

ΤΕΙ Αθήνας - Σχολή Καλλιτεχνικών Σπουδών

Κατεύθυνση Τμήμα Τεχνολογίας Γραφικών Τεχνών

## **Σημειώσεις ΜΟΝΤΑΖ**

ΑΘΗΝΑ 2013



## Περιεχόμενα

Περίληψη.....	5
Abstract.....	<b>Σ</b>
<b>φάσμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
Εισαγωγή .....	7
Μεθοδολογία.....	8
Προσδοκώμενα αποτελέσματα .....	8

### Μέρος A : Θεωρητική Επισκόπηση

1. Βασικές Αρχές Μοντάζ.....	9
2. Τα Τυπογραφικά σύμβολα .....	15
3. Το Ψηφιακό Μοντάζ.....	22
4. Η Τεχνολογία Computer to Plate .....	32
5. Το λογισμικό Preps.....	49
6. Η Τυποποίηση των διαστάσεων Χαρτιού (κατά ISO).....	58
7. Η τυποποίηση της εκτυπωτικής επιφάνειας των μηχανών .....	63
8. Το Τυπογραφικό Φύλλο.....	64
9. Τα είδη του μοντάζ (Work Styles) .....	70
10. Σχέση Βιβλιοδεσίας και Μοντάζ .....	71

## Μέρος Β: Σχεδιασμός Template - Ανάπτυξη Εφαρμογών Μοντάζ

11.	Σχεδιασμός Template.....	79
11.1.	Template 8-σέλιδου με όρθια σελίδα (Α).....	80
11.2.	Template 16-σέλιδου με όρθια σελίδα (Β).....	81
11.3.	Template 16-σέλιδου με όρθια σελίδα (Γ).....	82
11.4.	Template 16-σέλιδων τυπογραφικών με οριζόντια σελίδα (Α).....	83
11.5.	Template 16-σέλιδων τυπογραφικών με οριζόντια σελίδα (Β).....	84
11.6.	Template 16-σέλιδων τυπογραφικών με οριζόντια σελίδα (Γ).....	85
11.7.	Template 16-σέλιδων τυπογραφικών με οριζόντια σελίδα (Δ).....	86
11.8.	Template 32-σέλιδων τυπογραφικών με όρθια σελίδα (Α).....	87
11.9.	Template 32-σέλιδων τυπογραφικών με όρθια σελίδα (Β).....	88
11.10.	Template 12-σέλιδων τυπογραφικών.....	89
12.	Μοντάζ Πολύπτυχων Αναπτυγμάτων (Flat Works).....	91
13.	Μοντάζ Εντύπων με διαφορετικές διαστάσεις.....	101
14.	Μελέτη - Σχεδιασμός - μοντάζ περιοδικής έκδοσης.....	106
15.	Μελέτη - Σχεδιασμός -Υλοποίηση μοντάζ Βιβλίου.....	118
16.	Μελέτη Σχεδιασμός -Υλοποίηση Μοντάζ Φυλλαδίου με οριζόντια σελίδα.....	131
17.	Μοντάζ 12-σέλιδου Εντύπου.....	134
18.	Έλεγχος – Προεπισκόπηση - Εκτύπωση.....	146
19.	Ο αριθμός των χρωμάτων εκτύπωσης στη διευθέτηση των όψεων των τυπογραφικών φύλλων.....	150
20.	Ο τύπος/είδος του χαρτιού, στη διευθέτηση των όψεων των τυπογραφικών φύλλων.....	156



## Περίληψη

Στις παρούσες σημειώσεις επιχειρείται μία εκτενή επισκόπηση, κεντρικό θέμα της οποίας είναι η ανάπτυξη αντιπροσωπευτικών υποδειγμάτων, υπό μορφή πρότυπων αναπτυγμάτων σύνθεσης σελίδων (Imposition) (*pagination spreads*).

Η εφαρμογή τους επιτελείται μέσω του συστήματος διαχείρισης σελίδων στο ψηφιοποιημένο περιβάλλον λογισμικού μοντάζ. Προοπτική, η δημιουργία σειράς δειγμάτων υπό μορφή αποθετηρίου / τράπεζας καταχώρησης πρότυπων σελιδοποιητικών αναπτυγμάτων (Templates), στο ενδεχόμενο ανάκλησης, και διαχειριστικής τους εφαρμογής, στον τομέα των έντυπων εκδόσεων.

Η εφαρμογή κάθε περιπτώσιολογικής εξέτασης, αξιολογείται μέσα από τις διακριτές απαιτήσεις του εκάστοτε υποδείγματος, σε αντιστοιχία προς τις δυνατότητες, προδιαγραφών διεκπεραίωσης, που παρέχει το λογισμικό του ψηφιακού μοντάζ.

