



EPUB:

οδηγίες για τη μετατροπή από αρχείο
κειμένου DOCX μέσω της εφαρμογής
“WordToEpub” (The DAISY Consortium)

4.0 έκδοση, 2023

Σειρά εγχειριδίων:

Παραγωγή προσβάσιμων ηλεκτρονικών μορφότυπων
για την ψηφιακή βιβλιοθήκη της AMELib

1. Στοιχεία οδηγού

Τίτλος: EPUB: οδηγίες για τη μετατροπή από αρχείο κειμένου DOCX μέσω της εφαρμογής WordToEpub (The DAISY Consortium)

Έκδοση: 4.0

Έτος: Σεπτέμβριος 2023

Σειρά: Παραγωγή προσβάσιμων ηλεκτρονικών μορφότυπων για την ψηφιακή βιβλιοθήκη της AMELib

Σύνταξη & επιμέλεια: Ιωάννα Ζορμπά (Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων)

© Σ.Ε.Α.Β. (AMELib)



Αυτή η εργασία χορηγείται με άδεια Creative Commons

[Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση-Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

URL: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

2. Λίστα περιεχομένων

1. Στοιχεία οδηγού	1
2. Λίστα περιεχομένων	2
3. Τι είναι ένα EPUB αρχείο;	3
4. Ανάγνωση EPUB αρχείων.....	5
5. Εγκατάσταση / Επικαιροποίηση εφαρμογής.....	6
6. Προεργασίες με βάση το αρχείο DOCX	7
6.1 Προεργασία μεταδεδομένων	7
6.2 Τύπος μορφοποίησης σελιδαρίθμησης.....	7
6.3 Υποσημειώσεις	8
6.4 Αριθμητικές λίστες με ελληνική κωδικοποίηση	9
6.5 Λίστες πολλαπλών επιπέδων με μικτή κωδικοποίηση (αρίθμησης/κουκίδας)	9
7. Μετατροπή σε .erub από MSWord μέσω WordToEpub.....	10
7.1 Εκτέλεση εφαρμογής WordToEpub.....	10
7.2 Έλεγχος για πιθανά λάθη στην εφαρμογή των Επικεφαλίδων	11
7.3 Προσθήκη μεταδεδομένων	12
7.4 Ρυθμίσεις εξωφύλλου.....	14
7.5 Ρυθμίσεις EPUB αρχείου	16
7.6 Ρυθμίσεις σελιδοποίησης.....	18
7.7 Ρυθμίσεις στυλ (css).....	21
7.8 Ρυθμίσεις για μαθηματικούς τύπους	21
8. Επεξεργασία EPUB αρχείου	23
8.1 Επεξεργασία μεταδεδομένων.....	23
8.2 Έλεγχος Υποσημειώσεων	24
8.2.1 Εμφάνιση λίστας εντός υποσημείωσης.....	24
8.3 Έλεγχος εναλλακτικού κειμένου πινάκων	24
8.4 Αποκατάσταση αριθμητικής λίστα με ελληνική κωδικοποίηση	25
8.5 Αποκατάσταση λίστας πολλαπλών επιπέδων με μικτή κωδικοποίηση (αρίθμησης/κουκίδας)	26
8.6 Έλεγχος σφαλμάτων	27
9. Αξιολόγηση προσβασιμότητας μέσω ACE by Daisy.....	28

3. Τι είναι ένα EPUB αρχείο;



Ένα EPUB αρχείο (.erub) —και πιο συγκεκριμένα από την έκδοση 3 και έπειτα— είναι μια ολοκληρωμένη πολυμεσική και μορφολογικά εύπλαστη ηλεκτρονική έκδοση. Μπορεί να λειτουργήσει ως πολυμεσικό ηλεκτρονικό βιβλίο, που όμως —εκτός από την ενσωμάτωση κειμένου, εικόνας, ήχου και βίντεο— μπορεί να δώσει πολλές δυνατότητες παραμετροποίησης της μορφοποίησής του και μπορεί να αναγνωστεί ή και να αποδοθεί ακουστικά από πολλούς ελεύθερης (δωρεάν) πρόσβασης αναγνώστες (free readers) σε επιτραπέζιους και φορητούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές, tablets και smartphones. Μάλιστα, από τον κατάλογο της AMELib (amelib.seab.gr) τα διατιθέμενα αρχεία .erub μπορούν να προβληθούν/διαβαστούν και online.

Κάποια από τα πλεονεκτήματά του είναι:

- Αποτελείται από ένα και μόνο αρχείο και όχι από σύνολο αρχείων σε συμπιεσμένη μορφή, όπως είναι τα .zip και .rar αρχεία.
- Μπορεί να ενσωματώσει πλήρη μεταδεδομένα, αλλά και να τα αποδώσει σε αναγνώσιμη για τον άνθρωπο μορφή.
- Μπορεί να έχει μικρό μέγεθος σε σχέση με το περιεχόμενο που προσφέρει.
- Είναι φιλικό σε πολλούς free αναγνώστες οθόνης (screen readers). Επίσης, δεν απαιτείται προσθήκη ήχου κατά την παραγωγή του.
- Είναι ένα «εύπλαστο» μορφολογικά αρχείο, καθώς —ανάλογα με τον αναγνώστη (reader)— το μέγεθος του κειμένου και το διάστημα μεταξύ των χαρακτήρων & λέξεων μπορούν να τροποποιούνται χωρίς παραμορφώσεις. Επίσης, η γραμματοσειρά και οι χρωματικές αντιθέσεις μεταξύ κειμένου και φόντου μπορούν να αλλάζουν βελτιώνοντας αντίστοιχα την αναγνωσιμότητα του κειμένου.
- Η πλοήγησή του είναι και σειριακή, αλλά πρωτίστως επιτυγχάνεται με τη λίστα των περιεχομένων, που εμφανίζεται συνήθως πλαγίως του κειμένου. Είναι αυτονόητο ότι

μπορεί κάποιος να αναζητήσει μέσα στο αρχείο. Ωστόσο, σε ορισμένους αναγνώστες/readers δίνεται και η δυνατότητα πλοήγησης με το στοιχείο της σελιδαρίθμησης, εφόσον αυτό έχει ενσωματωθεί ως δυναμικό στοιχείο κατά την επεξεργασία του κειμένου από το οποίο εξάγεται/παράγεται το αρχείο .epub.

- Αποδίδει το εναλλακτικό κείμενο εικόνων και πινάκων, εφόσον αυτό έχει ενσωματωθεί ως λειτουργικό στοιχείο κατά την επεξεργασία του κειμένου από το οποίο εξάγεται/παράγεται το αρχείο .epub.

Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά καθιστούν τον μορφότυπο .epub εύχρηστο και φιλικό σε πολλές κατηγορίες εντυποανάπηρων αναγνωστών, όπως ατόμων με οπτικούς περιορισμούς, με περιορισμούς στον χειρισμό άνω άκρων, αλλά και δυσλεκτικούς αναγνώστες.

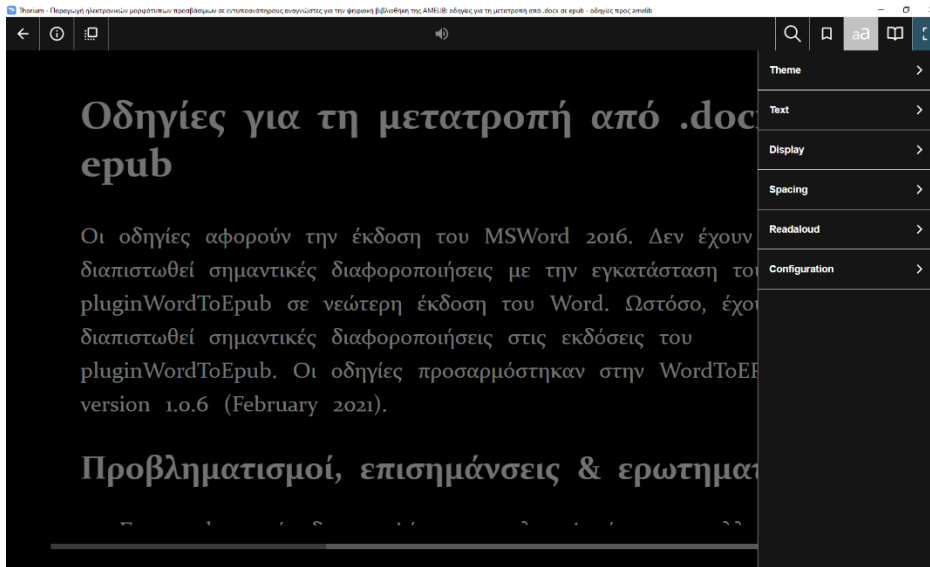
Η επεξεργασία των αρχείων .epub είναι προσιτή και σε άτομα χωρίς προηγμένες γνώσεις πληροφορικής, αφού αυτά είναι δομημένα σε .html και άλλα υποστηρικτικά αρχεία παρόμοιας κωδικοποίησης, όπως τα .css και .opf αρχεία.

Πληροφορίες για τα τεχνικά χαρακτηριστικά των .epub αρχείων μπορούμε να ανακτήσουμε ενδεικτικά από τον δικτυακό τόπο του <https://www.w3.org/> και ειδικότερα για την τρέχουσα τελευταία έκδοση 3.2 από την ιστοσελίδα <https://www.w3.org/publishing/epub3/epub-overview.html>

4. Ανάγνωση EPUB αρχείων

Μπορούμε να ακούσουμε/δούμε ένα .erub αρχείο μέσω free λογισμικών. Ενδεικτικά, προτείνεται το Thorium reader (βλέπε εικόνα ως παράδειγμα με τροποποιημένη μορφή εμφάνισης κειμένου), γιατί προσφέρει πολλές δυνατότητες παραμετροποίησης στην εμφάνιση του κειμένου, δεν απαιτείται παράλληλη λειτουργία αναγνώστη οθόνης (screen reader) και διαθέτει εκδόσεις για tablets και smartphones.

