπαράσταση της έκφρασης *Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας* μέσω του προτύπου TEI. Συνάμα, επισημαίνεται η πρόθεση διασύνδεσης του έμμετρου κειμένου με σχετικό εικονογραφικό και κειμενικό υλικό, καθώς και η έμφαση που δίνεται στην επιστημονική τεκμηρίωση και τη διαφάνεια των εκδοτικών επιλογών (βλ. Εικόνα 4.7). Από την άλλη, το στοιχείο <editorialDecl> (editorial declaration) χρησιμοποιείται για την αποτύπωση των παρεμβάσεων που εφαρμόστηκαν κατά τη μεταγραφή του κειμένου· στο εσωτερικό του <normalization> καταγράφονται οι κανονικοποιήσεις που πραγματοποιήθηκαν, χαρακτηριζόμενο από την ιδιότητα @method και την τιμή "silent". Οι παρεμβάσεις περιορίστηκαν στη μετατροπή των αρχικών γραμμάτων των στίχων σε πεζά και, αντίστροφα, των ονομάτων των μηνών σε κεφαλαία. Με αυτόν τον τρόπο, καθίστανται σαφείς οι αποκλίσεις της ψηφιακής έκδοσης από την έντυπη πηγή και διασφαλίζεται η διαφάνεια της εκδοτικής διαδικασίας (βλ. Εικόνα 4.8).

```

44 <projectDesc>
45 <p>Η παρούσα ψηφιακή έκδοση δημιουργήθηκε στο πλαίσιο εκπόνησης της διπλωματικής
46 εργασίας «Ψηφιακή έκδοση βυζαντινών εκφράσεων έργων
47 τέχνης: Η έκφραση 'Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας' του Μανουήλ Φιλή» για το Πρόγραμμα
48 Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ψηφιακές Ανθρωπιστικές
49 Επιστήμες: Μέθοδοι, εργαλεία, πρακτικές» της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του
50 Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Στόχος του
51 εγχειρήματος αποτελεί η ψηφιακή αναπαράσταση της έκφρασης «Στίχοι
52 εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας», αξιοποιώντας το πρότυπο Text
53 Encoding Initiative (TEI). Ειδικότερα, μέσω της στοχευμένης κωδικοποίησης,
54 επιχειρείται η διασύνδεση του έμμετρου κειμένου με τον
55 εικονογραφικό κύκλο των δώδεκα μηνών, αντλώντας μικρογραφίες από τον κώδικα 1199
56 της μονής Βατοπεδίου, αλλά και με το μυθιστόρημα
57 «Τὰ καθ' Ὑσμίνην καὶ Ὑσμινίαν» του Ευστάθιου (ή Ευμάθιου) Μακρεμβολίτη.
58 Παράλληλα, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην επιστημονική
59 τεκμηρίωση και την ακαδημαϊκή διαφάνεια, οι οποίες διασφαλίζονται με τη
60 βιβλιογραφική αναφορά όλων των πηγών και την προβολή μέρους
61 των μεταδεδομένων στο τελικό περιβάλλον ανάγνωσης αντίστοιχα.
62 </p>
63 </projectDesc>

```

Εικόνα 4.7 Η δομή του στοιχείου <projectDesc>.

```

65 <normalization method="silent">
66 <p>Το κείμενο αντλείται από την έντυπη κριτική έκδοση του E. Miller και
67 μεταγράφεται για χρηστικούς σκοπούς, χωρίς την ενσωμάτωση του κριτικού
68 υπομνήματος. Κατά την ψηφιακή μεταγραφή του, πραγματοποιήθηκαν οι εξής
69 κανονικοποιητικές παρεμβάσεις: <list>
70 <item>Τα κεφαλαία γράμματα στην αρχή κάθε στίχου μετατράπηκαν σε πεζά.
71 Αρχικό κεφαλαίο διατηρήθηκε μόνο στον πρώτο στίχο κάθε ενότητας, καθώς
72 προηγείται τελεία.</item>
73 <item>Τα ονόματα των μηνών αποδόθηκαν με αρχικό κεφαλαίο γράμμα (λ.χ.
74 «Μαρτίω» αντί «μαρτίω»).</item>
75 </list>
76 </p>
77 </normalization>

```

Εικόνα 4.8 Δήλωση των κανονικοποιητικών παρεμβάσεων στο στοιχείο <normalization>.

4.2.5 Το τμήμα <text>

Το τμήμα <text> ακολουθεί το <teiHeader>, εμπεριέχοντας το κυρίως περιεχόμενο της ψηφιακής έκδοσης. Σύμφωνα με τις οδηγίες του TEI (Burnard, 2014, σ. 18· Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σ. 170· TEI Consortium, 2026), αυτό μπορεί να διακρίνεται στα μέρη <front> (front matter), <body> (body text) και <back> (back matter), τα οποία αντιστοιχούν στο εισαγωγικό υλικό (περίληψη, εισαγωγή, αφιέρωση κ.ά.), το κύριο σώμα του κειμένου και τα δεδομένα που τοποθετούνται μετά από αυτό (γλωσσάρι, ευρετήριο, παράρτημα κ.ά.) αντίστοιχα. Εν προκειμένω, το υλικό οργανώθηκε στα μέρη <body> και <back>, με το πρώτο να περιλαμβάνει την έμμετρη έκφραση και την απόδοσή της στη νέα ελληνική και το δεύτερο να συγκεντρώνει τα συμπληρωματικά τεκμήρια που πλαισιώνουν τις δύο εκδοχές.

Το κύριο σώμα του κειμένου (<body>) οργανώνεται με τη χρήση του στοιχείου <div> (text division), το οποίο αποτελεί βασικό μέσο διαίρεσης ενός κειμένου σε λογικές ενότητες. Η ανώτερη ενότητα φέρει την τιμή "ekphrasis", δηλώνοντας το είδος του έργου. Η εν λόγω

τιμή δεν προέρχεται από το προκαθορισμένο λεξιλόγιο του TEI, αλλά επιλέχθηκε για να αποδώσει με σαφήνεια τον χαρακτήρα του κειμένου και να διευκολύνει τη θεματική του κατηγοριοποίηση. Στο εσωτερικό της δημιουργούνται δύο επιμέρους υποενότητες με τις τιμές "original" και "translation", οι οποίες περιλαμβάνουν το πρωτότυπο βυζαντινό κείμενο και την απόδοσή του αντίστοιχα. Η γλώσσα κάθε υποενότητας δηλώνεται μέσω της προκαθορισμένης ιδιότητας @xml:lang (λ.χ. <div type="original" xml:lang="grc">).

Η ποιητική δομή του έργου αποδίδεται μέσω του στοιχείου <lg> (line group), το οποίο χρησιμοποιείται για την ομαδοποίηση των στίχων σε επιμέρους ενότητες. Κάθε ενότητα αντιστοιχεί σε έναν μήνα και φέρει μοναδικό αναγνωριστικό (@xml:id), προκειμένου να είναι δυνατή η διάκριση και η αναφορά σε αυτήν (βλ. Εικόνα 4.9). Στην περίπτωση της απόδοσης χρησιμοποιείται και η ιδιότητα @corresp (corresponds), μέσω της οποίας δηλώνεται η αντιστοιχία κάθε ενότητας με το αντίστοιχο τμήμα του πρωτοτύπου. Οι δωδεκασύλλαβοι στίχοι της έκφρασης σημαίνονται με το στοιχείο <l> (verse line), ενώ η αρίθμησή τους δηλώνεται μέσω της ιδιότητας @n (number). Με αυτόν τον τρόπο, διατηρείται η εσωτερική δομή του ποιήματος και καθίσταται δυνατή η ακριβής αναφορά σε συγκεκριμένους στίχους. Παράλληλα, το στοιχείο <name> (name, proper noun) αξιοποιείται για τη σήμανση των αναφορών στους μήνες· με την τιμή "month" δηλώνεται η κατηγορία στην οποία ανήκουν οι συγκεκριμένες αναφορές, ενώ μέσω της ιδιότητας @ref (reference) αυτές συνδέονται με τις αντίστοιχες ενότητες του <back>. Επομένως, οι αναφορές λειτουργούν ως σημεία διασύνδεσης μεταξύ του ποιητικού κειμένου και του συμπληρωματικού υλικού της έκδοσης.

```
84 <div type="original" xml:lang="grc">
85 <head>Τοῦ αὐτοῦ στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας</head>
86 <lg type="section" xml:id="march_or">
87 <l n="1">Τοῦτ' ἄρα σαφές· ὁ γραφεὺς γὰρ ἐνθάδε</l>
88 <l n="2">τῷ <name type="month" ref="#march_material">Μαρτίῳ</name> μὲν ὅπλα
89 καὶ θάρσος γράφει,</l>
90 <l n="3">καὶ κτήνος ὀργῶν· τακτικὸς γὰρ ὁ χρόνος.</l>
91 </lg>
92 <lg type="section" xml:id="april_or">
93 <l n="4"><name type="month" ref="#april_material">Ἀπρίλλιον</name> δὲ ταῖς
94 γοναῖς καὶ ταῖς πόαις</l>
95 <l n="5">καὶ ταῖς λύραις δείκνυσιν τῶν προβατέων,</l>
96 <l n="6">οἷς καὶ γάλα προῦθηκεν ἀμέλγειν ζέον.</l>
97 </lg>
98 <lg type="section" xml:id="may_or">
99 <l n="7">Καὶ <name type="month" ref="#may_material">Μαΐος</name> μὲν τῇ
100 κρόκη τῶν ἀνθέων</l>
101 <l n="8">τὴν βασιλίδαν τάχα τιμᾷ τοῦ χρόνου,</l>
102 <l n="9">χιτῶνας αὐτῇ συντιθεῖς ῥοδοχρόους.</l>
103 </lg>
104 <lg type="section" xml:id="june_or">
105 <l n="10"><name type="month" ref="#june_material">Ιούνιος</name> δὲ τὴν φυὴν
106 τετηγμένην</l>
107 <l n="11">ἄλλῃ δρόσῳ κάτωθεν ἡβῶν φαιδρύνει.</l>
108 <l n="12">θόγχει δὲ καὶ δρέπανον εἰς ἔλους χλόην.</l>
109 </lg>
110 <lg type="section" xml:id="july_or">
111 <l n="13"><name type="month" ref="#july_material">Ιούλιος</name> δὲ βοῦς
112 ὑποζεῦξας θερούς</l>
113 <l n="14">τῶν ἀποδέσμων συντρίβει τὸν ἄσταχυν,</l>
114 <l n="15">καὶ τῇ καθ' αὐτὸν ἀντιτεχνᾷται ζέσει.</l>
115 </lg>
116 <lg type="section" xml:id="august_or">
117 <l n="16">Ὁ δὲ φθίνων <name type="month" ref="#august_material">Αὐγουστος</name>,
118 ἀλγῶν ἐν κλίνῃ,</l>
119 <l n="17">ῥιπίζεται μὲν, ἀλλὰ πυρέττει πλέον,</l>
120 <l n="18">κᾶν τῶν ὀπωρῶν εὐτρεπίζει τὸ ψύχος.</l>
121 </lg>
```

Εικόνα 4.9 Απόσπασμα από την κωδικοποίηση του πρωτότυπου κειμένου. Οι ενότητες της έκφρασης αποδίδονται με το στοιχείο `<lg>`, οι στίχοι με το `<l>` και οι αναφορές στους μήνες με το `<name>`.