Η διαδικασία του μοντάζ των σελίδων (υπό μορφή: βιβλίου, τεύχους/φυλλαδίου κ.λ.π.) ή μεμονωμένων (υπό διαφορετικές διαστάσεις) σελίδων, με προορισμό την εκτυπωτική αναπαραγωγή, αποτελεί ένα από τα κρίσιμα διαμεσολαβητικά στάδια των προεκτυπωτικών διεργασιών.

Η σημαντικότητα έγκειται στην ικανότητα διαχειριστικής οργάνωσης των σελίδων (υποψήφίων προς εκτύπωση), η οποία υπαγορεύεται από τις προδιαγραφές των χρωματικών επιλογών του προτύπου (μακέτα), έως τις προδιαγραφές των ψηφιακών εικονοθετών (imagesetters) παραγωγής διαφανειών ή εμφάνισης σε πλάκα εκτύπωσης (CTP ή CTF) και των εργασιών περάτωσης των τελικών εντύπων.

Αυτές οι διαδικασίες αποτελούν το διαπραγματευτικό αντικείμενο της μελέτης, θέτοντας μέσα από υποδείγματα τις πλέον πιθανές τεχνικές εκδοχών επίλυσης θεμάτων, που αφορούν τις εναλλακτικές πρακτικές μεθοδολογίας του μοντάζ.

Η μελέτη περιλαμβάνει, αναλυτική προσέγγιση των πιθανών παραμέτρων, που διέπουν τις εφαρμογές στο ψηφιακό μοντάζ, με προτεραιότητα στη δημιουργία τράπεζας διαχείρισης πρότυπων αναπτυγμάτων, προς χρηστική αξιοποίηση στο τομέα των έντυπων εκδόσεων και ανάπτυξη μίας σειράς αντιπροσωπευτικών εφαρμογών ψηφιακού περιβάλλοντος μοντάζ.



## Εισαγωγή

Στην ηλεκτρονική προεκτύπωση δίνεται η δυνατότητα να πραγματοποιηθεί η συναρμογή των σελίδων στην οθόνη ενός σταθμού ψηφιακής επεξεργασίας με τη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού.

Η διαφοροποίηση των περιπτώσιολογικών εφαρμογών, στα ψηφιακά αναπτύγματα σελίδων (*montage*), ορίζονται μέσα από συγκεκριμένες διαδικασίες πολυδύναμων συσχετισμών, οι επιλογές των οποίων κρίνονται από τις εκάστοτε προδιαγραφές του τελικού προορισμού του εντύπου. Τα κριτήρια των εν λόγω προδιαγραφών, αξιολογούνται από μία προκαθορισμένη διαδικασία παραμέτρων, όπως η διαχείριση του τυπογραφικού φύλλου (*work-style*), σε άμεση συνάρτηση προς τις τεχνικές μετεκτυπωτικού σταδίου εφαρμογών, με κύρια παράμετρο, τον τρόπο σύνθεσης των τυπογραφικών φύλλων (*binding-style*) και άλλων υποπαραμέτρων.

Ανάπτυξη βασικών παραμέτρων για την οικονομικότερη δυνατή διαχείριση της επιφάνειας του χαρτιού στην παραγωγή του εντύπου, αναφορά στην σχέση της διάστασης των σελίδων σε σχέση με την επιφάνεια των τυπογραφικών φύλλων.

Ταξινόμηση εργασιών ανάλογα με το είδος και τις απαιτήσεις της εργασίας (*binding—and work styles*).

Ανάλυση των παραμέτρων και των ειδικών τεχνολογικών στοιχείων για την ανάπτυξη ολοκληρωμένων εφαρμογών δραστηριοτήτων μοντάζ προσεγγίζοντας τις απαιτήσεις και τους περιορισμούς τόσο στον σχεδιασμό πρότυπων αναπτυγμάτων (*templates*) του Μοντάζ όσο και την δημιουργία, επεξεργασία και την μεθοδευμένα ποιοτική παρακολούθηση του τελικού αποτελέσματος .

Δημιουργία σειράς ολοκληρωμένων projects με μελέτη της διαδικασίας ολοκλήρωσης, εστιάζοντας στα πιο αντιπροσωπευτικά είδη και κυρίως πολυσέλιδων εντύπων όπως βιβλία, περιοδικά που περιλαμβάνουν την ανάπτυξη δομής, τη διερεύνηση του θέματος με προτάσεις για εναλλακτικές λύσεις σχεδιασμού.

Ανάπτυξη εφαρμογών με τη χρήση του ειδικού λογισμικού ψηφιακού Μοντάζ σε εξειδικευμένες μορφές έντυπων προϊόντων και προχωρημένες λειτουργίες του λογισμικού για την επιτυχή επεξεργασία των.

## **Μεθοδολογία**

Απαραίτητο κρίθηκε στην αρχή της εργασίας, η θεωρητική επισκόπηση των βασικών αρχών του ψηφιακού μοντάζ. Ανάπτυξη γενικών και ειδικών παραμέτρων που επηρεάζουν το μοντάζ.