Thorium reader - <https://www.edrlab.org/software/thorium-reader/>



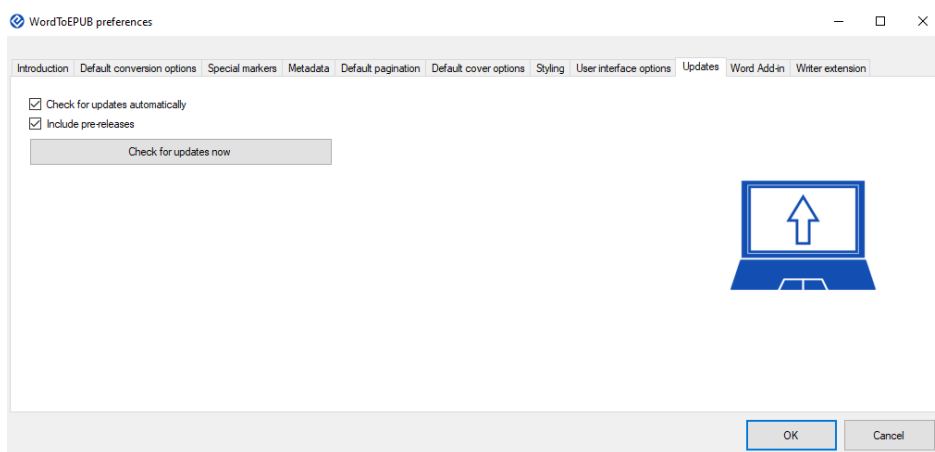
Άλλοι free αναγνώστες για .erub αρχεία είναι:

- Adobe Digital Editions - <https://www.adobe.com/solutions/ebook/digital-editions/download.html>
- Calibre e-book reader - <https://calibre-ebook.com/download>

5. Εγκατάσταση / Επικαιροποίηση εφαρμογής

Τα .erub αρχεία που παράγονται από το Δίκτυο της Ομάδας Προσβασιμότητας του ΣΕΑΒ και διατίθενται μέσω της AMELib είναι παράγωγα των επεξεργασμένων αρχείων κειμένων .docx. Η μετατροπή των κειμένων από .docx σε .erub πραγματοποιείται με την εφαρμογή του **WordToEpub** του **The DAISY Consortium**.

Εγκαθιστούμε την τελευταία πάντα έκδοση της εφαρμογής, η οποία είναι προσβάσιμη από τον δικτυακό τόπο του The DAISY Consortium: <https://daisy.org/activities/software/wordtoepub/>. Ωστόσο, σημειώνεται ότι η εφαρμογή επικαιροποιείται σχετικά συχνά, και γι' αυτό κρίνεται σκόπιμη η συνεχής παρακολούθηση των ενημερώσεων. Προτείνεται στις ρυθμίσεις της εφαρμογής να επιλέγουμε τον αυτόματο έλεγχο επικαιροποιήσεων του λογισμικού (**updates**) και, μάλιστα, των προ-δημοσιευμένων εκδόσεων (**pre-releases**). Παρακάτω, προβάλλεται στιγμιότυπο οθόνης σχετικών παραμετροποιήσεων.



Η ομάδα του The DAISY Consortium προχωρά συνεχώς σε βελτιώσεις της εφαρμογής, συνεπώς, και από τη δική μας πλευρά χρειάζεται να είμαστε σε ετοιμότητα για την κατανόηση των βελτιώσεων αυτών, αλλά και να συνεισφέρουμε με προτάσεις ως μέλη της παγκόσμιας κοινότητας που προωθεί την παραγωγή προσβάσιμου περιεχομένου. Από την έκδοση 1.0.9 και μετά δίνεται η δυνατότητα επιλογής περιβάλλοντος εργασίας και στην **ελληνική γλώσσα**.

Οποιαδήποτε παρατήρηση, εντοπισμός σφαλμάτων, πρόταση βελτίωσης προτείνεται να αποστέλλεται μέσω email στο izorba@uoi.gr, ώστε διαδοχικά να προωθούνται στην ομάδα ανάπτυξης λογισμικού του The Daisy Consotrium.

6. Προεργασίες με βάση το αρχείο DOCX

Προτού προχωρήσουμε στη μετατροπή του αρχείου .docx σε .erub κάνουμε τους παρακάτω ελέγχους και εργασίες:

6.1 Προεργασία μεταδεδομένων

Προτείνεται σε ένα απλό αρχείο κειμένου (.txt) να έχουμε επικολλήσει ή μεταγράψει τα μεταδεδομένα που θα συμπληρώσουμε κατά την παραγωγή του .erub, αλλά και κατά την επεξεργασία του (βλέπε: [προσθήκη μεταδεδομένων](#) και [ρυθμίσεις εξωφύλλου](#)).

6.2 Τύπος μορφοποίησης σελιδαρίθμησης

Ελέγχουμε την εφαρμοσθείσα τυποποίηση της σελιδαρίθμησης. Αυτό θα καθορίσει τις παραμετροποιήσεις της παραγωγής του .erub στο στάδιο [Ρυθμίσεις σελιδοποίησης](#).

Ελέγχουμε:

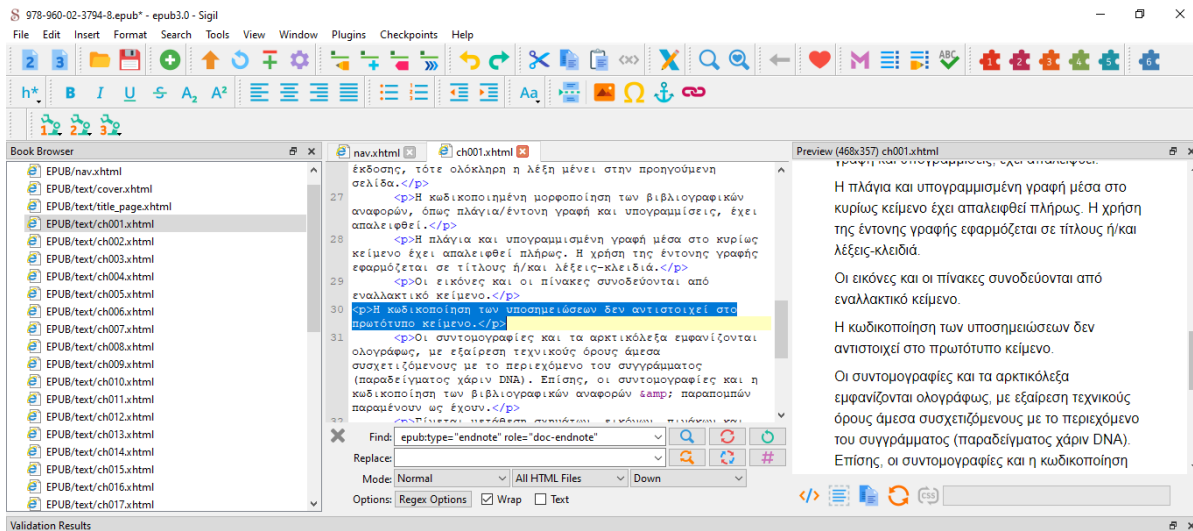
- i. **Περίπτωση 1:** αν η τυποποίηση είναι: Σελίδα: κενό αριθμός σελίδας με στυλ Page Number (Daisy) (π.χ. Σελίδα: 44).
- ii. **Περίπτωση 2:** αν δεν μπορούμε να επιτύχουμε καθολική εφαρμογή της παραπάνω μορφοποίησης και **δεν θέλουμε** να δώσουμε δυνατότητα πλοήγησης μέσω σελιδαρίθμησης, τότε δεν προχωρούμε σε καμία περαιτέρω επεξεργασία της σελιδαρίθμησης επί του κειμένου.
- iii. **Περίπτωση 3:** αν δεν μπορούμε να επιτύχουμε συστηματική εφαρμογή της παραπάνω μορφοποίησης σε όλο το κείμενο αλλά **θέλουμε** να δώσουμε δυνατότητα πλοήγησης μέσω σελιδαρίθμησης, τότε θα χρειαστεί να συνεχίσουμε τις εργασίες μας σε ένα **αντίγραφο** του τελικού κειμένου και σε αυτό να αφήσουμε μόνο τον αριθμό της σελίδας σε στυλ Page Number (Daisy) (π.χ. 44).

6.3 Υποσημειώσεις

Σημαντική σημείωση για το πώς αναπτύσσονται οι υποσημειώσεις μέσω του WordToErub:

Κατά την παραγωγή των αρχείων .erub μέσω της εφαρμογής WordToErub, όταν υπάρχουν υποσημειώσεις στο αρχείο .docx, αυτές μετατρέπονται αυτόματα σε υποσημειώσεις τέλους στο κάθε ξεχωριστό αρχείο .xhtml που δημιουργείται. Το πλήρες κείμενο του .docx διαιρείται σε αρχεία .xhtml με βάση την [Επικεφαλίδα που εμείς ορίζουμε](#) (από Επικεφαλίδα 1 ως Επικεφαλίδα 3). Σε κάθε αρχείο .xhtml η αρίθμηση των υποσημειώσεων ξεκινά εκ νέου από το 1.

Σε κάθε περίπτωση **εξασφαλίζουμε** ότι θα υπάρχει στις **γενικές σημειώσεις** για τη μετατροπή του κειμένου μια φράση όπως «**Η κωδικοποίηση των υποσημειώσεων δεν είναι απαραίτητα σύμφωνη με το πρωτότυπο κείμενο**». Αυτή η δήλωση μπορεί να προστεθεί στις γενικές σημειώσεις μετατροπής μετά την αναφορά του νομικού πλαισίου, είτε σε **αντίγραφο .docx** πριν από τη μετατροπή σε .erub είτε με **εκ των υστέρων επεξεργασία** του αρχείου .erub στο επιμέρους **αρχείο .xhtml** που περιέχει τις γενικές σημειώσεις μετατροπής.