Το συμπληρωματικό υλικό οργανώνεται στο τμήμα `<back>`, το οποίο περιλαμβάνει μία ενότητα τύπου "month_material". Στο εσωτερικό της δημιουργείται μία ξεχωριστή υποενότητα για κάθε μήνα, η οποία δηλώνεται με το στοιχείο `<div>` και την τιμή "month_entry" στην ιδιότητα `@type`. Κάθε εγγραφή διαθέτει μοναδικό αναγνωριστικό και περιλαμβάνει τίτλο (`<head>`), εικόνα (`<figure>`), περιγραφή της μικρογραφίας από τον βατοπεδινό κώδικα 1199 (`<figDesc>`), απόσπασμα από το κείμενο του Μακρεμβολίτη (`<p>`) και βιβλιογραφική αναφορά (`<bibl>`). Οι εικόνες κωδικοποιούνται μέσω του στοιχείου `<graphic>`, ενώ η θέση του αντίστοιχου αρχείου εικόνας δηλώνεται με την ιδιότητα `@url` (uniform resource locator). Το στοιχείο `<figDesc>` χρησιμοποιείται για την παροχή πληροφοριών σχετικά με το τεκμήριο, διευκολύνοντας τόσο την τεκμηρίωση όσο και την κατανόησή του. Τα κείμενα που συνοδεύουν κάθε μήνα οργανώνονται σε ξεχωριστές ενότητες τύπου "parallel_text", ενώ η βιβλιογραφική τεκμηρίωση των αποσπασμάτων παρέχεται μέσω του `<bibl>`, το οποίο περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία της χρησιμοποιούμενης έκδοσης (βλ. Εικόνα 4.10).²⁸

²⁸ Το αρχείο TEI-XML παρατίθεται στο Παράρτημα Γ.

```

286 <div type="month_entry" xml:id="may_material">
287 <head>Μάιος</head>
288 <figure>
289 <graphic url="images/may.PNG" />
290 <figDesc>Η προσωποποίηση του Μαΐου, φ. 177β, κώδ. 1199 («Τυπικό»), 1346. Άγιο
291 Όρος, μονή Βατοπεδίου.</figDesc>
292 </figure>
293 <div type="parallel_text">
294 <head>Ο Μάιος στο μυθιστόρημα «Τὰ καθ' Ὑσμίνην καὶ Ὑσμινίαν» του Ευστάθιου
295 (ἢ Εὐμάθιου) Μακρεμβολίτη</head>
296 <p>Εἶτα λειμὼν κατάκομος ἄνθεσι, καὶ τις ἀνὴρ κατὰ μέλιτταν ἐπὶ τοῖς ἄνθεσιν
297 ἐμετάλλευεν. Οὐ κατὰ φυτκόμον ἐγγέγραπτο,
298 κατ' ἄνδρα δὲ μάλλον πολυτελῆ καὶ πολύολβον καὶ ὄλον βλάκα καὶ ὄλον
299 χαρίεντα· ἡ γὰρ τοι περὶ τὸ πρόσωπον χάρις αὐτοῦ
300 πρὸς τὸ τοῦ λειμῶνος κάλλος ἀντήριζεν. Ἡ θορὶς περὶ τοὺς ὤμους ἐξήπλωτο,
301 φιλοτίμως καταβοστρυχουμένη καὶ λίαν ἐπιμελῶς.
302 Ἄνθεσι τὴν κεφαλὴν ἐστεφάνωτο, καὶ ῥόδα κατεπεχεῖτο τῷ βοστρυχμάτι.
303 Ποδῆρης ὁ χιτῶν τουτῷ καὶ οἶον κατάχρυσος καὶ ὥς
304 ἐξ ἀνθέων κατὰστικτος καὶ ὅλος ἠνέμωτο. Πλήρεις εἶχε τὰς χεῖρας καὶ
305 ῥόδων καὶ τῶν ἄλλων φυτῶν, ὅσα καθιδύνει
306 τὴν ὄσφρησιν. Ἐσανδαλοῦτο τοὺς πόδας· οὐδὲ γὰρ οὐδὲ τοῦτο τὸ μέρος εἶχεν
307 ἀπερικόσμητον· καὶ ἦν ὁ λειμὼν τοῖς ἐν ποσὶ
308 σανδάλοις ὥς ἐν κατόπτροις παραδεικνύμενος· οὕτως ὁ ζωγράφος καὶ μέχρι
309 ποδῶν καὶ πεδίου τὸν ἄνδρα κατεχαρίτωσε.</p>
310 <bibl>Eustathius Macrembolites protonobilissimus, <title>De Hysmines et
311 Hysminiae amoribus libri XI</title> (Επιμ. I. Hilberg, 1876, σσ. 50-51)</bibl>
312 </div>
313 </div>

```

Εικόνα 4.10 Απόσπασμα από την κωδικοποίηση του συμπληρωματικού υλικού στο <back>. Η εγγραφή του Μαΐου οργανώνεται ως <div type="month_entry" xml:id="may_material"> και περιλαμβάνει εικόνα, περιγραφή του τεκμηρίου, παράλληλο κείμενο και βιβλιογραφική αναφορά.

4.2.6 Από το TEI-XML στην HTML: Διαδικτυακή παρουσίαση της ψηφιακής έκδοσης

Μετά την ολοκλήρωση της κωδικοποίησης σε TEI-XML, ακολούθησε ένα στάδιο εργασίας, το οποίο αφορούσε τη διαδικτυακή παρουσίαση της ψηφιακής έκδοσης. Το εν λόγω στάδιο δεν είχε ως στόχο την ανάπτυξη μίας πλήρους διαδικτυακής πλατφόρμας, αλλά ενός πρώιμου λειτουργικού προτύπου, ικανού να φανερώσει πώς τα επισημειωμένα δεδομένα στο έγγραφο TEI-XML μπορούσαν να αποδοθούν σε ένα διαδραστικό και αναγνώσιμο περιβάλλον φυλλομετρητή. Με άλλα λόγια, η εργασία δεν σταμάτησε στη δημιουργία του εγγράφου XML, αλλά προσπάθησε να διερευνήσει και τον τρόπο με τον οποίο η σήμανση αυτή μπορεί να αξιοποιηθεί για την παραγωγή μίας λειτουργικής μορφής παρουσίασης.

Το έγγραφο TEI-XML, παρότι αποτελεί τη βασική μορφή αποθήκευσης, οργάνωσης και σημασιολογικής τεκμηρίωσης του περιεχομένου, δεν προσφέρει από μόνο του μία αναγνώσιμη και αισθητικά οργανωμένη μορφή παρουσίασης για τον τελικό χρήστη. Βέβαια, το έγγραφο δύναται να προβληθεί σε κάποιον φυλλομετρητή ή επεξεργαστή κώδικα· όμως, σε αυτή τη μορφή παραμένει ένα έγγραφο δεδομένων και όχι μία ολοκληρωμένη διεπαφή. Κατά συνέπεια, θεωρήθηκε σκόπιμη η χρήση μίας τεχνολογίας μετασχηματισμού, η οποία θα επέ-

τρεπε την απόδοση του TEI-XML σε HTML (HyperText Markup Language), σε μορφή κατάλληλη, δηλαδή, για προβολή σε περιβάλλον ιστοσελίδας. Για τον μετασχηματισμό επιλέχθηκε η XSLT (eXtensible Stylesheet Language Transformations), μία γλώσσα που μετασχηματίζει ένα έγγραφο XML σε άλλες μορφές, όπως η προαναφερθείσα HTML. Με τη συνδρομή της καθορίζεται ποια στοιχεία του XML θα εμφανιστούν και με ποιον τρόπο θα παρουσιαστούν στο εκάστοτε πρόγραμμα περιήγησης (Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σσ. 153, 181-182).

Η αρχική διερεύνηση της διαδικασίας πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του μοντέλου τεχνητής νοημοσύνης Gemini. Σε αυτό δόθηκε η πληροφορία ότι δημιουργήθηκε ένα έγγραφο TEI-XML και ότι ζητούμενο ήταν η προβολή του περιεχομένου του σε φυλλομετρητή. Το Gemini πρότεινε ως απλή και κατάλληλη λύση για ένα πρώτο πειραματικό στάδιο την εγκατάσταση της επέκτασης Live Server στο VS Code. Η επέκταση χρησιμοποιήθηκε ως τοπικό περιβάλλον προβολής και δοκιμών, ώστε να ελέγχεται άμεσα το αποτέλεσμα των αλλαγών στον φυλλομετρητή. Παράλληλα, οργανώθηκε ένας φάκελος (my_project) στην επιφάνεια εργασίας, όπου εντάχθηκαν τα απαραίτητα αρχεία του εγχειρήματος: το αρχείο TEI-XML (document.xml), το αρχείο XSLT (style.xml), τα αρχεία του σχήματος TEI-XML (ekphrasis_schema.odd και ekphrasis_schema.rng), καθώς και τα αρχεία των εικόνων.

Προτροπή: Έχω δημιουργήσει ένα έγγραφο TEI-XML, το οποίο θέλω με κάποιον τρόπο να εμφανίσω στον browser. Πώς επιτυγχάνεται αυτό; Λάβε υπόψη ότι δεν είμαι ιδιαίτερα εξοικειωμένος με αυτό το κομμάτι και θα ήθελα να το δούμε βήμα-βήμα.

Απόκριση: Καταλαβαίνω απόλυτα! Το TEI (Text Encoding Initiative) XML είναι ένα εξαιρετικό εργαλείο για την ψηφιοποίηση κειμένων, αλλά επειδή είναι «γλώσσα σήμανσης δεδομένων» και όχι «γλώσσα εμφάνισης» (όπως η HTML), οι browsers δεν ξέρουν από μόνοι τους πώς να το δείξουν όμορφα.

Για να το δούμε στον browser, χρειαζόμαστε μια «γέφυρα». Η πιο κλασική μέθοδος για αρχάριους είναι η χρήση ενός αρχείου XSLT. Σκέψου το σαν έναν μεταφραστή που λέει στον browser: «Όπου βλέπεις την ετικέτα στο XML, μετάτρεψέ την σε HTML».

Ας το κάνουμε μαζί, βήμα-βήμα.

Βήμα 1: Προετοιμασία του φακέλου

Δημιούργησε έναν νέο φάκελο στον υπολογιστή σου (π.χ. με το όνομα my_project).

1. Βάλε μέσα το αρχείο σου .xml.
2. Για το παράδειγμα, ας υποθέσουμε ότι το αρχείο σου ονομάζεται document.xml.

Βήμα 2: Δημιουργία του «μεταφραστή» (XSLT)

Άνοιξε ένα απλό σημειωματάριο (Notepad) ή έναν κειμενογράφο (όπως το VS Code) και επικόλλησε τον παρακάτω κώδικα. Αυτός ο κώδικας λέει στον browser να εμφανίσει τον τίτλο και το σώμα του κειμένου σου.