Τέλος, αν υπάρχει η περίπτωση [Εμφάνιση λίστας εντός υποσημείωσης](#), τότε σημειώνουμε σε ξεχωριστό αρχείο κειμένου txt τη σελίδα/θέση του, γιατί θα χρειαστεί να [προβούμε σε επεξεργασία στο .xhtml αρχείο εκ των υστέρων, ώστε να την δημιουργήσουμε εκ νέου](#), μιας και δεν κωδικοποιείται ως λίστα, αλλά ως απλό κείμενο. Έχει αποσταλεί σχετικό ερώτημα στο The Daisy Consortium, ώστε να διορθωθεί αυτό το συστηματικό λάθος σε επόμενη έκδοση.

6.4 Αριθμητικές λίστες με ελληνική κωδικοποίηση

Ελέγχουμε αν στο αρχείο κειμένου έχει γίνει εφαρμογή αριθμητικής λίστας με ελληνική κωδικοποίηση και κρατάμε σχετικές σημειώσεις, ώστε να [προβούμε σε περαιτέρω ενέργειες κατά την επεξεργασία του εξαχθέντος .erub αρχείου](#). Η κωδικοποίηση αυτή **δεν αποδίδεται** καθόλου στο εξαχθέν .erub αρχείο. Σε αυτήν την περίπτωση, αντί να προβούμε στην [επεξεργασία των .xhtml αρχείων](#), προτείνεται στο αρχείο .docx από το οποίο θα εξάγουμε το .erub να κάνουμε χρήση **λίστας με κουκίδα** με διατήρηση της κωδικοποίησης της λίστας του πρωτότυπου κειμένου. Έχει αποσταλεί σχετική αναφορά στην ομάδα ανάπτυξης του λογισμικού του the Daisy Consortium. Μερικά παραδείγματα παρατίθενται παρακάτω:

- α) κείμενο
- β) κείμενο
- γ) κείμενο

- Α. κείμενο
- Β. κείμενο
- Γ. κείμενο

- Πρώτο. κείμενο
- Δεύτερο. κείμενο
- Τρίτο. κείμενο

- 1ος. κείμενο
- 2ος. κείμενο
- 3ος. κείμενο

6.5 Λίστες πολλαπλών επιπέδων με μικτή κωδικοποίηση (αρίθμησης/κουκίδας)

Ελέγχουμε αν στο αρχείο κειμένου έχει γίνει εφαρμογή μικτής κωδικοποίησης, όπως αραβική κωδικοποίηση και κουκίδες ή το αντίστροφο, ώστε να επιβεβαιώσουμε αργότερα αν έχει αποδοθεί ορθά στον κώδικα του erub αρχείου.

Παράδειγμα:

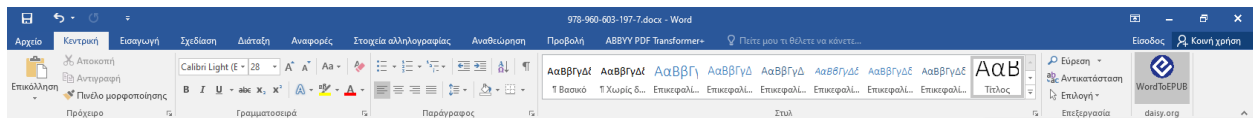
1. Επίπεδο 1
 - Επίπεδο 1α
 - Επίπεδο 1β
2. Επίπεδο 2

7. Μετατροπή σε .erub από MSWord μέσω WordToEpub

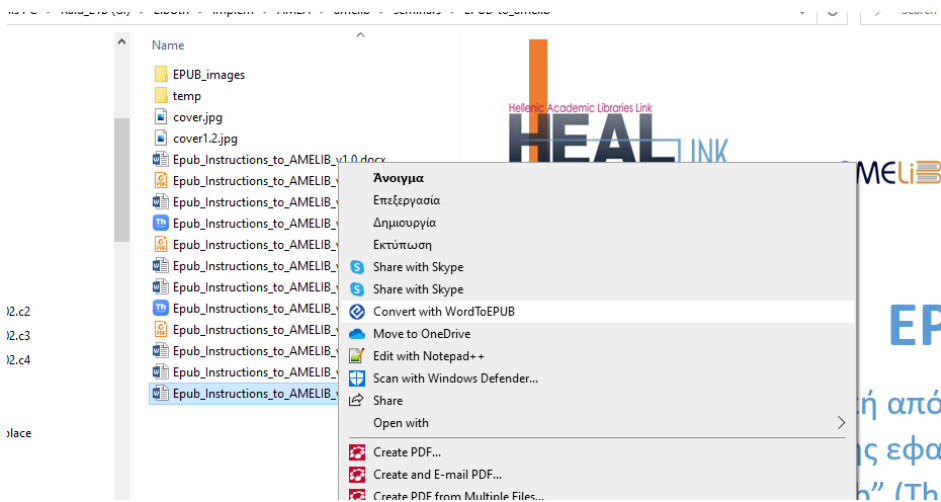
7.1 Εκτέλεση εφαρμογής WordToEpub

Προς διευκόλυνσή μας, ανοίγουμε το αρχείο κειμένου (.txt) με τα στοιχεία (μεταδεδομένα) που θα χρειαστεί να επικολήσουμε στα παρακάτω βήματα (βλέπε παραπάνω [Προεργασίες με βάση το αρχείο .docx](#)).

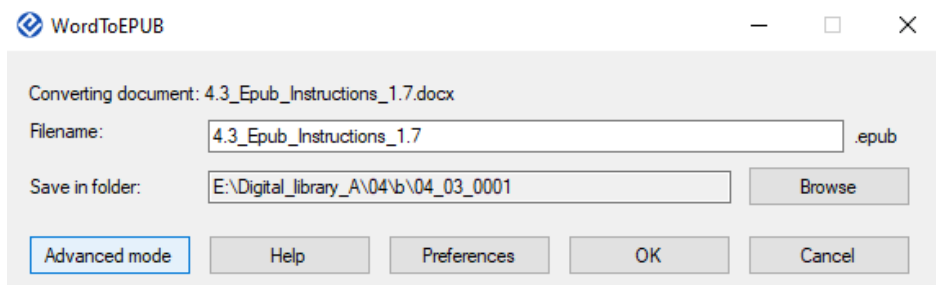
Ενεργοποιούμε την εφαρμογή του **WordToEpub**, έχοντας ανοιγμένο και αποθηκευμένο το αρχείο μας μέσω της εφαρμογής MSWord.



Εναλλακτικά, μπορούμε από τον διαχειριστή αρχείων (file manager) των Windows να επιλέξουμε το αρχείο .docx και να το μετατρέψουμε (convert) απευθείας σε .erub.



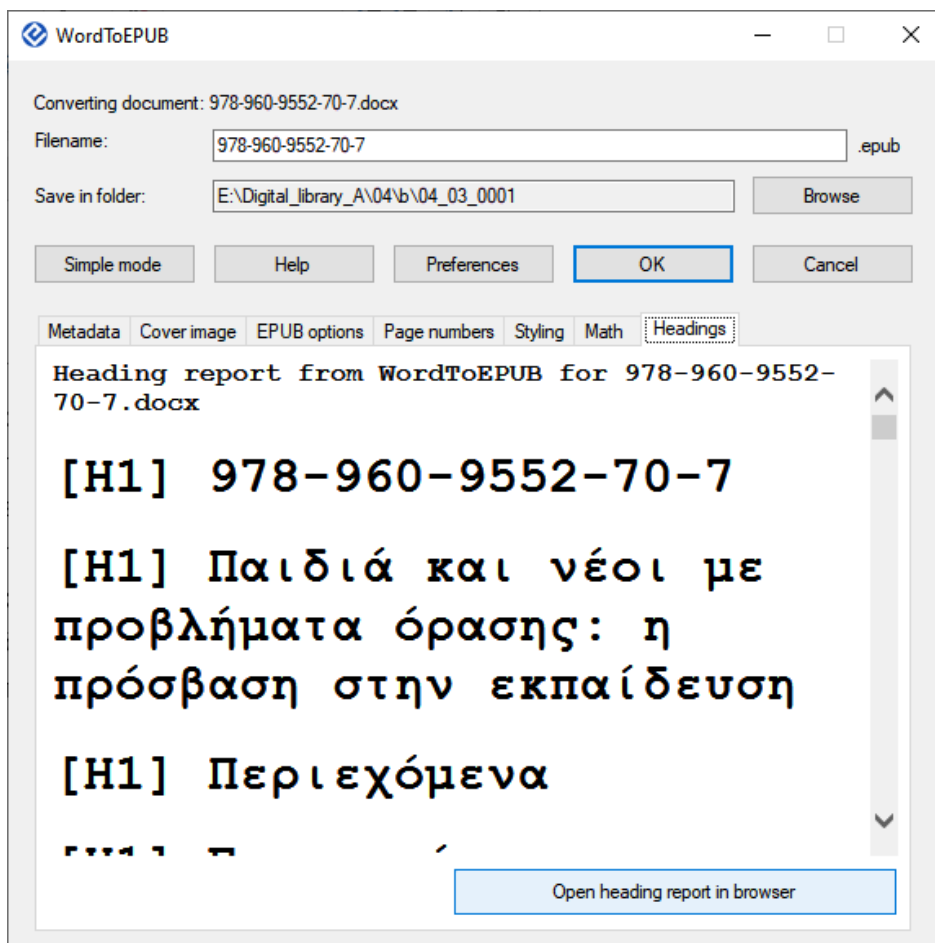
Προχωρούμε στις παρακάτω παραμετροποιήσεις από την επιλογή **Advanced mode** / Προηγμένη λειτουργία.



Σημείωση: λόγω της μεγάλης συχνότητας αναβαθμίσεων του λογισμικού μπορεί να εμφανίζονται επιπλέον δυνατές ενέργειες, όπως εξαγωγή επιπλέον μορφώσεων του .erub αρχείου, όπως .html ή .mobi. Παρακάτω, γίνεται αναφορά στις βασικές παραμετροποιήσεις για την εξαγωγή σε .erub αρχείο.

7.2 Έλεγχος για πιθανά λάθη στην εφαρμογή των Επικεφαλίδων

Προτείνεται να ξεκινάμε **πρώτα** από την καρτέλα με τίτλο **Headings** / Επικεφαλίδες, ώστε να ελέγχεται η ορθή διάταξη των Επικεφαλίδων πριν από οποιαδήποτε προσθήκη/παραμετροποίηση. Έτσι, αν χρειαστούν εργασίες επιδιόρθωσης στο αρχείο κειμένου (.docx), θα αποφευχθεί η επανάληψη ενεργειών στις υπόλοιπες καρτέλες, οι οποίες προηγούνται —σχεδιαστικά— στο περιβάλλον της εφαρμογής. Για πανοραμική έκθεση των Επικεφαλίδων προτείνεται το άνοιγμα σε φυλλομετρητή ιστοσελίδων (Open heading report in browser).



7.3 Προσθήκη μεταδεδομένων

Προσθέτουμε τα μεταδεδομένα, όπου αυτά εφαρμόζονται, σύμφωνα με την πολιτική του παραγωγού. Παρακάτω, εμφανίζεται η πολιτική της Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Σημειώνεται ότι, από την έκδοση 1.0.9 και μετά, αν στο κείμενο του .docx αρχείου έχει οριστεί η ελληνική γλώσσα ως, τότε:

- Εμφανίζονται προσυμπληρωμένα ορισμένα πεδία στην ελληνική γλώσσα, τα οποία, σαφώς, μπορούμε να επεξεργαστούμε.
- Αν επιλέξουμε να δημιουργηθεί σελίδα με μεταδεδομένα στο τέλος του αρχείου, τότε αυτή θα αναπτυχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Παρακάτω, εμφανίζονται τα πεδία προς συμπλήρωση.

- ✓ **Title/Τίτλος**
- ✓ **Subtitle/Υπότιτλος**
- ✓ **Creator/Συγγραφέας:** Όταν έχουμε περισσότερους από έναν δημιουργό (κύρια μνεία ευθύνης), στο πεδίο παραθέτουμε τα ονόματα **χωρίς κενό**, μόνο με διαχωριστικό το ; **(ελληνικό ερωτηματικό)**, ώστε να δημιουργηθεί ξεχωριστή καταχώριση στο σχετικό αρχείο των μεταδεδομένων για κάθε έναν συγγραφέα.
Παράδειγμα συμπλήρωσης: Mason, Heather;McCall, Stephen
Παράδειγμα απόδοσης σε κώδικα στο αρχείο content.opf:
`<dc:creator id="erub-creator-1">Mason, Heather</dc:creator>`
`<dc:creator id="erub-creator-2">McCall, Stephen</dc:creator>`
- ✓ **Contributor/Συντελεστής:** στην περίπτωση για πάνω από μία αναφορά σε συντελεστή, όπως είναι ο επιμελητής, συμπληρώνουμε όπως στο πεδίο του creator τα ονόματα **χωρίς κενό**, μόνο με διαχωριστικό το ; **(ελληνικό ερωτηματικό)**.
- ✓ **Publisher/Εκδότης:** συμπληρώνουμε τον εκδότη της πρωτότυπης έκδοσης και όχι τον παραγωγό του .erub.

- ✓ **Rights** / Δικαιώματα ηλεκτρονικής έκδοσης: αφορούν στον παραγωγό/διορθωτή του .erub αρχείου. **Παράδειγμα:** Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ✓ **ISBN**
- ✓ **Date** / Ημερομηνία δημιουργίας .erub: αφήνουμε την προσυμπληρωμένη ημερομηνία.
- ✓ **Source Date** / Ημερομηνία Πηγής: εδώ συμπληρώνουμε το έτος της πρωτότυπης έκδοσης.
- ✓ **Source/Πηγή:** αφήνουμε ως έχει την προσυμπληρωμένη φράση στα ελληνικά ή στα αγγλικά ή την τροποποιούμε ανάλογα με την πρακτική που εφαρμόσαμε για τη σελιδαρίθμηση κατά την επεξεργασία του κειμένου.
- ✓ **Description/Περιγραφή:** στο πεδίο επικολλούμε την τυποποιημένη φράση για το ισχύον νομικό πλαίσιο: «Το παρόν έχει αναπαραχθεί σύμφωνα με τον Νόμο 4672/2020 για άτομα με εντυποαναπηρία, και οποιαδήποτε περαιτέρω αναπαραγωγή του, σε μορφή άλλη, αποτελεί προσβολή του δικαιώματος πνευματικής ιδιοκτησίας και θα επισύρει τις κυρώσεις του Νόμου 2121/1993.»
- ✓ **Subject/Θέμα:** Όταν έχουμε περισσότερα από ένα θέμα, στο πεδίο παραθέτουμε τους όρους **χωρίς κενό**, με μόνο διαχωριστικό το ; (ελληνικό ερωτηματικό), ώστε να δημιουργηθεί ξεχωριστή καταχώριση στο σχετικό αρχείο των μεταδεδομένων για κάθε ένα θέμα.

Παράδειγμα συμπλήρωσης: Ψυχολογία;Αυτισμός

Παράδειγμα απόδοσης σε κώδικα στο αρχείο content.opf:

```
<dc:subject id="dcsubject1">Ψυχολογία</dc: subject >
```

```
<dc:subject id="dcsubject2">Αυτισμός</dc: subject >
```

- ✓ **Accessibility summary** / Σύνοψη προσβασιμότητας: στο πεδίο μπορούμε είτε να αφήσουμε ως έχει την προσυμπληρωμένη φράση στα ελληνικά ή στα αγγλικά είτε να την τροποποιήσουμε ανάλογα με την πρακτική που εφαρμόσαμε κατά την επεξεργασία του κειμένου.

- ✓ Μπορούμε —προαιρετικά— να επιλέξουμε να δημιουργηθεί αναγνώσιμη σελίδα μεταδεδομένων στο τέλος του αρχείου με την επιλογή **Add metadata page at the end EPUB** / Προσθήκη σελίδας μεταδεδομένων στο τέλος του EPUB. Ωστόσο, χρειάζεται έλεγχος και ίσως και κάποια [επεξεργασία εκ των υστέρων](#) της σελίδας αυτής, η οποία πάντα είναι το τελευταίο αρχείο .xhtml του παραγόμενου EPUB.
- ✓ Μπορούμε —προαιρετικά— να αποθηκεύσουμε τα μεταδεδομένα και στο αρχείο προέλευσης περιεχομένου .docx κλικάροντας το κουμπί εντολής **Save metadata to Word document** / Αποθήκευση στο Word.

Παρακάτω δίνεται ένα οπτικό παράδειγμα με στιγμιότυπο οθόνης.

7.4 Ρυθμίσεις εξωφύλλου

Εφόσον υπάρχει σελίδα εξωφύλλου σε μορφή αρχείου εικόνας, μπορούμε να την προσθέσουμε σε αυτό το σημείο.

Εφόσον προσθέσουμε εξώφυλλο (είτε από δικό μας αρχείο είτε από την προεπιλεγμένη εικόνα DefaultCoverImage), τότε συμπληρώνουμε εναλλακτικό κείμενο της εικόνας. Στην περίπτωση που έχει εισαχθεί η πραγματική εικόνα εξωφύλλου, προτείνεται η φράση:

Εικόνα εξωφύλλου για τον τίτλο: (χωρίς εισαγωγικά)

Παράδειγμα: Εικόνα εξωφύλλου για τον τίτλο: Εκπαιδευτική αξιολόγηση μαθητών με δυσκολίες μάθησης και προσαρμογής

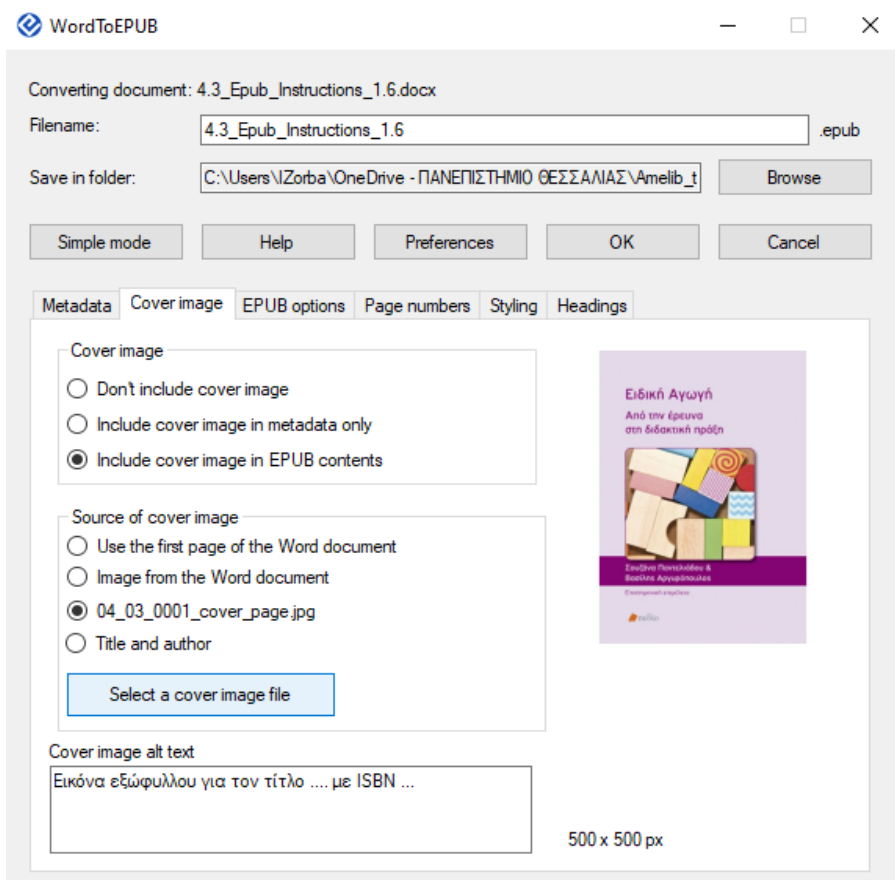
Επίσης, μπορεί να προστεθεί μετά τον τίτλο η φράση **με ISBN**

Παράδειγμα: Εικόνα εξωφύλλου για τον τίτλο Μαθησιακές δυσκολίες-διδακτικές παρεμβάσεις με ISBN 978-960-603-500-5

Προσοχή: να μην χρησιμοποιούνται εισαγωγικά για τον τίτλο, γιατί μπορεί να προκληθεί σφάλμα στη σύνταξη του κώδικα του αρχείου κειμένου .xhtml.