Μετά την επικόλληση του κώδικα TEI-XML στο Gemini, δημιουργήθηκε μία πρώτη προσαρμοσμένη έκδοχή του αρχείου style.xsl. Αυτή η έκδοχή είχε ως στόχο την αρχική, βασική απόδοση του περιεχομένου του TEI-XML σε HTML. Το έγγραφο XSLT αντλούσε από το <teiHeader> βασικά μεταδεδομένα, όπως τον τίτλο της έκδοσης, το όνομα του συγγραφέα της έκφρασης και τους συντελεστές του έργου, τοποθετώντας τα στην κορυφή της σελίδας. Έπειτα, εντόπιζε στο τμήμα <text> την ενότητα του πρωτοτύπου (<div type="original" xml:lang="grc">) και την απέδιδε σε μία στήλη, ενώ την ενότητα της νεοελληνικής απόδοσης (<div type="translation" xml:lang="el">) την εμφάνιζε σε μία δεύτερη, δημιουργώντας μία πρώτη παράλληλη προβολή του κειμένου και της απόδοσής του. Ταυτόχρονα, το έγγραφο αξιοποιούσε την αρίθμηση των στίχων, όπως αυτή δηλώθηκε στο TEI-XML μέσω της ιδιότητας @n στα στοιχεία <l>. Έτσι, δίπλα σε κάθε στίχο εμφανιζόταν ο αντίστοιχος αριθμός με διακριτική μορφοποίηση, ώστε να υποστηρίζεται η αναφορά και η ανάγνωση χωρίς να επιβαρύνεται οπτικά το κείμενο. Επιπλέον, αναγνώριζε τα ονόματα των μηνών, αποδίδοντάς τα με διαφορετικό χρώμα, προκειμένου να ξεχωρίζουν από το υπόλοιπο κείμενο. Αυτή η επιλογή του είχε ιδιαίτερη σημασία, αφού τα ονόματα των μηνών δεν θα αποτελούσαν απλώς λέξεις της έκφρασης, αλλά θα λειτουργούσαν ως σημεία σύνδεσης με το συμπληρωματικό υλικό.

Αν και το πρώτο αποτέλεσμα συνιστούσε μία χρήσιμη βάση, δεν ανταποκρινόταν στις απαιτήσεις της ψηφιακής έκδοσης. Το σημαντικότερο πρόβλημα ήταν ότι το υλικό που κωδικοποιήθηκε στο στοιχείο <back> δεν εμφανιζόταν δυναμικά, όταν ο χρήστης επέλεγε το όνομα ενός μήνα, αλλά παρουσιαζόταν στο κατώτερο μέρος της σελίδας, μετά τις στήλες του πρωτοτύπου και της απόδοσης. Το πρόβλημα αυτό οφειλόταν στο γεγονός ότι δεν είχαν δοθεί

ακόμη σαφείς οδηγίες για τον επιθυμητό τρόπο διασύνδεσης των ονομάτων με το υλικό που εσωκλείεται στο `<back>`. Για την αντιμετώπισή του ζητήθηκε από το Gemini η τροποποίηση του XSLT, προκειμένου οι εικόνες και τα αποσπάσματα του μυθιστορήματος να προβάλλονται μόνο μετά από ενέργεια του χρήστη. Το εργαλείο πρότεινε την ενσωμάτωση JavaScript στον παραγόμενο κώδικα HTML, ώστε το συμπληρωματικό υλικό να παραμένει κρυφό κατά την αρχική φόρτωση της σελίδας και να εμφανίζεται όταν ο χρήστης επιλέγει τον αντίστοιχο μήνα. Η πρώτη λύση που εφαρμόστηκε βασίστηκε σε αναδυόμενο πλαίσιο.

Προτροπή: Τα δεδομένα του `<back>` θα ήθελα να εμφανίζονται μόνο όταν επιλέγεται το όνομα ενός μήνα και όχι εξαρχής.

Απόκριση: Αυτό είναι μια εξαιρετική ιδέα! Αυτό που ζητάς μετατρέπει την απλή σελίδα σε μια διαδραστική ψηφιακή έκδοση.

Για να το πετύχουμε αυτό, θα χρησιμοποιήσουμε λίγο JavaScript (τη γλώσσα που δίνει κίνηση στις ιστοσελίδες) μέσα στο XSLT μας. Το σκεπτικό είναι το εξής:

1. Κρύβουμε όλες τις εικόνες/σημειώσεις του `<back>` αρχικά.
2. Λέμε στον browser: «Όταν ο χρήστης κάνει κλικ σε έναν μήνα, βρες την εικόνα που έχει το ίδιο ID και εμφάνισέ την».

Παρότι λειτουργική, η λύση του αναδυόμενου πλαισίου δεν διατηρήθηκε στην τελική έκδοση, διότι, αφενός, δεν θεωρήθηκε ικανοποιητική ως προς την εμπειρία χρήσης και, αφετέρου, δεν ανταποκρινόταν στον αρχικό σχεδιασμό της διεπαφής. Για αυτούς τους λόγους, προτάθηκε μία νέα τροποποίηση, με αποτέλεσμα η επιλογή του ονόματος ενός μήνα να οδηγεί στην εμφάνιση του αντίστοιχου υλικού σε νέα καρτέλα του φυλλομετρητή. Έτσι, τα τεκμήρια του `<back>` παρέμεναν συνδεδεμένα με το κείμενο, αλλά παρουσιάζονταν σε χωριστό χώρο, χωρίς να διακόπτουν τη βασική αναγνωστική επιφάνεια.

Στο ίδιο στάδιο πραγματοποιήθηκαν και στοχευμένες παρεμβάσεις στη διάταξη της αρχικής σελίδας. Καταρχάς, δόθηκε έμφαση στην ανάδειξη της εσωτερικής δομής της έκφρασης. Εφόσον κάθε ενότητα στίχων αντιστοιχεί σε έναν μήνα και έχει κωδικοποιηθεί με το στοιχείο `<lg>`, κρίθηκε σκόπιμο να διαχωρίζεται εμφανώς από τις υπόλοιπες μέσω μίας αχνής γραμμής (βλ. Εικόνα 4.11). Επιπροσθέτως, το έγγραφο αναθεωρήθηκε, προκειμένου να αντλεί από το `<teiHeader>` τον τίτλο (`<title type="main">`) και τον υπότιτλο (`<title type="sub">`) της έκδοσης και να τους προβάλλει στην κορυφή της σελίδας (header). Ακόμη,

διορθώθηκαν ορισμένες αυθαίρετες επιλογές της τεχνητής νοημοσύνης, όπως η κατάργηση της πλάγιας γραφής από τον υπότιτλο και η αντικατάσταση των τίτλων των στηλών με τις ενδείξεις «Πρωτότυπο» και «Απόδοση». Αξίζει να σημειωθεί επίσης η αξιοποίηση της ιδιότητας @corresp, η οποία χρησιμοποιείται στο TEI-XML για τη δήλωση της αντιστοιχίας ανάμεσα στις ενότητες του πρωτοτύπου και της απόδοσης. Σε επίπεδο διεπαφής, η πληροφορία μετατράπηκε σε λειτουργία συγχρονισμένης σήμανσης. Πιο συγκεκριμένα, όταν ο χρήστης τοποθετεί τον κέρσορα πάνω σε μία ενότητα της απόδοσης, επισημαίνεται οπτικά η αντίστοιχη ενότητα του πρωτοτύπου (βλ. Εικόνα 4.12). Η εν λόγω λειτουργία έχει διπλή σημασία, καθώς διευκολύνει τη συγκριτική ανάγνωση των δύο εκδοχών του κειμένου και φανερώνει πώς μία σημασιολογική σχέση μπορεί να μετατραπεί σε λειτουργικό χαρακτηριστικό της ψηφιακής έκδοσης.

Προτροπή: Πώς μπορούμε να αξιοποιήσουμε την ιδιότητα @corresp;

Απόκριση: Η ιδιότητα @corresp είναι το «κλειδί» για να περάσεις από μια απλή σελίδα σε μια πραγματική ψηφιακή έκδοση (digital edition)!

Στο TEI, το corresp (correspondence) δηλώνει ότι δύο στοιχεία «συνομιλούν» μεταξύ τους. Στη δική σου περίπτωση, συνδέει τη μετάφραση με το πρωτότυπο.

Πώς μπορούμε να το αξιοποιήσουμε;

Η πιο εντυπωσιακή χρήση είναι η συγχρονισμένη επισήμανση (parallel highlighting). Φαντάσου το εξής: Όταν ο χρήστης ακουμπάει το ποντίκι (hover) πάνω στην απόδοση του Μαρτίου, να φωτίζεται αυτόματα το πρωτότυπο βυζαντινό κείμενο στην άλλη στήλη. Αυτό βοηθάει τον αναγνώστη να συγκρίνει αμέσως τα δύο κείμενα.

Ψηφιακή έκδοση βυζαντινών εκφράσεων έργων τέχνης

Η έκφραση «Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας» του Μανουήλ Φιλή

Πρωτότυπο

Απόδοση

Παράλληλη προβολή

Πρωτότυπο

Τοῦ αὐτοῦ στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας

- 1 Τοῦτ' ἄρα σαφές· ὁ γραφεὺς γὰρ ἐνθάδε
- 2 τῷ **Μαρτίῳ** μὲν ὅπλα καὶ θάρσος γράφει,
- 3 καὶ κτήνος ὄργων· τακτικὸς γὰρ ὁ χρόνος.
- 4 **Ἀπριλίῳ** δὲ ταῖς γοναῖς καὶ ταῖς πόαις
- 5 καὶ ταῖς λύραις δεικνύσι τῶν προβατέων,
- 6 οἷς καὶ γάλα προῦθκεν ἀμείλγειν ζέον.
- 7 Καὶ **Μαΐῳ**ς μὲν τῇ κρόκῃ τῶν ἀνθέων
- 8 τὴν βασιλίδα τάχα τιμᾷ τοῦ χρόνου,
- 9 χιτῶνας αὐτῇ συντιθεῖς ροδοχρῶς.

Απόδοση

Στίχοι του ιδίου για τους 12 μήνες

- 1 Αυτό, λοιπόν, είναι σαφές: ο ζωγράφος εδώ
- 2 ζωγραφίζει τον **Μάρτιο** με όπλα και θάρρος
- 3 και με ένα ακράτητο ζώο, αφού έφτασε ο καιρός της κατάταξης.
- 4 Τον **Απρίλιο** τον παριστάνει με τους σπόρους,
- 5 τη χλόη και τις λύρες των βοσκών,
- 6 αυτούς τους έβαλε γάλα ζεστό να αρμέγουν.
- 7 Και ο **Μάιος** με ένα κουβάρι από λουλούδια
- 8 τιμά τη βασίλισσα του χρόνου,
- 9 φτιάχνοντάς της ροδόχρωμο χιτώνα.

Εικόνα 4.11 Παράλληλη προβολή του πρωτοτύπου και της απόδοσης στη διαδικτυακή διεπαφή. Οι οριζόντιες λευκές γραμμές και τα διαστήματα ανάμεσα στις ομάδες στίχων καθιστούν ορατή την εσωτερική δομή της έκφρασης σε ενότητες, καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί σε έναν μήνα.