Ακόμη και αν δεν συμπληρωθεί το εναλλακτικό κείμενο στο εξώφυλλο, μπορεί να συμπληρωθεί αργότερα κατά [την επεξεργασία του .erub αρχείου](#) (στο αρχείο cover.xhtml).

Παρακάτω δίνεται ένα οπτικό παράδειγμα με στιγμιότυπο οθόνης.

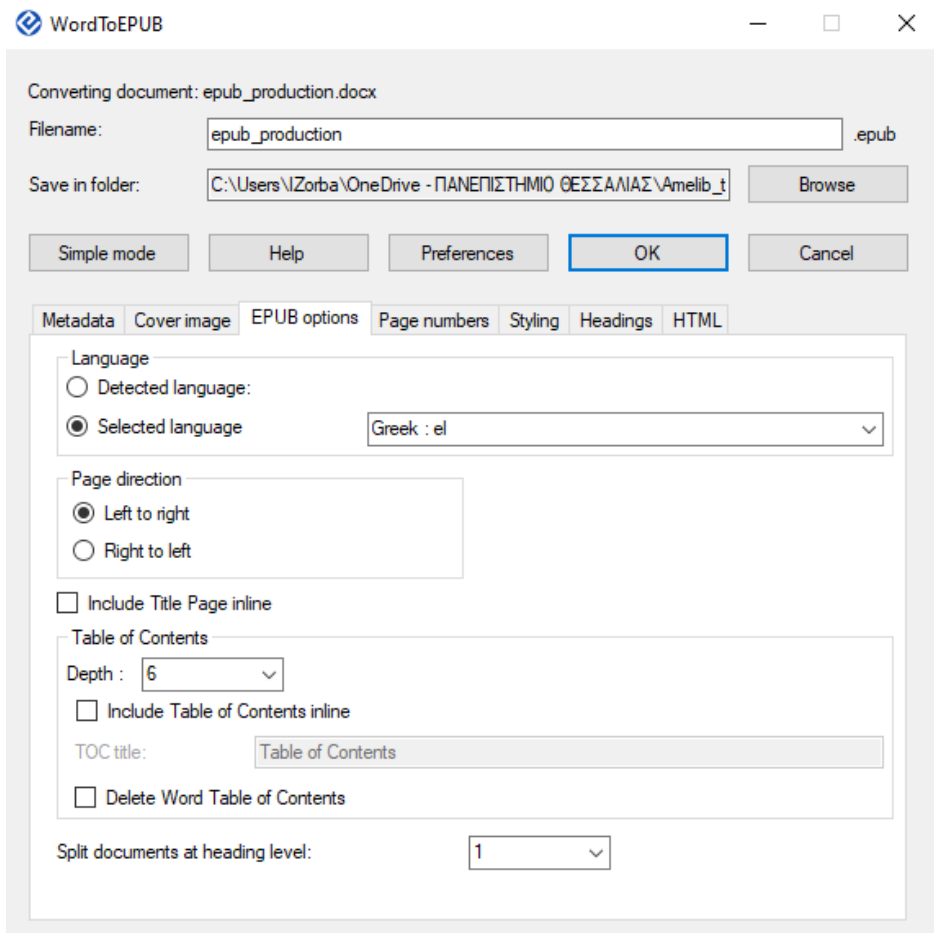


7.5 Ρυθμίσεις EPUB αρχείου

- ✓ Επιλέγουμε **language**/γλώσσα και δεν αφήνουμε την αυτόματη αναγνώριση γλώσσας. Για ελληνικά μπορούμε να επιλέξουμε είτε το **Greek: el** είτε το **Greek (Greece) : el-GR**, όταν εφαρμόζεται.
- ✓ **Table of Contents (TOC) depth** / Βάθος επιπέδων Πίνακα περιεχομένων (ΠΠ): Οι τιμές 1 έως 6 αναφέρονται στην ιεράρχηση των Επικεφαλίδων. Προτείνεται τιμή **6**, ούτως ώστε να αξιοποιηθεί όσο περισσότερο δυνατό εύρος της διάρθρωσης του περιεχομένου μέσω των Επικεφαλίδων, όπως εφαρμόζεται στο .docx αρχείο.
- ✓ Σχετικά με την επιλογή **Include Title Page inline** / Συμπερίληψη ενσωματωμένης Σελίδας τίτλου προτείνεται **να μην επιλέγεται**. Αυτή η λειτουργία φαίνεται να δημιουργεί μια κενή σελίδα σε ξεχωριστό αρχείο .xhtml, η οποία όμως δεν εμφανίζεται στο τελικό αρχείο .epub. Έχει αποσταλεί σχετική αναφορά στην ομάδα ανάπτυξης του λογισμικού του the Daisy Consortium.

- ✓ Σχετικά με την επιλογή επιπλέον δημιουργίας δυναμικού πίνακα περιεχομένων μέσω των Επικεφαλίδων (βλέπε **Include Table of Contents inline** / Συμπερίληψη ενσωματωμένου ΠΠ) προτείνεται να **μην τον δημιουργούμε**, γιατί δεν δίνεται δυνατότητα πλοήγησης σε αυτόν μέσω των περιεχομένων του .erub αρχείου. Έχει αποσταλεί σχετική αναφορά στην ομάδα ανάπτυξης του λογισμικού του the Daisy Consortium.
- ✓ Για το **Delete Word Table of Contents** / Διαγραφή του πίνακα περιεχομένων (ΠΠ) του Word: σύμφωνα με τις οδηγίες της Ομάδας Προσβασιμότητας του ΣΕΑΒ δεν δημιουργούμε δυναμικό πίνακα περιεχομένων στα αρχεία .docx· συνεπώς οποιαδήποτε επιλογή και αν κάνουμε **δεν μπορεί** να προκαλέσει καμία περαιτέρω ενέργεια.
- ✓ **Split documents as heading level** / Διαίρεση .xhtml με βάση την Επικεφαλίδα: Η ρύθμιση συσχετίζεται με τον αριθμό των .xhtml αρχείων κειμένου που θα δημιουργηθούν. Ουσιαστικά, ορίζουμε με βάση ποια Επικεφαλίδα (1, 2 ή 3) θα διαιρεθεί το πλήρες κείμενο σε ξεχωριστά .xhtml αρχεία (κειμένου). Για παράδειγμα, αν ένα αρχείο περιέχει τέσσερις Επικεφαλίδες επιπέδου 1, είκοσι Επικεφαλίδες επιπέδου 2 και δεκαεπτά Επικεφαλίδες επιπέδου 3, τότε επιλέγοντας διαίρεση με βάση το επίπεδο Επικεφαλίδας 1, 2 και 3, θα δημιουργηθούν αντίστοιχα είτε 4 αρχεία .xhtml, είτε 24, είτε 41 αρχεία .xhtml. Η διαίρεση του περιεχομένου σε περισσότερα αρχεία έχει το πλεονέκτημα ότι δημιουργούνται μικρότερα αρχεία κειμένου. Προτείνεται να παραμείνει η τιμή **1**, εκτός αν κριθεί ότι χρειάζεται να δημιουργηθούν μικρότερα αρχεία κειμένου.

Παρακάτω δίνεται ένα οπτικό παράδειγμα με στιγμιότυπο οθόνης.



7.6 Ρυθμίσεις σελιδοποίησης

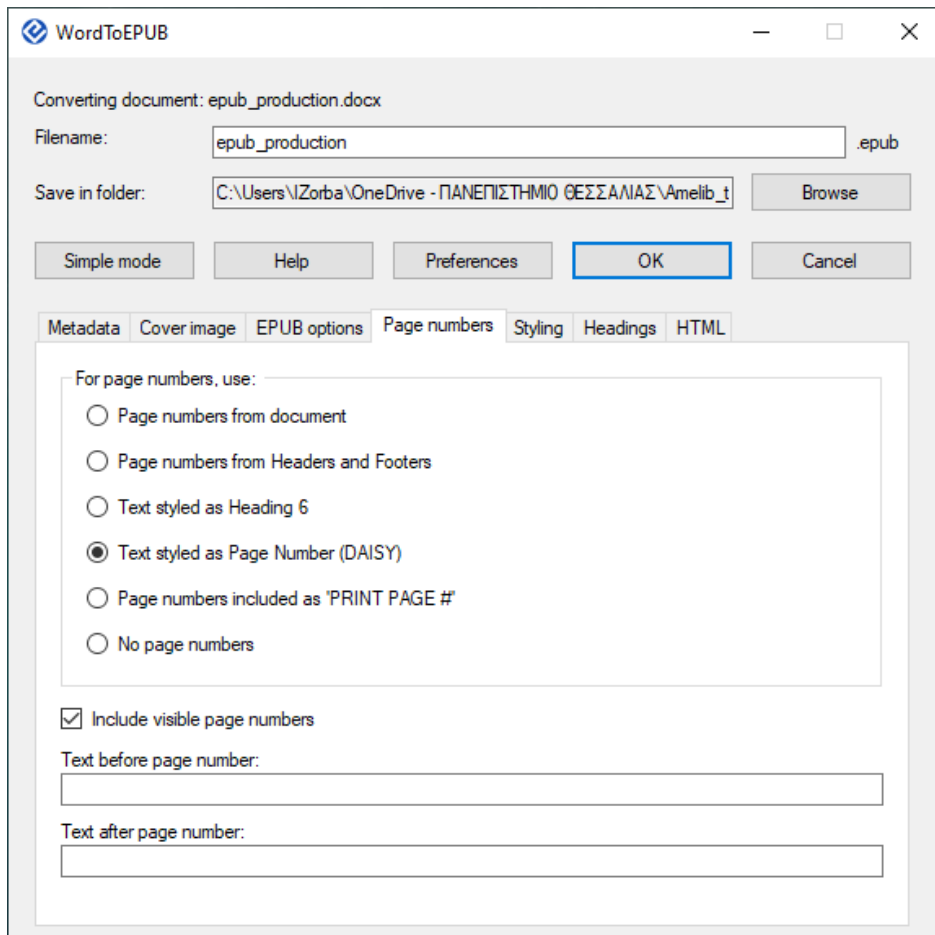
Για να εμφανίζεται πλήρης η τυποποιημένη φράση της σελιδαρίθμησης στο κείμενο και για να εξασφαλίζεται η λειτουργία πλοήγησης με βάση τη σελιδαρίθμηση, εφαρμόζουμε την παρακάτω πρακτική ανάλογα με την εφαρμοσθείσα τυποποίηση στο αρχείο κειμένου (βλέπε: [Τύπος μορφοποίησης σελιδαρίθμησης](#)).

Περίπτωση 1: Εφαρμογή στο .docx της τυποποίησης Σελίδα: κενό αριθμός σελίδας με στυλ **Page Number (Daisy)**

Σε αυτή την περίπτωση:

- επιλέγουμε από τη λίστα το **Text styled as Page Number (DAISY)** / Κείμενο με Στυλ Page Number (DAISY)
- επιλέγουμε το πλαίσιο ελέγχου **Include visible page numbers** / Συμπερίληψη ορατών αριθμών σελίδων

Παρακάτω δίνεται ένα οπτικό παράδειγμα με στιγμιότυπο οθόνης.



Περίπτωση 2: χωρίς αξιοποίηση του στυλ Page Number (DAISY)

Στην περίπτωση που για οποιονδήποτε λόγο δεν θέλουμε να προχωρήσουμε στη δημιουργία δυναμικής μετάβασης ανά σελίδα της έντυπης έκδοσης, τότε επιλέγουμε από τη λίστα το **No page numbers**. Η σελιδαρίθμηση θα εμφανίζεται κανονικά ως απλό κείμενο στο .epub, χωρίς όμως κάποια λειτουργική αξία. Οι αναγνώστες θα μπορούν να εντοπίζουν τη σελιδαρίθμηση μόνο μέσω της αναζήτησης εντός κειμένου.

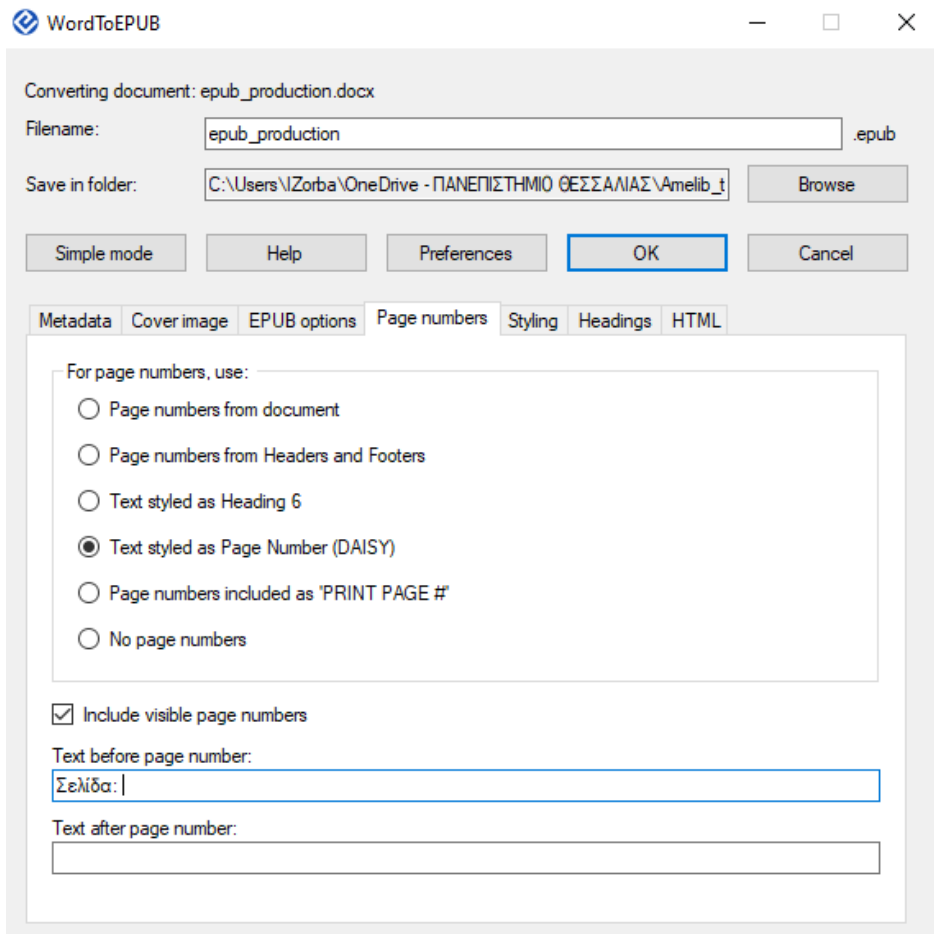
Περίπτωση 3: Εφαρμογή στο .docx της τυποποίησης **αριθμός σελίδας με στυλ Page Number (Daisy)**

Σε αυτή την περίπτωση:

- επιλέγουμε από τη λίστα το **Text styled as Page Number (DAISY)** / Κείμενο με Στυλ Page Number (DAISY)
- επιλέγουμε το πλαίσιο ελέγχου **Include visible page numbers** / Συμπερίληψη ορατών αριθμών σελίδων

- συμπληρώνουμε στο πεδίο **Text before page number** / Κείμενο πριν από τον αριθμό σελίδας την τυποποιημένη φράση **Σελίδα:κενό**. Αν δεν πληκτρολογήσουμε **κενό** τότε η λέξη Σελίδα θα εμφανίζεται κολλητά με τη σελιδαρίθμηση (π.χ. Σελίδα:40).

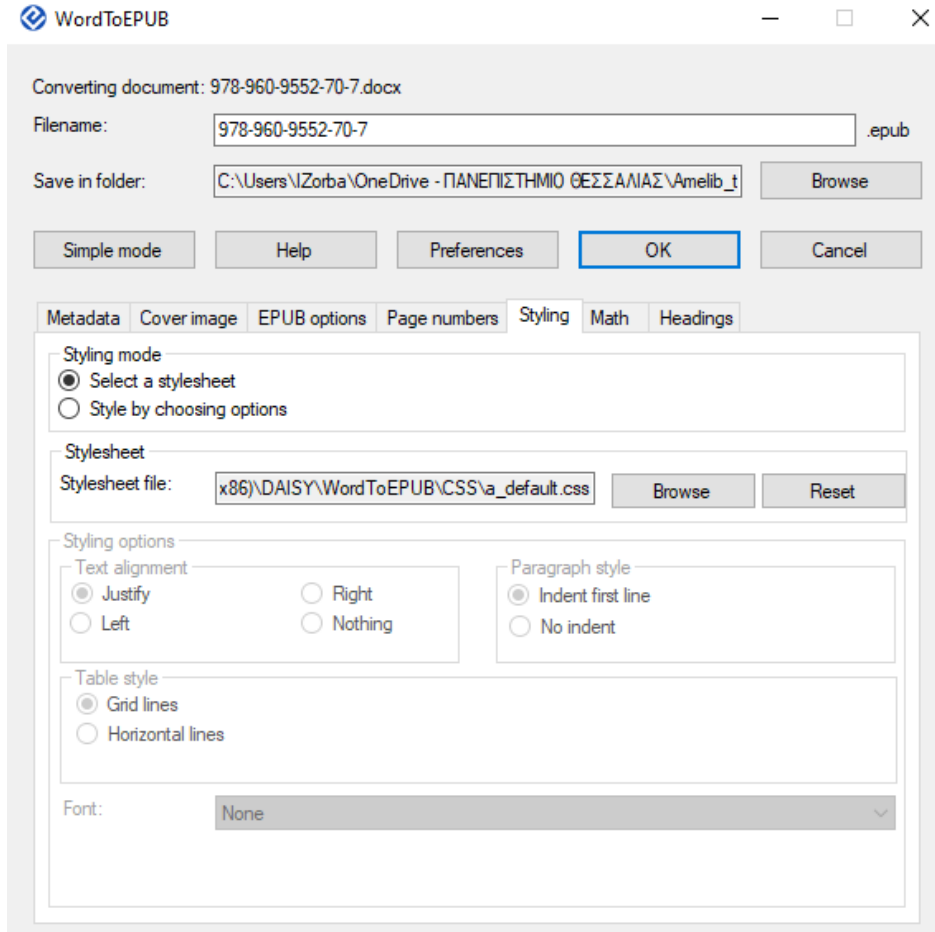
Παρακάτω δίνεται ένα οπτικό παράδειγμα με στιγμιότυπο οθόνης.



Επισήμανση: Χρειάζεται να έχουμε υπόψη ότι, σύμφωνα με τις οδηγίες της Ομάδας Προσβασιμότητας του ΣΕΑΒ για την επεξεργασία των αρχείων κειμένου .docx, η σελιδαρίθμηση τοποθετείται στην αρχή του περιεχομένου της αντίστοιχης έντυπης σελίδας. Ο τρόπος ο οποίος δημιουργούνται τα .xhtml αρχεία κειμένου του .epub αρχείου είναι με βάση το επίπεδο των Επικεφαλίδων (1, 2 ή και 3 κατ' επιλογή, βλέπε παραπάνω [Ρυθμίσεις EPUB αρχείου](#)). Ο συνδυασμός αυτός πρακτικής δημιουργεί ένα **συστηματικό λάθος**, καθώς η σελιδαρίθμηση των Ενοτήτων —βάσει των οποίων γίνεται η διαίρεση του περιεχομένου— τοποθετείται στο τέλος του προηγούμενου αρχείου .xhtml / Ενότητας.