Ψηφιακή έκδοση βυζαντινών εκφράσεων έργων τέχνης

Η έκφραση «Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας» του Μανουήλ Φιλή

Πρωτότυπο

Απόδοση

Παράλληλη προβολή

Πρωτότυπο

Τοῦ αὐτοῦ στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας

- 1 Τοῦτ' ἄρα σαφές· ὁ γραφεὺς γὰρ ἐνθάδε
- 2 τῷ **Μαρτίῳ** μὲν ὅπλα καὶ θάρσος γράφει,
- 3 καὶ κτήνος ὄργων· τακτικὸς γὰρ ὁ χρόνος.
- 4 **Ἀπριλίῳ** δὲ ταῖς γοναῖς καὶ ταῖς πόαις
- 5 καὶ ταῖς λύραις δεικνύσι τῶν προβατέων,
- 6 οἷς καὶ γάλα προῦθκεν ἀμείλγειν ζέον.
- 7 Καὶ **Μαΐῳ**ς μὲν τῇ κρόκῃ τῶν ἀνθέων
- 8 τὴν βασιλίδα τάχα τιμᾷ τοῦ χρόνου,
- 9 χιτῶνας αὐτῇ συντιθεῖς ροδοχρῶς.

Απόδοση

Στίχοι του ιδίου για τους 12 μήνες

- 1 Αυτό, λοιπόν, είναι σαφές: ο ζωγράφος εδώ
- 2 ζωγραφίζει τον **Μάρτιο** με όπλα και θάρρος
- 3 και με ένα ακράτητο ζώο, αφού έφτασε ο καιρός της κατάταξης.
- 4 Τον **Απρίλιο** τον παριστάνει με τους σπόρους,
- 5 τη χλόη και τις λύρες των βοσκών,
- 6 αυτούς τους έβαλε γάλα ζεστό να αρμέγουν.
- 7 Και ο **Μάιος** με ένα κουβάρι από λουλούδια
- 8 τιμά τη βασίλισσα του χρόνου,
- 9 φτιάχνοντάς της ροδόχρωμο χιτώνα.

Εικόνα 4.12 Αξιοποίηση της ιδιότητας @corresp στη διαδικτυακή διεπαφή. Η επισήμανση της ενότητας του Μαρτίου στο πρωτότυπο ενεργοποιείται κατά την αλληλεπίδραση του χρήστη με την αντίστοιχη ενότητα της νεο-ελληνικής απόδοσης.

Ακολούθησε ένας εκτενής διάλογος που αφορούσε κυρίως την αναγνωσιμότητα και την αισθητική οργάνωση των παραγόμενων σελίδων. Ζητήθηκαν αλλαγές στα χρώματα και το μέγεθος των γραμμάτων και των στηλών της αρχικής σελίδας, διότι η απόδοση καταλάμβανε συχνά περισσότερη έκταση από το πρωτότυπο. Στη νέα καρτέλα, η διάταξη οργανώθηκε έτσι, ώστε η μικρογραφία του μήνα να τοποθετείται στο ανώτερο μέρος και το απόσπασμα του μυθιστορήματος στο κατώτερο (βλ. Εικόνες 4.13 και 4.14). Η λεζάντα της εικόνας ορίστηκε να εμφανίζεται με πλάγια γραφή, ενώ αντίστοιχη μορφοποίηση ζητήθηκε και για τον τίτλο της έκδοσης του έργου του Μακρεμβολίτη. Η τελευταία πρόταση ανέδειξε εκ νέου τη σχέση ανάμεσα στη σημασιολογική σήμανση και την οπτική απόδοση του κειμένου. Για να εμφανιστεί ο τίτλος με πλάγια γραφή, δεν αρκούσε μία παρέμβαση στο έγγραφο XSLT· χρειάστηκε, αρχικά, ο τίτλος να δηλωθεί στο TEI-XML με το στοιχείο <title> (λ.χ. <bibl> Eustathius Macrembolites protonobilissimus, <title> De Hysmines et Hysminiae amoribus libri XI</title> (Επιμ. I. Hilberg, 1876, σσ. 49-50) </bibl>). Στη συνέχεια, το Gemini πρόσθεσε έναν κανόνα στο XSLT που όριζε ότι κάθε κωδικοποιημένο με <title> περιχόμενο θα αποδίδεται στην HTML με πλάγια γραφή.

Προτροπή: Θα ήθελα μερικές αλλαγές ακόμη. Συγκεκριμένα:

1. Η γραμματοσειρά να αλλάξει σε Times New Roman.
2. Να τροποποιηθεί το μέγεθος των στηλών και, ίσως, των γραμμάτων, διότι η απόδοση καταλαμβάνει περισσότερο χώρο και δίπλα στον Ιανουάριο, παραδείγματος χάρη, εμφανίζεται η απόδοση του Δεκεμβρίου.

Απόκριση: Πολύ σωστές παρατηρήσεις! Οι διορθώσεις αυτές θα κάνουν το interface πολύ πιο επαγγελματικό και καθαρό.

Η Times New Roman θα δώσει στο έργο σου την αίσθηση ενός επίσημου πανεπιστημιακού συγγράμματος ή μιας παραδοσιακής έντυπης έκδοσης. Προσάρμοσα ελαφρώς τα μεγέθη των γραμμάτων, καθώς η συγκεκριμένη γραμματοσειρά τείνει να φαίνεται λίγο πιο «συμπαγής» στην οθόνη.

Η τροποποίηση των στηλών και των γραμμάτων είναι επίσης μια πολύ σωστή κίνηση, ειδικά αν το κείμενο έχει μεγάλους στίχους· έτσι «αναπνέει» καλύτερα η σελίδα και θυμίζει περισσότερο ανοιχτό βιβλίο.

Έκανα τις εξής ρυθμίσεις:

1. Πλάτος: Αύξησα το πλάτος του container από τα 1200px στα 1300px, ώστε οι στήλες να επεκταθούν προς τις άκρες.
2. Γραμματοσειρά: Μίκρυνα το βασικό μέγεθος από το 1.3em στο 1.1em, για να είναι πιο κομψή και ακαδημαϊκή.

Προτροπή: Αναφορικά με τα χρώματα (σου δίνω κωδικούς HEX):

1. Header: #354A5E (background), #FFFFFF (τίτλος), #BDC3C7 (υπότιτλος).
2. Section: #FFFFFF (background), #E9EFE6 (στήλες), #000000 (γράμματα), #5A7036 (ονόματα μηνών).
3. Footer: #E9EFE6 (background).
4. Όποιο στοιχείο έχει παραληφθεί, χρωμάτισέ το σύμφωνα με αυτήν την παλέτα.

Απόκριση: Ο συνδυασμός του λαδί με το γκρι/μπλε είναι εξαιρετική επιλογή για ακαδημαϊκά κείμενα. Δημιουργεί μια αίσθηση ηρεμίας, σοβαρότητας και «γήινης» κομψότητας που ταιριάζει απόλυτα με τη βυζαντινή θεματολογία και τη γραμματοσειρά Times New Roman.

Αντικατάστησε όλο το περιεχόμενο του style.xsl με τον κώδικα που ακολουθεί.

Αύγουστος



Η προσωποποίηση του Αυγούστου, φ. 202β, κώδ. 1199 («Τυπικό»), 1346. Άγιο Όρος, μονή Βατοπεδίου.

Εικόνα 4.13 Προβολή του εικονογραφικού υλικού σε νέα καρτέλα. Με την επιλογή του υπερσυνδέσμου στο όνομα του μήνα, η αντίστοιχη μικρογραφία του κώδικα 1199 προβάλλεται σε νέα καρτέλα, συνοδευόμενη από λεζάντα.

Ο Αύγουστος στο μυθιστόρημα «Τὰ καθ' Ὑσμίνην καὶ Ὑσμινίαν» του Ευστάθιου (ἢ Εὐμάθιου) Μακρεμβολίτη

Ὁ μετ' αὐτὸν ἦδη λελουμένος ἐγγεγραπτο. Πρὸ τῶν πύλων εἰσίστηκει τοῦ βαλανείου, ὁθόνην τὴν αἰδῶ περιστέλλων, τὰ δ' ἄλλα φέρων ἀπερικύλυπτα. Πάνθ' ὡς ἐξ ἰδρώτος κατερρεῖτο καὶ κατεβρέχετο. Εἴποις ἰδὼν ἀσθμαίνειν τὸν ἄνθρωπον καὶ οἷον ἐκλελύσθαι τῷ καύματι· οὕτως ὁ τεχνίτης καὶ τὰς φύσεις αὐτὰς ἀπεμμεῖτο τοῖς χρόμασι. Τῇ δεξιᾷ τῶν χειρῶν ἐκπωμα τι κατεῖχε κωνοειδές, ὃ τῷ στόματι φέρων τῆς ὀπῆς ἀνερρόφει τοῦ πόματος· τῇ δ' αὖ γε λαῖα τὴν ὁθόνην ἀνείχε περι τὸν ὀμφαλόν, μὴ πως ἐκρυσεία τὸ πᾶν ἐκκαλύψη τοῦ σώματος.

Eustathius Macrembolites protonobilissimus, *De Hysmines et Hysminiae amoribus libri XI* (Επιμ. I. Hilberg, 1876, σσ. 52-53)

Εικόνα 4.14 Προβολή του παράλληλου κειμενικού υλικού σε νέα καρτέλα. Κάτω από την εικόνα και τη λεζάντα της εμφανίζεται το αντίστοιχο απόσπασμα από το έργο του Μακρεμβολίτη, συνοδευόμενο από βιβλιογραφική αναφορά.

Στο τελικό στάδιο της διαμόρφωσης της διεπαφής προστέθηκαν λειτουργίες που σχετίζονταν με τον τρόπο πρόσβασης στο περιεχόμενο της έκδοσης. Ειδικότερα, δημιουργήθηκαν κουμπιά επιλογής προβολής, μέσω των οποίων ο χρήστης μπορεί να καθορίζει αν επιθυμεί να βλέπει μόνο το πρωτότυπο, μόνο την απόδοση ή και τα δύο κείμενα σε παράλληλη προβολή (βλ. Εικόνα 4.15).²⁹ Παράλληλα, μέρος των μεταδεδομένων που περιλαμβάνονται στο <teiHeader> ενσωματώθηκε στο κατώτερο μέρος της κεντρικής σελίδας και το υποσέλιδο (footer). Με αυτόν τον τρόπο, η πηγή (<sourceDesc>), η περιγραφή του έργου (<projectDesc>) και τα ονόματα των συντελεστών (<respStmt>) παραμένουν εύκολα προσβάσιμα, χωρίς να διακόπτουν τη ροή της ανάγνωσης ή να καταλαμβάνουν χώρο στο κύριο περιεχόμενο. Επιπλέον, προστέθηκε ένα κουμπί που οδηγεί στο έγγραφο TEI-XML, παρέχοντας τη δυνατότητα στον χρήστη να μελετήσει τον ίδιο τον κώδικα της ψηφιακής έκδοσης (βλ. Εικόνα 4.16). Η κίνηση αυτή ενισχύει τη διαφάνεια του εγχειρήματος, καθώς επιτρέπει την πρόσβαση όχι μόνο στο αποτέλεσμα, αλλά και στη δομημένη μορφή των δεδομένων από την οποία αυτό παράγεται. Σε ορισμένα από αυτά τα στοιχεία προστέθηκε ήπια κίνηση κατά την εμφάνισή τους, ώστε η αλληλεπίδραση να είναι πιο ομαλή και η διεπαφή να μην λειτουργεί με απότομο ή στατικό τρόπο.³⁰

Προτροπή: Σημαντική ερώτηση. Θα μπορούσαμε να προσθέσουμε στο footer ένα κουμπί, το οποίο θα οδηγεί τον χρήστη στον κώδικα TEI-XML (ιδανικά σε νέα καρτέλα);

Απόκριση: Αυτή είναι μία εξαιρετική ιδέα! Στον χώρο των Ψηφιακών Ανθρωπιστικών Επιστημών (Digital Humanities), η ανοιχτή πρόσβαση στα δεδομένα (Open Data) αποτελεί βασική αρχή. Η δυνατότητα να βλέπει ο χρήστης την επιστημονική κωδικοποίηση πίσω από το κείμενο προσδίδει τεράστιο κύρος στη δουλειά σου.