7.7 Ρυθμίσεις στυλ (css)

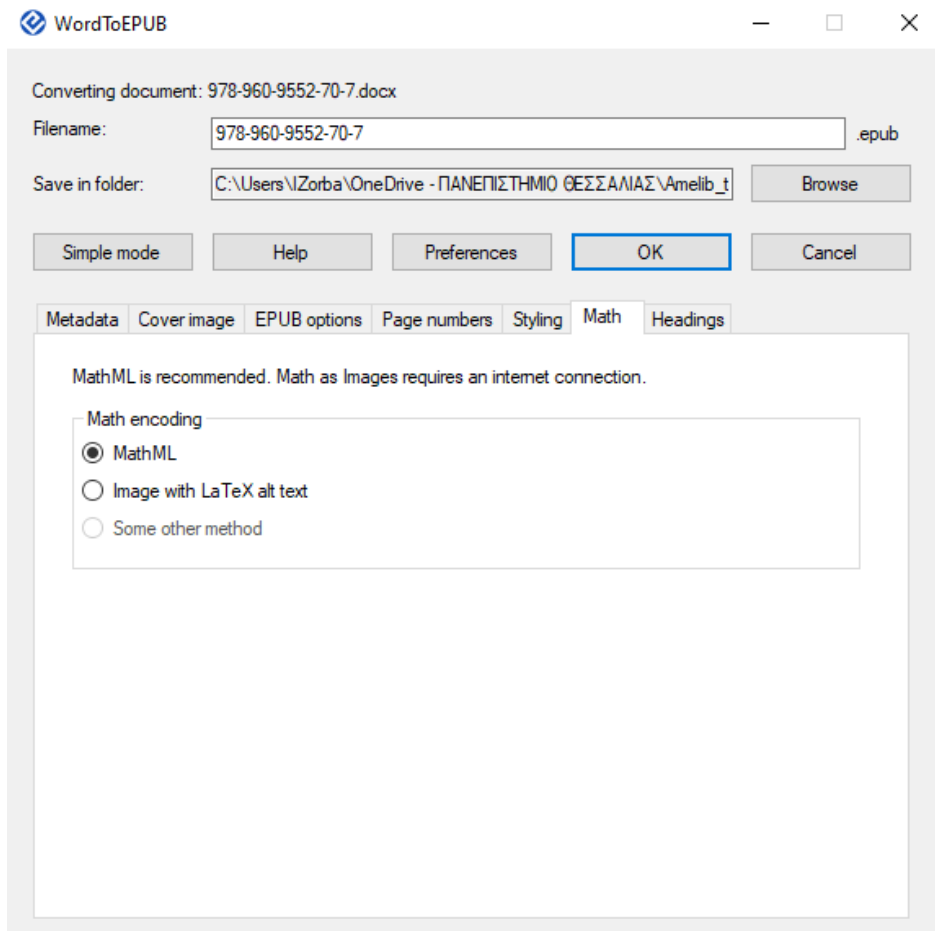
Προτείνεται η διατήρηση του προκαθορισμένου (**default**) αρχείου. Παρακάτω δίνεται ένα οπτικό παράδειγμα με στιγμιότυπο οθόνης.



7.8 Ρυθμίσεις για μαθηματικούς τύπους

Διατηρούμε την προτεινόμενη ρύθμιση για επιλογή **MathML**, καθώς υποστηρίζεται από τα .epub αρχεία. Παρακάτω δίνεται ένα οπτικό παράδειγμα με στιγμιότυπο οθόνης

Παραγωγή προσβάσιμων ηλεκτρονικών μορφώσεων: .epub (4.0)



8. Επεξεργασία EPUB αρχείου

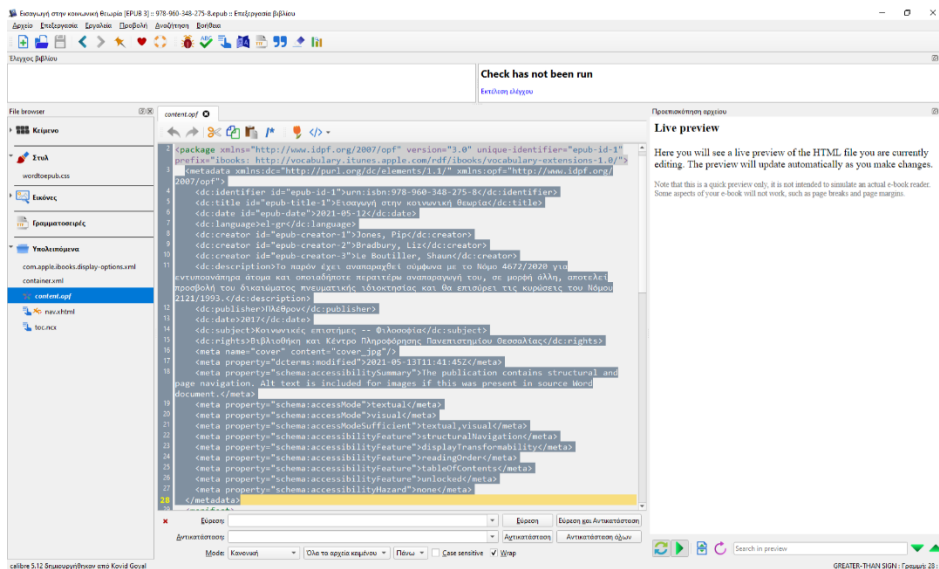
Ανοίγουμε το αρχείο που δημιουργήσαμε σε μορφή .erub μέσα από λογισμικά που μας επιτρέπουν την επεξεργασία τους. Προτείνονται δύο free λογισμικά:

- Calibre: <https://calibre-ebook.com/download> και ανοίγουμε το **The calibre e-book editor**.
- Sigil: <https://sigil-ebook.com/sigil/download/>

Τα λογισμικά έχουν παρόμοια περιβάλλοντα εργασίας. Παρακάτω παρουσιάζονται οι εργασίες μέσω του Calibre e-book editor.

8.1 Επεξεργασία μεταδεδομένων

Σε παλιότερες εκδόσεις της εφαρμογής του WordToEpub χρειαζόταν να προσθέσουμε τα μεταδεδομένα του έτους έκδοσης και των θεμάτων. Ωστόσο, μετά την έκδοση 1.0.9 αυτά τα μεταδεδομένα εισάγονται σε [προηγούμενη φάση](#). Για να επεξεργαστούμε τα μεταδεδομένα — εφόσον το κρίνουμε απαραίτητο— ανοίγουμε το αρχείο **content.opf** (βλέπε παρακάτω, παράδειγμα).



Μπορούμε να δούμε συγκεντρωτικά τα μεταδεδομένα σε επόμενο [στάδιο ενεργειών](#) μέσω της εφαρμογή ACE by Daisy και να τα διαθέσουμε σε αναγνώσιμη μορφή στους αναγνώστες μας εάν επιλέξουμε τη δημιουργία σελίδας σχετικά με την ηλεκτρονική έκδοση του .erub σε [προηγούμενο βήμα](#).

8.2 Έλεγχος Υποσημειώσεων

Όταν το πρωτότυπο κείμενο εμπεριέχει υποσημειώσεις, χρειάζεται αυτές να ελεγχθούν σε ό,τι αφορά την περίπτωση της χρήσης λίστας εντός περιοχής υποσημείωσης.

8.2.1 Εμφάνιση λίστας εντός υποσημείωσης

Όταν στο αρχείο .docx γίνεται χρήση λίστας εντός υποσημείωσης, αυτή κατά τη μετατροπή σε .erub μπορεί να χάνεται και **χρειάζεται να προστεθεί εκ νέου**. Το κείμενο της λίστας εμφανίζεται ως **απλό κείμενο** έχοντας χάσει την όποια κωδικοποίηση λίστας.

Τότε, εμείς αναπαράγουμε τη λίστα μέσω **κώδικα**, βλέπε:

https://www.w3schools.com/html/html_lists.asp

8.3 Έλεγχος εναλλακτικού κειμένου πινάκων

Κάνουμε μια γρήγορη αναζήτηση στον κώδικα των αρχείων κειμένου με τη φράση <details> ή <summary> και ελέγχουμε το περιεχόμενο του εναλλακτικού κειμένου περιγραφής πίνακα:

Παράδειγμα κώδικα

```
<details>
```

```
  <summary>Σχετικά με τον πίνακα</summary>
```

```
    <p>Πίνακας τριών στηλών και πέντε γραμμών</p>
```

```
    .....
```

```
</details>
```

Παρακάτω δίνεται ένα οπτικό παράδειγμα με στιγμιότυπο οθόνης.