Η τεχνική πρόκληση και η λύση μας

Αν βάζαμε απλώς ένα link προς το αρχείο .xml, ο browser θα διάβαζε ξανά την εντολή <?xml-stylesheet> και θα φόρτωνε την ίδια ακριβώς μορφοποιημένη σελίδα, κρύβοντας τον κώδικα!

²⁹ Ως προεπιλεγμένη προβολή ορίστηκε το πρωτότυπο κείμενο.

³⁰ Το αρχείο XSLT παρατίθεται στο Παράρτημα Δ.

Για να το λύσουμε αυτό, πρόσθεσα ένα κουμπί στο υποσέλιδο (footer). Όταν ο χρήστης το πατάει, ένα μικρό script (JavaScript) αναλαμβάνει να «τραβήξει» το καθαρό κείμενο του XML και να το εμφανίσει σε μια νέα καρτέλα ως καθαρό, ακαδημαϊκό κώδικα.

Προτροπή: Λειτουργεί! Όμως, τα στοιχεία, οι ιδιότητες και οι τιμές δεν διαφέρουν χρωματικά.

Απόκριση: Πολύ εύστοχη παρατήρηση! Ο λόγος που ο κώδικας εμφανιζόταν μονόχρωμος είναι επειδή η προηγούμενη εντολή «τραβούσε» το αρχείο XML ως απλό, ακατέργαστο κείμενο (plain text), χωρίς κάποιον μηχανισμό που να αναγνωρίζει ποια λέξη είναι στοιχείο, ποια είναι ιδιότητα και ποια είναι τιμή. Στα επαγγελματικά περιβάλλοντα (όπως το Oxygen XML ή το VS Code), αυτή η χρωματική κωδικοποίηση ονομάζεται syntax highlighting (επισήμανση σύνταξης) και βοηθάει πάρα πολύ στην ανάγνωση του κώδικα.

Για να το πετύχουμε αυτό χωρίς να φορτώσουμε βαριές εξωτερικές βιβλιοθήκες, αναβάθμισα τη συνάρτηση showXML() με μικρούς κανόνες (regular expressions) που «διαβάζουν» το κείμενο πριν το εμφανίσουν και του δίνουν χρώμα.

- Μπλε έντονο για τα στοιχεία (π.χ. div).
- Κεραμιδί για τις ιδιότητες (π.χ. type).
- Πράσινο για τις τιμές (π.χ. "march_or").
- Γκρι για τα σχόλια.

Σημείωση: Για την προβολή του κώδικα, επέλεξα μια παραδοσιακή γραμματοσειρά για προγραμματισμό (monospace), ώστε να στοιχίζονται σωστά οι εσοχές του XML, διατηρώντας το περιβάλλον της νέας καρτέλας εξαιρετικά καθαρό.

Η έκφραση «Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας» του Μανουήλ Φιλή

Πρωτότυπο

Απόδοση

Παράλληλη προβολή

Πρωτότυπο

Απόδοση

Εικόνα 4.15 Οι επιλογές προβολής της ψηφιακής έκδοσης. Κάτω από την κεφαλίδα της σελίδας εμφανίζονται τα κουμπιά εναλλαγής, ενώ στο στιγμιότυπο είναι ενεργοποιημένη η παράλληλη προβολή του πρωτοτύπου και της απόδοσης.

28 <u>Δεκέμβριος</u> δὲ τοὺς βαρεῖς λύσας πόνους 29 αὐτὴν ἐαυτῇ δεξιούτῃ τὴν φύσιν 30 σίφωνι καὶ κρατήρι καὶ πῖθων χόσει. 31 <u>Ὁ δ' αὖ μετ' αὐτὸν</u> ἐκ νεφθῶν δμβρους βλέπων 32 συὼν σφαγαῖς κέχνηε βορβοροτρόφων. 33 <u>Ὁ δ' ἔσχατος μῆν</u> εἰς ποτὸν χαίνει ζέον 34 καὶ πῦρ ὁμαλές καὶ κρεὼν ἀμετρίαν.	28 <u>Ὁ Δεκέμβριος</u>, χαλαρώνοντας ἀπὸ τοὺς μεγάλους κόπους, 29 υψώνει τὸ ποτήρι τοῦ καὶ κερνά τον εαυτό του με τὰ γεννήματα τῆς 30 φύσης 31 <u>Ὁ μῆνας που ακολουθεῖ</u>, με τὶς βροχές νὰ πέφτουν ἀπὸ τὰ σύννεφα, 32 ἐκπληκτὸς μένει, βλέποντας τὶς σφαγές των χοίρων που μεγάλωσαν 33 <u>Καὶ ὁ τελευταῖος μῆνας</u>, με ανοιχτὸ τὸ στόμα, λαχταρᾷ ζεστὸ ποτὸ, 34 φωτιά ἀναμμένη καὶ ἀφθονὰ ψητὰ κρέατα.
---	---

Philes, M. (1855). *Manuelis Philae carmina ex codicibus Escorialensibus, Florentinis, Parisinis et Vaticanis* (E. Miller, Επιμ., Τόμ. 1). Typographie Imperiale.

Σχετικά με την ψηφιακή έκδοση

Συντελεστές

XML

Εικόνα 4.16 Το υποσέλιδο της ψηφιακής έκδοσης. Τις στήλες ή τη στήλη ακολουθεί η βιβλιογραφική αναφορά της έντυπης πηγής, ενώ τα αναδιπλούμενα μενού προσφέρουν άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες για την ψηφιακή έκδοση, τους συντελεστές και τον κώδικα TEI-XML.

4.2.7 Κριτική αποτίμηση της χρήσης του Gemini στη διαδικασία του μετασχηματισμού

Πέρα από την περιγραφή της τεχνικής διαδικασίας, η δημιουργία του εγγράφου XSLT με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης επιτρέπει τη διατύπωση ορισμένων ευρύτερων παρατηρήσεων αναφορικά με τη χρήση τέτοιου είδους εργαλείων στο πλαίσιο μίας ψηφιακής έκδοσης. Η αλληλεπίδραση με το Gemini ανέδειξε τόσο τις δυνατότητες του συγκεκριμένου εργαλείου

στην υποστήριξη τεχνικών εργασιών όσο και την ανάγκη κριτικού ελέγχου των αποτελεσμάτων του. Αρχικά, η αξιοποίησή του αποδείχθηκε ιδιαίτερα χρήσιμη ως σημείο εκκίνησης για την τεχνική υλοποίηση. Καθώς η δημιουργία ενός εγγράφου XSLT προϋποθέτει εξοικείωση με τη λογική του μετασχηματισμού XML σε HTML, το Gemini συνέβαλε στην παραγωγή ενός πρώτου λειτουργικού κώδικα, διευκολύνοντας την κατανόηση της σχέσης ανάμεσα στο έγγραφο TEI-XML και την τελική οπτική απόδοση του περιεχομένου σε φυλλομετρητή.

Συγχρόνως, η διαδικασία ανέδειξε τη σημασία της ακρίβειας των οδηγιών που δίνονται σε ένα εργαλείο τεχνητής νοημοσύνης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι οδηγίες που διατυπώθηκαν ήταν ιδιαίτερα σύντομες ή και ανολοκλήρωτες, κυρίως λόγω της προσπάθειας για άμεση επίλυση των τεχνικών προβλημάτων. Όπως αντιλαμβάνεται κανείς, το γεγονός αυτό επηρέαζε την ποιότητα των απαντήσεων, καθώς το Gemini δεν διέθετε πάντοτε όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για να προτείνει λύσεις συμβατές με το ζητούμενο. Το απόσπασμα από τη συνομιλία που ακολουθεί είναι ενδεικτικό μίας τέτοιας περίπτωσης:

Προτροπή: Θα ήθελα μερικές διορθώσεις στην εμφάνιση:

1. Η εικόνα και το κείμενο να μην είναι στο ίδιο πλαίσιο, αλλά σε διαφορετικό
2. Η περιγραφή της εικόνας
3. Το περιεχόμενο του <bibl> να εμφανίζεται με πλήρη στοίχιση και όχι με αριστερή

Απόκριση: Αυτές είναι εξαιρετικές αλλαγές που θα απογειώσουν την αισθητική της ψηφιακής σου έκδοσης! Το να χωρίσουμε την οθόνη σε δύο πλαίσια (ένα για την εικόνα και ένα για το κείμενο) θυμίζει έντυπο δισέλιδο βιβλίου και είναι ό,τι πιο σύγχρονο για ψηφιακές ανθρωπιστικές εφαρμογές.

Παρατήρησα ότι η δεύτερη πρότασή σου («Η περιγραφή της εικόνας...») κόπηκε, αλλά φαντάστηκα πως εννοείς να μορφοποιηθεί σωστά (να ξεχωρίζει, να είναι ίσως στοιχισμένη κεντρικά κάτω από την εικόνα κ.λπ.), οπότε το φρόντισα!

Επίσης, οι διαδοχικές αλλαγές που πραγματοποιούνταν στο TEI-XML επηρέαζαν τη λειτουργία του XSLT. Όταν τροποποιούνταν η δομή του εγγράφου ή η τιμή μίας ιδιότητας, χωρίς αυτό να δηλώνεται εξαρχής στο Gemini, το XSLT δεν μπορούσε πλέον να αντιστοιχίσει σωστά τα δεδομένα του αρχείου με τους κανόνες μετασχηματισμού. Ωστόσο, τέτοιου είδους

ζητήματα αντιμετωπίζονταν συνήθως άμεσα, επισυνάπτοντας στο εργαλείο την αναθεωρημένη μορφή του TEI-XML και ζητώντας την αντίστοιχη προσαρμογή στο XSLT.

Προτροπή: Έχω κάνει αρκετές αλλαγές στον κώδικα XML και το XSLT δεν τρέχει.

Απόκριση: Μην αγχώνεσαι καθόλου! Το αρχείο XSLT που φτιάξαμε λειτουργεί σαν ένας πολύ αυστηρός «χάρτης». Έχει προγραμματιστεί να ψάχνει για συγκεκριμένα στοιχεία και «ταμπελάκια» (όπως <lg> για τις στροφές, <l> για τους στίχους, <name type="month"> για τα links των μηνών κ.λπ.).