Παραγωγή προσβάσιμων ηλεκτρονικών μορφώσεων: .erub (4.0)

οι διδάσκοντες, οι διδασκόμενοι και οι άλλοι ενδιαφερόμενοι θεωρούν ως «βελτίωση» ποικίλλει, ανάλογα με τους στόχους και τις αξίες που καθοδηγούν τη δράση τους. Αυτό μπορεί να το δείξουν τα παραδείγματα στο Σχήμα 12. Σε τι διαφέρουν αυτές οι υποτιθέμενες «βελτιώσεις»;</p><p>Σελίδα: 248</p><p>Σημείωση μετατροπής: το σχήμα 12 εμφανίζεται σε μορφή εικόνας και στη συνέχεια αποδίδεται σε μορφή πίνακα.</p><p></p><p>Σχήμα 12 Παραδείγματα βελτιώσεων στην τάξη</p><p>Σχετικά με τον πίνακα</p><table border="1"><thead><tr><th>Στόχοι/αξίες</th><th>Στρατηγικές έρευνας και δράσης</th><th>Βελτιώσεις</th></tr></thead><tbody><tr><td>1. Η ρητή επιθυμία μιας εκπαιδευτικού να γίνει αποδεκτή από μια συγκεκριμένη μαθήτρια και να μειώσει την αμοιβαία αντιπάθεια που φαίνεται να αναπτύσσεται (Posch 1985)</td><td>Ένας «κριτικός φίλος» παίρνει συνέντευξη από τη μαθήτρια</td><td>Μέσα από τη συνέντευξη η εκπαιδευτικός καταλαβαίνει ότι η μαθήτρια τη σέβεται και ότι οι φόβοι της ήταν αβάσιμοι</td></tr><tr><td>2. Στην αρχή, η ρητή επιθυμία της εκπαιδευτικού να αυξήσει το επίπεδο της προφορικής συμμετοχής στην τάξη (Morocutti 1989)</td><td>Μαγνητοφώνηση ενός μαθήματος και ανάλυση των ποσοστών συμμετοχής.</td><td>Η εκπαιδευτικός αντιλαμβάνεται την υποσυνείδητη ελευθερία της να αποφασίσει</td></tr><tr><td>Αργότερα: το αποτέλεσμα της μαγνητοφώνησης κάνει την εκπαιδευτικό να συνειδητοποιηθεί δύο</td><td>Αποτέλεσμα: τα αγόρια</td><td>συνειδητά να επιλέξει μία από τα</td></tr></tbody></table></div><div data-bbox="112 359 699 379" data-label="Section-Header><h3>8.4 Αποκατάσταση αριθμητικής λίστα με ελληνική κωδικοποίηση</h3></div><div data-bbox="112 388 883 462" data-label="Text><p>Στην περίπτωση εφαρμογής αριθμητικής λίστας με ελληνική κωδικοποίηση αναμένεται να μην έχει αποδοθεί πιστά στο εξαχθέν .erub αρχείο. Σε αυτήν την περίπτωση, χρειάζεται να διορθωθεί ο κώδικας. Παρακάτω δίνεται ένα παράδειγμα:</p></div><div data-bbox="112 478 380 497" data-label="Text><p>Προβολή λίστας σε αρχείο .docx</p></div><div data-bbox="172 499 260 552" data-label="List-Group><ul style="list-style-type: none;">α) κείμενοβ) κείμενογ) κείμενο</div><div data-bbox="112 553 537 571" data-label="Text><p>Ο κώδικας στο .erub αναμένεται να αναπτυχθεί ως:</p></div><div data-bbox="172 572 307 625" data-label="Text><pre></pre></div><div data-bbox="112 626 523 644" data-label="Text><p>Και σε προβολή ανάγνωσής του θα φαίνεται έτσι:</p></div><div data-bbox="172 645 240 699" data-label="Text><pre></pre></div><div data-bbox="112 700 729 718" data-label="Text><p>Ο προτεινόμενος κώδικας μετά την επεξεργασία του .erub μπορεί να είναι:</p></div><div data-bbox="172 719 440 809" data-label="Text><pre></pre></div><div data-bbox="112 810 523 829" data-label="Text><p>Και σε προβολή ανάγνωσής του θα φαίνεται έτσι:</p></div><div data-bbox="172 829 260 883" data-label="List-Group><ul style="list-style-type: none;">α) κείμενοβ) κείμενογ) κείμενο</div><div data-bbox="112 884 448 902" data-label="Text><p>ή με έντονη σήμανση αν είναι επιθυμητό</p></div><div data-bbox="172 902 440 920" data-label="Text><pre></pre></div><div data-bbox="112 935 196 952" data-label="Page-Footer><p>Σελίδα: 25</p></div>

```
<li><b>α)</b> κείμενο</li>  
<li><b>β)</b> κείμενο</li>  
<li><b>γ)</b> κείμενο</li>
```

```
</ul>
```

Και σε **προβολή ανάγνωσής** του θα φαίνεται έτσι:

α) κείμενο

β) κείμενο

γ) κείμενο

8.5 Αποκατάσταση λίστας πολλαπλών επιπέδων με μικτή κωδικοποίηση (αρίθμησης/κουκίδας)

Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν έχουν αποδοθεί ορθά οι περιπτώσεις πολλαπλών επιπέδων λίστας με μικτή κωδικοποίηση, όπως αραβική κωδικοποίηση και κουκίδες ή το αντίστροφο, τότε χρειάζεται διόρθωση στον κώδικα.

Παράδειγμα:

3. Επίπεδο 1

- Επίπεδο 1α
- Επίπεδο 1β

4. Επίπεδο 2

Με κώδικα:

```
<ol type="3">
```

```
<li>Επίπεδο 1
```

```
<ul>
```

```
<li>Επίπεδο 1α</li>
```

```
<li>Επίπεδο 1β γ) Πνευματικά συναισθήματα, τα οποία υποδιαιρούνται  
σε:</li>
```

```
</ul>
```

```
</li>
```

```
<li>Επίπεδο 2</li>
```

```
</ol>
```

8.6 Έλεγχος σφαλμάτων

Στο Calibre e-book editor δίνεται η δυνατότητα ελέγχου του αρχείου. Αντίστοιχες λειτουργίες ελέγχου και αξιολόγησης διατίθεται και στο Sigil.

Σε ό,τι αφορά στο Calibre, τρέχουμε τον έλεγχο (Εργαλεία > **check book** ή **F7**) και προβαίνουμε ανάλογα σε ενέργειες. Εφόσον έχουν εντοπιστεί σφάλματα, πάντα τρέχουμε την ενέργεια **Προσπάθεια αυτόματης επιδιόρθωσης όλων των διορθώσιμων σφαλμάτων** και μετά διαχειριζόμαστε τις περιπτώσεις που παραμένουν. Για κάθε περίπτωση σφάλματος δίνονται οδηγίες. Αν η δημιουργία του .erub έχει γίνει μέσω εξαγωγής από αρχείο .docx σύμφωνα με τις οδηγίες της Ομάδας Προσβασιμότητας του ΣΕΑΒ, τότε τα είδη των σφαλμάτων μπορεί να είναι ελάχιστα και τις περισσότερες φορές αφορούν διορθώσεις σε παραμετροποιήσεις στυλ σε αρχεία .css, για τις οποίες τις περισσότερες των περιπτώσεων δεν είναι απαραίτητο για την προσβασιμότητα να προβούμε σε περισσότερες ενέργειες.

Παρακάτω δίνεται ένα οπτικό παράδειγμα με στιγμιότυπο οθόνης.

The screenshot shows the Calibre e-book editor interface. The top menu bar includes 'Αρχείο', 'Επεξεργασία', 'Εργαλεία', 'Προβολή', 'Αναζήτηση', and 'Βοήθεια'. The main window displays a list of errors under the heading 'Έλεγχος βιβλίου'. The errors are:

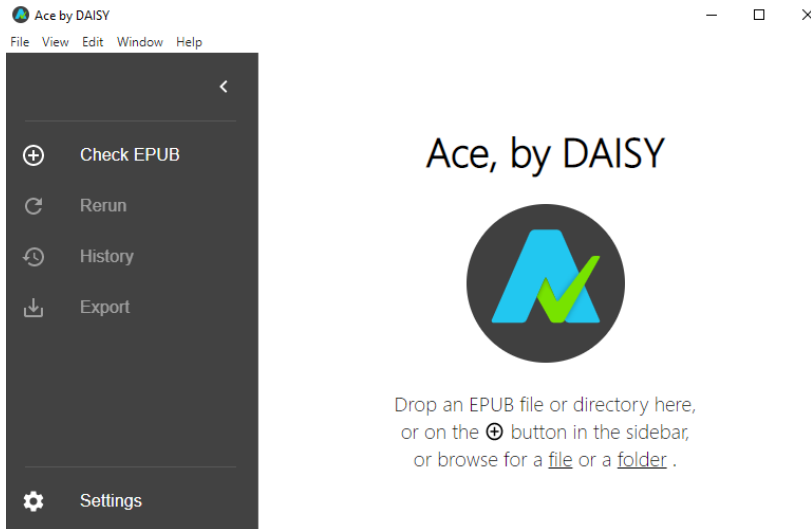
- Non-linear items in the spine** [EPUB/content.opf]
 - Property with underscore prefix found. [EPUB/styles/a_default.css]
 - Use of !important [EPUB/styles/a_default.css]
 - Use of !important [EPUB/styles/a_default.css]
 - Use of !important [EPUB/styles/a_default.css]
 - Use of !important [EPUB/styles/a_default.css]
 - Use of !important [EPUB/styles/a_default.css]
- Invalid id: οδηγίες-για-τη-μετατροπη-απο-.docx-σε-.erub [EPUB/text/ch001.xhtml]
- Invalid id: msword-2016-0λεγχος-προσβασιμότητας---επεξεργασία-μεταδομένων [EPUB/text/ch001.xhtml]
- Invalid id: msword-2016-εφαρμογη-wordtoerub [EPUB/text/ch001.xhtml]

On the right side, a warning dialog box titled 'Προειδοποίηση [1 / 10]' is open. It contains the following text:

EPUB/content.opf (γραμμή: 44)
 There are items marked as non-linear in the <spine>. These will be displayed in random order by different e-book readers. Some will ignore the non-linear attribute, some will display them at the end or the beginning of the book and some will fail to display them at all. Instead of using non-linear items simply place the items in the order you want them to be displayed.
 Επισήμανση όλων των μη γραμμικών στοιχείων ως γραμμικών
 Προσπάθεια αυτοματης επιδιόρθωσης όλων των διορθώσιμων σφαλμάτων
 Επανεκτέλεση ελέγχου

At the bottom of the dialog box, there is a button labeled 'Επανεκτέλεση του ελέγχου'.

9. Αξιολόγηση προσβασιμότητας μέσω ACE by Daisy



Διενεργούμε έλεγχο προσβασιμότητας του .epub αρχείου μας μέσω της free εφαρμογής ACE by Daisy, την οποία έχουμε ήδη εγκαταστήσει στον υπολογιστή μας ακολουθώντας τις κατευθύνσεις από την ιστοσελίδα: <https://daisy.org/activities/software/ace/>

Το ζητούμενο είναι η έκθεση να εμφανίζει 0 σφάλματα, όπως απεικονίζεται παρακάτω στην έκθεση αξιολόγησης.