Όταν αλλάξεις τα ονόματα των στοιχείων ή τις τιμές τους στο XML, το XSLT απλώς αγνοεί τα νέα στοιχεία γιατί δεν ξέρει τι να τα κάνει. Είναι σαν να του δίνεις οδηγίες να στρίψει στην οδό Αθηνάς, αλλά εσύ να έχεις μετονομάσει τον δρόμο στο XML σου! Γι' αυτό δεν τρέχει σωστά ή βγάζει κενές στήλες.

Για να συγχρονίσουμε ξανά τον κώδικα XSLT με τη νέα μορφή του κειμένου σου, θα πρέπει να προσαρμόσουμε τους «κανόνες» αναζήτησης.

Ασφαλώς, η διαδικασία φανέρωσε και τους περιορισμούς του ίδιου του εργαλείου. Σε κάποιες περιπτώσεις, το Gemini δήλωνε ότι είχε εφαρμόσει μία αλλαγή, χωρίς αυτή να αποτυπώνεται τελικά στο παραγόμενο αποτέλεσμα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτέλεσαν ζητήματα μορφοποίησης, όπως η αφαίρεση της πλάγιας γραφής από συγκεκριμένα σημεία της διεπαφής, όπου η απόκριση του εργαλείου δεν αντιστοιχούσε πάντοτε στην πραγματική αλλαγή του κώδικα. Σε άλλη περίπτωση, η τροποποίηση ενός στοιχείου προκαλούσε μη αναμενόμενες μεταβολές σε διαφορετικά σημεία της σελίδας, όπως η μετακίνηση κουμπιών από το υποσέλιδο στην κεφαλίδα χωρίς να ζητηθεί σχετική παρέμβαση. Τα προαναφερθέντα αποδεικνύουν ότι ο παραγόμενος κώδικας δεν μπορούσε να υιοθετηθεί άκριτα, αλλά έπρεπε να ελέγχεται κάθε φορά ως προς τη λειτουργία και την οπτική απόδοση.

Η αποστολή στιγμιότυπων από τη διεπαφή αποδείχθηκε ιδιαίτερα χρήσιμη κατά τη διόρθωση και βελτίωση του αποτελέσματος. Όταν το πρόβλημα περιγραφόταν αποκλειστικά λεκτικά, υπήρχε μεγαλύτερο περιθώριο ασάφειας ως προς το ζητούμενο. Απεναντίας, τα στιγμιότυπα επέτρεπαν την ακριβέστερη αποτύπωση του οπτικού αποτελέσματος και καθιστούσαν σαφέστερες τις αποκλίσεις ανάμεσα στην επιθυμητή και την πραγματική κατάσταση της σελίδας. Λειτουργώντας κατ' αυτόν τον τρόπο, η επικοινωνία με το Gemini έγινε πιο

αποτελεσματική, ιδιαίτερα σε ζητήματα που αφορούσαν τη μορφοποίηση, τη διάταξη και τη θέση των στοιχείων της διεπαφής.

Συνολικά, η αλληλεπίδραση αυτή ανέδειξε ότι η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να λειτουργήσει αποτελεσματικά ως εργαλείο υποστήριξης στην τεχνική υλοποίηση μίας ψηφιακής έκδοσης, ιδίως για χρήστες που δεν διαθέτουν εξοικείωση με γλώσσες και τεχνολογίες μετασχηματισμού. Μολαταύτα, η συμβολή της δεν είναι αυτόνομη ούτε απαλλαγμένη από περιορισμούς. Η ποιότητα του αποτελέσματος εξαρτάται από την ακρίβεια των οδηγιών, τη συνεχή ενημέρωση του εργαλείου για τις αλλαγές στο υλικό, καθώς και από τον συστηματικό έλεγχο του παραγόμενου κώδικα. Επομένως, το Gemini δεν υποκατέστησε την ανθρώπινη κρίση, αλλά λειτούργησε ως ένα μέσο υποβοήθησης, δοκιμής και σταδιακής βελτίωσης της τεχνικής διαδικασίας.

4.3 Προοπτικές επέκτασης της ψηφιακής έκδοσης

Η ψηφιακή έκδοση έχει έναν πιλοτικό χαρακτήρα, αφού επικεντρώνεται σε ένα ολιγόστιχο κείμενο του Μανουήλ Φιλή. Στο πλαίσιο μίας διπλωματικής εργασίας, η επιλογή ενός ολιγόστιχου κειμένου θεωρήθηκε λειτουργική, εφόσον επέτρεψε την εφαρμογή και την τεκμηρίωση της μεθόδου. Ωστόσο, το μοντέλο αυτό θα μπορούσε, σε μία ευρύτερη ερευνητική ή εκδοτική συνθήκη, να αποτελέσει τη βάση για πιο σύνθετες μορφές ψηφιακής έκδοσης βυζαντινών εκφράσεων. Καταρχάς, η ίδια η έκδοση του συγκεκριμένου κειμένου θα μπορούσε να εμπλουτιστεί με την ενσωμάτωση των ψηφιακών ομοιοτύπων των μαρτύρων που το παραδίδουν, αλλά και των διπλωματικών μεταγραφών τους. Μία τέτοια προσθήκη θα επέτρεπε στον χρήστη την πρόσβαση στο υλικό από το οποίο προέρχεται το εκδομένο κείμενο. Συνάμα, θα υποστηριζόταν η σύγκριση ανάμεσα στους διαφορετικούς μάρτυρες, αναδεικνύοντας τη μετάδοση του κειμένου και τις ενδεχόμενες αποκλίσεις του. Η προοπτική αυτή είναι απόλυτα εφικτή, διότι τα χειρόγραφα που διασώζουν την έκφραση *Στίχοι εἰς τοὺς ιβ' μῆνας* έχουν ήδη ψηφιοποιηθεί, υπό την προϋπόθεση, φυσικά, της εξασφάλισης των απαραίτητων αδειών χρήσης και αναπαραγωγής.

Σε δεύτερο επίπεδο, το εγχείρημα θα μπορούσε να επεκταθεί σε μία έκδοση βυζαντινών εκφράσεων έργων τέχνης της εποχής των Παλαιολόγων. Αυτή η ψηφιακή έκδοση θα συγκέντρωνε όλα εκείνα τα κείμενα που περιγράφουν σωζόμενα ή χαμένα έργα τέχνης και θα τα πλαισίωνε με το κατάλληλο οπτικό και ερμηνευτικό υλικό. Στις περιπτώσεις όπου τα περι-

γραφόμενα έργα σώζονται, οι εκφράσεις θα συνδέονταν με φωτογραφίες ή ψηφιακά ομοιότυπά τους, ενώ στις περιπτώσεις όπου τα έργα έχουν χαθεί, θα δημιουργούνταν σύγχρονες ερμηνευτικές αναπαραστάσεις, βασισμένες αυστηρά στις πληροφορίες που παρέχουν τα ίδια τα περιγραφικά κείμενα. Με αυτόν τον τρόπο, η ψηφιακή έκδοση δεν θα λειτουργούσε μόνο ως μέσο ανάγνωσης, αλλά και ως περιβάλλον επαναπροσέγγισης των κειμένων που διασώζουν ανεκτίμητες πληροφορίες για τη βυζαντινή καλλιτεχνική παραγωγή.

Σε ένα ακόμη ευρύτερο επίπεδο, θα ήταν δυνατό να αναπτυχθεί μία θεματικά οργανωμένη ψηφιακή έκδοση βυζαντινών εκφράσεων, η οποία δεν θα περιοριζόταν αποκλειστικά σε έργα τέχνης. Το ρητορικό είδος της έκφρασης περιλαμβάνει περιγραφές διαφόρων αντικειμένων, φυσικών φαινομένων, πόλεων ή ανθρώπων, γεγονός που επιτρέπει διαφορετικές μορφές ψηφιακής αναπαράστασης. Παραδείγματος χάρη, οι εκφράσεις πόλεων θα μπορούσαν να συνδεθούν με χάρτες, τρισδιάστατες αναπαραστάσεις ή εικονικές περιηγήσεις, εκείνες που περιγράφουν θρησκευτικές εορτές, όπως αυτή του Πάσχα ή των Δημητρίων (Taxidis, 2021, σσ. 33-35· Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 67-69, 83-86), να πλαισιωθούν από πολυμεσικό υλικό που θα ανασυνθέτει επιλεγμένες πτυχές των τελετουργικών πρακτικών ή οι εκφράσεις γεγονότων, όπως αυτή της ύφανσης ενός σκεπάσματος που περιγράφεται από τον Φιλή (Ταξίδης κ.ά., 2021, σσ. 271-272), να συνοδευτούν από επεξηγηματικά βίντεο ή κινούμενες αναπαραστάσεις. Σε όλες αυτές τις περιπτώσεις, οι αναπαραστάσεις θα έπρεπε να δηλώνονται ως ερμηνευτικές προσεγγίσεις και όχι ως άμεση αναπαραγωγή της ιστορικής πραγματικότητας.

Συνεπώς, η δημιουργηθείσα ψηφιακή έκδοση μπορεί να ιδωθεί ως ένα πρώτο παράδειγμα εφαρμογής μίας μεθοδολογίας που θα μπορούσε να επεκταθεί σημαντικά. Η αξία της δεν περιορίζεται στην ψηφιακή παρουσίαση ενός σύντομου ποιήματος, αλλά έγκειται και στο ότι δείχνει πώς τα βυζαντινά περιγραφικά κείμενα μπορούν να οργανωθούν, να τεκμηριωθούν και να συνδεθούν με ποικίλα ψηφιακά μέσα. Μελλοντικά, η ίδια προσέγγιση θα μπορούσε να συμβάλλει στη δημιουργία ενός πιο σύνθετου ψηφιακού περιβάλλοντος για τη μελέτη της βυζαντινής έκφρασης, αναδεικνύοντας τόσο τη λογοτεχνική όσο και την ιστορική, καλλιτεχνική και πολιτισμική της διάσταση.

5. Συμπεράσματα

Η παρούσα εργασία επιχείρησε να διερευνήσει τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ψηφιακές εκδόσεις για την αναπαράσταση και τη μελέτη ενός βυζαντινού περιγραφικού κειμένου. Αφετηρία αποτέλεσε η έκφραση έργου τέχνης *Στίχοι εἰς τοὺς ιβ' μῆνας* του Μανουήλ Φιλή, η οποία συνδέει εξαιρετα τον λόγο με την εικόνα και παραπέμπει σε μία εικονογραφική και λογοτεχνική παράδοση. Η εργασία δεν περιορίστηκε στην απλή ψηφιακή μεταγραφή του έμμετρου κειμένου, αλλά επιδίωξε να αναδείξει πώς ένα βυζαντινό κείμενο δύναται να αποτελέσει τον πυρήνα ενός ευρύτερου ψηφιακού περιβάλλοντος μελέτης.

Η ψηφιακή έκδοση εντάσσεται στο πλαίσιο του διαρκώς αυξανόμενου ενδιαφέροντος για τη σχέση της βυζαντινής έρευνας με τις ψηφιακές τεχνολογίες. Τα τελευταία χρόνια, παρατηρούνται στην Ελλάδα αξιόλογες προσπάθειες αξιοποίησης ψηφιακών εργαλείων για τη μελέτη, την τεκμηρίωση και την παρουσίαση του βυζαντινού πολιτισμού. Η έκδοση του συλλογικού τόμου *Η αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών στην έρευνα των βυζαντινών και μεταβυζαντινών μνημείων και κειμηλίων* (2024) είναι ενδεικτική αυτής της μετατόπισης και φανερώνει ότι η ψηφιακότητα δεν αντιμετωπίζεται πλέον ως ένα περιφερειακό ζήτημα, αλλά ως ένα πεδίο που συμβάλλει ουσιαστικά στην έρευνα και την ανάδειξη της βυζαντινής πολιτιστικής κληρονομιάς. Εντούτοις, η εικόνα φαίνεται να είναι πιο περιορισμένη στο ειδικότερο πεδίο των ψηφιακών φιλολογικών εκδόσεων. Κατά την έρευνα που πραγματοποιήθηκε, δεν εντοπίστηκε κάποιο ελληνικό ψηφιακό εκδοτικό εγχείρημα που να σχετίζεται με κείμενο βυζαντινού συγγραφέα και να αξιοποιεί συστηματικά τις δυνατότητες μίας born-digital φιλολογικής έκδοσης. Βέβαια, αυτό δεν συνεπάγεται την απουσία των ψηφιακών μέσων από την έρευνα· αντίθετα, οι σύγχρονοι μελετητές χρησιμοποιούν κατά κόρον τα ψηφιοποιημένα χειρόγραφα, τις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων και τις ψηφιοποιημένες εκδόσεις. Παρ' όλα αυτά, όμως, η ψηφιακή έκδοση φαίνεται να παραμένει λιγότερο διαδεδομένη, καθώς δεν θεωρείται πάντοτε ισότιμη με την έντυπη (Rosselli Del Turco, 2023, σ. 240).

Η διστακτικότητα απέναντι στις ψηφιακές εκδόσεις οφείλεται σε διαφόρους παράγοντες, ορισμένοι από τους οποίους αξίζει να σημειωθούν εδώ, παρότι προηγήθηκε σχετική αναφορά με αφορμή τις ψηφιακές εκδόσεις βυζαντινών κειμένων (βλ. Υποκεφάλαιο 2.3, σσ. 23-24). Καταρχάς, η ίδια η έννοια της ψηφιακής έκδοσης συγχέεται συχνά με εκείνη της ψηφιοποιημένης. Όπως ήδη αναφέρθηκε (βλ. Υποκεφάλαιο 2.1, σ. 19), η ανάρτηση ενός σαρωμένου βιβλίου ή ενός αρχείου PDF στον παγκόσμιο ιστό δεν ισοδυναμεί με μία ψηφιακή έκ-

δοση, αφού απουσιάζουν από αυτά η δομημένη κωδικοποίηση, η διασύνδεση των δεδομένων, η δυνατότητα πλοήγησης και οι λειτουργίες που αξιοποιούν πλήρως το ψηφιακό μέσο. Επιπλέον, «η ροή εργασιών μίας παραδοσιακής έντυπης έκδοσης είναι κατά πολύ απλούστερη» (Rosselli Del Turco, 2023, σ. 246), ενώ οι διαφορετικές διεπαφές των ψηφιακών εκδόσεων απαιτούν από τον χρήστη να εξοικειώνεται κάθε φορά με έναν νέο τρόπο ανάγνωσης και πλοήγησης. Ένας ακόμη παράγοντας είναι η «ανθεκτικότητα» του εντύπου ως καθιερωμένου μέσου ανάγνωσης και αναφοράς, καθώς εξακολουθεί να συνδέεται με το κύρος, τη σταθερότητα και την οικειότητα.

Η σχέση αυτή με το έντυπο γίνεται ορατή και στον τρόπο με τον οποίο ορισμένες ψηφιακές εκδόσεις χρησιμοποιούνται ή παραπέμπονται. Ο Roberto Rosselli Del Turco (2023, σσ. 243-244) αναφέρει την περίπτωση ενός συνδρομητή στην ηλεκτρονική λίστα αλληλογραφίας ANSAXNET, ο οποίος δήλωσε ότι χρησιμοποιεί τις ψηφιακές εκδόσεις στην έρευνά του, παραπέμποντας, ωστόσο, στις αντίστοιχες έντυπες. Όπως αντιλαμβάνεται κανείς, μία τέτοια πρακτική υποβαθμίζει την επιστημονική αξία της ψηφιακής έκδοσης, ιδίως αν ληφθούν υπόψη ο κόπος, ο χρόνος και οι πόροι που απαιτούνται για την ανάπτυξή της. Η ψηφιακή έκδοση δεν συνιστά απλώς βοηθητικό εργαλείο πρόσβασης σε ένα κείμενο ή προπαρασκευαστικό στάδιο για τη δημιουργία μίας έντυπης έκδοσης, όπως την αντιμετωπίζουν ορισμένοι εκδότες (Δημητρούλια & Τικτοπούλου, 2015, σσ. 109-110), αλλά αυτόνομο επιστημονικό προϊόν, με δική του μεθοδολογία, δομή και ερμηνευτική πρόταση.

Σε αυτό το πλαίσιο εντάσσεται και η συμβολή της παρούσας εργασίας. Η προτεινόμενη ψηφιακή έκδοση δεν αποσκοπεί στη δημιουργία μίας πλήρους έκδοσης της έκφρασης του Μανουήλ Φιλή ούτε λειτουργεί ως προετοιμασία για μία μελλοντική έντυπη έκδοση. Απεναντίας, λειτουργεί ως πιλοτικό παράδειγμα αξιοποίησης του ψηφιακού μέσου για την ανάδειξη των σχέσεων που το έντυπο αδυνατεί να παρουσιάσει με την ίδια αμεσότητα. Η έκφραση δεν παρουσιάζεται ως απομονωμένο κείμενο, αλλά ως κόμβος σύνδεσης ανάμεσα στο πρωτότυπο, τη νεοελληνική απόδοση, τις μικρογραφίες του βατοπεδινού κώδικα 1199 και το μυθιστόρημα του Μακρεμβολίτη.

Η χρήση του προτύπου TEI αποδείχθηκε καθοριστική για την οργάνωση του υλικού της έκδοσης. Μέσα από την κωδικοποίηση διακρίθηκε το πρωτότυπο βυζαντινό κείμενο από την απόδοση, αποδόθηκε η εσωτερική διάρθρωσή του σε επιμέρους ενότητες και σημάνθηκαν τα ονόματα των μηνών, ώστε να συνδεθούν με το αντίστοιχο εικονογραφικό και κειμενι-

κό υλικό. Έτσι, το πρότυπο δεν λειτούργησε μόνο ως μέσο ψηφιακής καταγραφής του κειμένου, αλλά και ως τρόπος οργάνωσης των σχέσεων που η εργασία επιδιώκει να αναδείξει: τη σχέση του ποιήματος με τις μικρογραφίες και το μυθιστόρημα. Παράλληλα, η διαδικασία αυτή ανέδειξε ότι η αξιοποίηση του ψηφιακού μέσου θα πρέπει να γίνεται με σαφή μεθοδολογικό προσανατολισμό. Οι πολλαπλές προβολές, το συμπληρωματικό υλικό, οι υπερσύνδεσμοι και τα διαδραστικά στοιχεία δεν αποτελούν αυτοσκοπό, αλλά οφείλουν να υπηρετούν συγκεκριμένους εκδοτικούς και ερμηνευτικούς στόχους. Ειδικά, ελλοχεύει ο κίνδυνος η έκδοση να καταστεί πληροφοριακά υπερφορτωμένη, δυσχεραίνοντας την πλοήγηση του αναγνώστη. Επομένως, ο σχεδιασμός μίας ψηφιακής έκδοσης δεν θα πρέπει να στηρίζεται απλώς στην προσθήκη λειτουργιών, αλλά στην προσεκτική επιλογή εκείνων που ενισχύουν την κατανόηση και τη μελέτη του υλικού.

Ολοκληρώνοντας, η εργασία κατέδειξε ότι οι ψηφιακές εκδόσεις συμβάλλουν ουσιαστικά στη μελέτη και των βυζαντινών κειμένων, ιδίως όταν αυτά συνδέονται με εικόνες, υλικά τεκμήρια και ευρύτερα πολιτισμικά συμφραζόμενα. Η περίπτωση της έκφρασης του Μανουήλ Φιλή φανέρωσε τις δυνατότητες του ψηφιακού μέσου να υποστηρίξει μία πιο σύνθετη και πολυεπίπεδη προσέγγιση του κειμένου. Σε μία μελλοντική και περισσότερο ανεπτυγμένη μορφή, το εγχείρημα θα μπορούσε να εμπλουτιστεί με τα ψηφιακά ομοιώματα των χειρογράφων που παραδίδουν το κείμενο, με τις διπλωματικές τους μεταγραφές, με μεταφράσεις του έργου σε άλλες γλώσσες, καθώς και με ένα πληρέστερο περιβάλλον διαδικτυακής δημοσίευσης.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Αγαπητός, Π., & Hinterberger, M. (2006). Μανουήλ Φιλῆς: Στίχοι εἰς τοὺς ἰβ' μῆνας. Στο Π. Αγαπητός (Επιμ.), *Εἰκὼν καὶ λόγος: Ἐξὶ βυζαντινῆς περιγραφῆς ἔργων τέχνης* (σσ. 103-111). Ἄγρα.
- Αφθόνιος. (1854). Προγυμνάσματα. Στο L. Spengel (Επιμ.), *Rhetores Graeci* (Τόμ. 2, σσ. 21-56). B. G. Teubner.
- Δημητρούλια, Τ. (2015). Από τις έντυπες στις ηλεκτρονικές εκδόσεις: Ψηφιακά/πολυμεσικά αρχεία, «υπερ-εκδόσεις», ηλεκτρονικά ανθολόγια & ψηφιακές βιβλιοθήκες. Στο Β. Βασιλειάδης & Κ. Δημοπούλου (Επιμ.), *Σελιδοδείκτες για την ανάγνωση της λογοτεχνίας* (σσ. 61-68). Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας.
- Δημητρούλια, Τ., Γούτσος, Δ., & Φραγκάκη, Γ. (2023). *Εισαγωγή στις Ψηφιακές Ανθρωπιστικές Επιστήμες: Ένας πρακτικός οδηγός*. Καρδαμίτσα.
- Δημητρούλια, Τ., & Τικτοπούλου, Κ. (2015). *Ψηφιακές λογοτεχνικές σπουδές*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://doi.org/10.57713/kallipos-472>
- Ερμογένης. (1854). Προγυμνάσματα. Στο L. Spengel (Επιμ.), *Rhetores Graeci* (Τόμ. 2, σσ. 3-18). B. G. Teubner.
- Θέων. (1854). Προγυμνάσματα. Στο L. Spengel (Επιμ.), *Rhetores Graeci* (Τόμ. 2, σσ. 59-130). B. G. Teubner.
- Κοντογιαννοπούλου, Α. (1998). Το σχίσμα των Αρσενιατών (1265-1310): Συμβολή στην μελέτη της πορείας και της φύσης του κινήματος. *Βυζαντιακά*, 18, 177-236.
- Κοντογιαννοπούλου, Α. (2004). *Η εσωτερική πολιτική του Ανδρονίκου Β' Παλαιολόγου (1282-1328): Διοίκηση - Οικονομία*. Κέντρο Βυζαντινών Ερευνών.
- Κωνσταντινίδου, Μ., & Μπουσές, Σ. (2022). *Η φιλολογία και οι πρωτογενείς πηγές της: Πάπυροι και χειρόγραφα*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://doi.org/10.57713/kallipos-112>
- Μήτση, Ε., & Αγαπητός, Π. (2006). Εἰκὼν καὶ λόγος: Ἡ «ἔκφρασις» ἀπὸ τὴν ἀρχαία στὴ βυζαντινὴ λογοτεχνία. Στο Π. Αγαπητός (Επιμ.), *Εἰκὼν καὶ λόγος: Ἐξὶ βυζαντινῆς περιγραφῆς ἔργων τέχνης* (σσ. 15-38). Ἄγρα.
- Νικόλαος. (1856). Προγυμνάσματα. Στο L. Spengel (Επιμ.), *Rhetores Graeci* (Τόμ. 3, σσ. 449-498). B. G. Teubner.

- Νίκου, Δ., Ταξίδης, Η., & Χρυσοστομίδης, Η. (2021). Οι «εκφράσεις» στη λογοτεχνία της ύστερης βυζαντινής περιόδου (13ος-15ος αι.). *Βυζαντινά*, 37, 193-211.
- Παππάς, Φ., Κατσιγιάννης, Α., & Διαμαντοπούλου, Α. (2015). *Εισαγωγή στη νεοελληνική φιλολογία*. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://doi.org/10.57713/kallipos-692>
- Ταξίδης, Η., Νίκου, Δ., & Χρυσοστομίδης, Η. (2021). *Οι εκφράσεις στη λογοτεχνία της παλαιολόγειας εποχής*. Edizioni dell'Orso.
- Χρήστου, Π. Κ., Μαυροπούλου-Τσιούμη, Χ., Καδάς, Σ. Ν., & Καλαμαρτζή-Κατσαρού, Α. (1991). *Οι θησαυροί του Αγίου Όρους: Σειρά Α', εικονογραφημένα χειρόγραφα, παραστάσεις-επίτιτλα-αρχικά γράμματα* (Τόμ. 4). Εκδοτική Αθηνών.
- Χρύσανθος, Μητροπολίτης Τραπεζούντος. (1933). *Ἡ ἐκκλησία Τραπεζοῦντος*. Τυπογραφεῖον «Εστία».
- Buzzoni, M. (2023). Ένα «πρωτόκολλο» για τις ψηφιακές φιλολογικές εκδόσεις; Η ιταλική οπτική (Μ. Ακριτίδου, Μετ.). Στο Μ. J. Driscoll & E. Pierazzo (Επιμ.), *Ψηφιακές φιλολογικές εκδόσεις: Θεωρίες και πρακτικές* (σσ. 79-104). Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://doi.org/10.57713/kallipos-391>
- Chiron, P. (2024). *Εγχειρίδιο ρητορικής ή πώς ένας μαθητής να γίνει πολίτης* (Χ. Ταμπάκης, Μετ.). Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών.
- Franzini, G., Terras, M., & Mahony, S. (2023). Ένας κατάλογος ψηφιακών εκδόσεων (Φ. Κοϊδάκη, Μετ.). Στο Μ. J. Driscoll & E. Pierazzo (Επιμ.), *Ψηφιακές φιλολογικές εκδόσεις: Θεωρίες και πρακτικές* (σσ. 181-202). Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://doi.org/10.57713/kallipos-391>
- Moennig, U. (2001). Από το χειρόγραφο στο εκδιδόμενο κείμενο. Βήματα, προβλήματα, παγίδες. Στο Η. Eideneier, U. Moennig, & Ν. Τουφεξής (Επιμ.), *Θεωρία και πράξη των εκδόσεων της υστεροβυζαντινής αναγεννησιακής και μεταβυζαντινής δημόδους γραμματείας* (σσ. 189-211). Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
- Nicol, D. M. (2007). *Το τέλος της βυζαντινής αυτοκρατορίας* (Μ. Μπλέτας, Μετ., 2η έκδ.). Καρδαμίτσα.
- Nicol, D. M. (2012). *Οι τελευταίοι αιώνες του Βυζαντίου: 1261-1453* (Σ. Κομνηνός, Μετ., 7η έκδ.). Παπαδήμας.

- Philes, M. (1855). *Manuelis Philae carmina ex codicibus Escorialensibus, Florentinis, Parisinis et Vaticanis* (E. Miller, Επιμ., Τόμ. 1). Typographeum Imperiale.
- Pierazzo, E. (2023). Προς ένα μοντέλο για ψηφιακές φιλολογικές εκδόσεις: Από τον Πλάτωνα στον Ηράκλειτο (Μ. Ακριτίδου, Μετ.). Στο Μ. J. Driscoll & E. Pierazzo (Επιμ.), *Ψηφιακές φιλολογικές εκδόσεις: Θεωρίες και πρακτικές* (σσ. 61-78). Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://doi.org/10.57713/kallipos-391>
- Rosselli Del Turco, R. (2023). Η μάχη που ξεχάσαμε να δώσουμε: Αξίζουν οι ψηφιακές εκδόσεις την υπεράσπισή μας; (Μ. Ακριτίδου, Μετ.). Στο Μ. J. Driscoll & E. Pierazzo (Επιμ.), *Ψηφιακές φιλολογικές εκδόσεις: Θεωρίες και πρακτικές* (σσ. 239-257). Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://doi.org/10.57713/kallipos-391>
- Sahle, P. (2023). Τί είναι μία φιλολογική ψηφιακή έκδοση; (Κ. Τικτοπούλου, Μετ.). Στο Μ. J. Driscoll & E. Pierazzo (Επιμ.), *Ψηφιακές φιλολογικές εκδόσεις: Θεωρίες και πρακτικές* (σσ. 43-60). Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <https://doi.org/10.57713/kallipos-391>

Ξενόγλωσση

- Åkerström-Hougen, G. (1974). *The calendar and hunting mosaics of the Villa of the Falconer in Argos: A study in early Byzantine iconography* (Skrifter Utgivna av Svenska Institutet i Athen, 40:23). Swedish Institute in Athens.
- Baca, M., Rodríguez Ortega, N., Cappelletti, F., & Glanville, H. (2015). History of the project. Στο *Pietro Mellini's inventory in verse, 1681: A digital facsimile with translation and commentary*. Getty Research Institute. <https://conifer.rhizome.org/Getty/pietro-mellini-inventory-in-verse/list/start-here/b1/20200505212806/http://www.getty.edu/research/mellini/about>
- Bazzani, M., & Rhoby, A. (2022). Philes and the materials: Epigrams on stones and precious metals. Στο F. Spingou (Επιμ.), *Sources for Byzantine art history: The visual culture of later Byzantium (c.1081-c.1350)* (Τόμ. 3, σσ. 390-407). Cambridge University Press.
- Bryant, J. (2002). *The fluid text: A theory of revision and editing for book and screen*. University of Michigan Press.

- Burnard, L. (2014). *What is the Text Encoding Initiative? How to add intelligent markup to digital resources*. OpenEdition Press. <https://doi.org/10.4000/books.oep.426>
- Commentaria in Aristotelem Graeca et Byzantina. (χ.χ.). *Über das Vorhaben CAGB*. Ανακτήθηκε 30 Απριλίου 2026, από <https://cagb-digital.de/vorhaben/start>
- Dahlström, M. (2000). Digital incunabules: Versionality and versatility in digital scholarly editions. Στο *ICCC/IFIP third conference on electronic publishing 2000*. ICCC Press.
- Finkel, R., Hutton, W., Rourke, P., Scaife, R., & Vandiver, E. (2000). The Suda On Line (www.stoa.org/sol/). *Syllecta Classica*, 11, 178-190.
- Greetham, D. (2013). A history of textual scholarship. Στο N. Fraistat & J. Flanders (Επιμ.), *The Cambridge companion to textual scholarship* (σσ. 16-41). Cambridge University Press.
- Jeffreys, E. (2005). The labours of the twelve months in twelfth-century Byzantium. Στο E. Stafford & J. Herrin (Επιμ.), *Personification in the Greek world: From antiquity to Byzantium* (σσ. 309-323). Ashgate.
- Kennedy, G. A. (Μετ.). (2003). *Progymnasmata: Greek textbooks of prose composition and rhetoric*. Society of Biblical Literature.
- Krumbacher, K. (1897). *Geschichte der byzantinischen Litteratur von Justinian bis zum Ende des oströmischen Reiches (527-1453)* (2η έκδ.). C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung Oskar Beck.
- Kubina, K. (2020). *Die enkomiasische Dichtung des Manuel Philes: Form und Funktion des literarischen Lobes in der frühen Palaiologenzeit*. De Gruyter.
- Laiou, A. E. (1972). *Constantinople and the Latins: The foreign policy of Andronicus II, 1282-1328*. Harvard University Press.
- Lavagnino, J. (1995). Reading, scholarship and hypertext editions. *TEXT*, 8, 109-124.
- Milligan, I. (2022). *The transformation of historical research in the digital age*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009026055>
- Rhoby, A. (2019). Poetry on commission in Late Byzantium (13th-15th century). Στο W. Hörandner, A. Rhoby, & N. Zagklas (Επιμ.), *A companion to Byzantine poetry* (σσ. 264-304). Brill.

- Robinson, P. (2005). Current issues in making digital editions of medieval texts—or, do electronic scholarly editions have a future? *Digital Medievalist*, 1. <https://doi.org/10.16995/dm.8>
- Romanchuk, R., & Birnbaum, D. J. (2026, 7 Φεβρουαρίου). *About this site*. https://digenis.obdurodon.org/emir_about.shtml
- Runciman, S. (1970). *The last Byzantine Renaissance*. Cambridge University Press.
- Sahle, P., Vogeler, G., & Institut für Dokumentologie und Editorik. (2014). Criteria for Reviewing Scholarly Digital Editions (Version 1.1). <https://www.i-d-e.de/publikationen/weitereschriften/criteria-version-1-1/>
- Stickler, G. (1992). *Manuel Philes und seine Psalmenmetaphrase*. VWGÖ.
- Suda On Line. (2019, 14 Μαΐου). *The history of the Suda On Line*. <https://www.cs.uky.edu/~raphael/sol/sol-html/history.shtml>
- Taxidis, I. (2021). *The ekphraseis in the Byzantine literature of the 12th century*. Edizioni dell'Orso.
- TEI Consortium. (χ.χ.). *History*. Ανακτήθηκε 25 Απριλίου 2026, από <https://tei-c.org/about/history/>
- TEI Consortium. (2026). *TEI: Guidelines for electronic text encoding and interchange* (P5 Version 4.11.0). <https://tei-c.org/release/doc/tei-p5-doc/en/html/index.html>
- Trapp, E. (Επιμ.). (2001). *Prosopographisches Lexikon der Palaiologenzeit* [CD-ROM-Version]. Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.