Σχεδιασμός αντιπροσωπευτικών προτύπων ‘Templates’ και ανάπτυξη εφαρμογών ψηφιακού μοντάζ, ανά κατηγορία: ‘Binding style’ (*μέθοδος βιβλιοδεσίας*) και ‘Workstyle’ (*διαχείριση όψεων τυπογραφικού φύλλου*), συνοδευόμενα από χαρακτηριστικά υποδείγματα. Πρότυπο λογισμικό εργαλείο στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε, το πρόγραμμα ψηφιακού μοντάζ: Preps (Creo).

## **Προσδοκώμενα αποτελέσματα**

Η ανάδειξη περιορισμών, οι οποίοι ανακύπτουν στις εφαρμογές του ψηφιακού μοντάζ, ευελπιστώντας σε καινοτόμο συμβολή αυτοματοποιημένης διαχείρισης προτύπων μοντάζ .

## 1. Βασικές Αρχές Μοντάζ

### 1.1. Ο ορισμός του Μοντάζ

Ο όρος μοντάζ (montage),<sup>1</sup> χαρακτηρίζεται ως τεχνική στον τομέα των Γραφικών Τεχνών, με διακριτές προδιαγραφές υποδομής (*εργαλεία και μεθοδολογία*), συγχρονισμένη με τις εκάστοτε τεχνολογικές δομές των εκτυπωτικών εφαρμογών.

Το μοντάζ εφαρμόζεται με καθορισμένους κανόνες διάταξης - συναρμολόγησης λιθογραφικού τύπου φιλμς, που αντιστοιχούν στις σελίδες ενός εντύπου, συντιθέμενες πάνω σε μία αδιάστατη διαφανή επιφάνεια (*χρωμοφάν*), η οποία ανταποκρίνεται στις πραγματικές διαστάσεις της εκτυπωτικής μηχανής.

Η τελική αυτή διαφανής επιφάνεια (*χρωμοφάν*), η οποία έχει διαμορφωθεί σε επιφάνεια μοντάζ, αποτελεί το τελικό μέσον φωτομεταφοράς με σκοπό την δημιουργία της εκτυπωτικής πλάκας.<sup>2</sup>

### 1.2. Το μοντάζ στην παραδοσιακή προεκτύπωση

Για λόγους ιστορικής καταγραφής κρίνεται χρήσιμο να γίνει μία σύντομη αναφορά στο παραδοσιακό Μοντάζ και κύρια στις βασικές αρχές του. Άλλωστε με τη μετάβασή του στο ψηφιακό διατηρούνται τόσο τα βασικά δομικά στοιχεία όσο και οι γενικοί κανόνες, παράμετροι που το διέπουν. Η ροή παραγωγής στο ατελιέ, τα μηχανήματα και οι ειδικότητες των εργαζομένων ήταν σαφώς δομημένες στην επεξεργασία των φιλμ. Το παραδοσιακό Μοντάζ ήταν μια διαδικασία αρκετά δύσκολη, χρονοβόρα και κατ' επέκταση δαπανηρή.

---

<sup>1</sup>Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α- (Κεφάλαιο 8-Συναρμογή Σελίδων Εντύπου – Μοντάζ-Α. Πολίτης), σελίδα 198, Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003).

Επίσης: Απέργη Όλγα, Μπιτζένης Δημήτρης, *Τεχνολογία των Εκτυπώσεων*, σελίδα 141, Εκδόσεις Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών, Αθήνα 1999.

<sup>2</sup> Donnie O'Quinn & Matt LeClair with Steve Furth & Tim Plumer, *Digital Prepress Complete*, p.724, Hayden Books 1996

Το φιλμ των Γραφικών Τεχνών παρέμεινε, από τα μέσα της δεκαετίας του 60 έως πρόσφατα, ως το τελικό προϊόν της προεκτυπωτικής επεξεργασίας, είτε ως τελική σελίδα, είτε ως τελική επιφάνεια φιλμ, με μονταρισμένες τις σελίδες ως όψη τυπογραφικού φύλλου. Οι σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις σταδιακά έχουν οδηγήσει στην ελαχιστοποίηση της χρήσης του φιλμ ως μέσου επεξεργασίας στα ενδιάμεσα στάδια της προεκτύπωσης, ως το τελικό προϊόν της προεκτυπωτικής επεξεργασίας, αφού πλέον το προς εκτύπωση θέμα στις εκτυπωτικές πλάκες ή κυλίνδρους ως επί το πλείστον δημιουργείται άμεσα από τα ψηφιακά δεδομένα.

Το μοντάζ περιλαμβάνει δύο βασικά στάδια:

- α) Τη τετραγώνιση γραμμογράφηση του μοντάζ
- β) Τη συναρμολόγηση των φιλμ

### **1.3. Η τετραγώνιση – γραμμογράφηση του μοντάζ**

Η τετραγώνιση (ή γραμμογράφηση του μοντάζ) είναι μια μεγάλη μιλλιμετρέ διαφάνεια, επί της οποίας είναι σχεδιασμένα, τα βασικά περιθώρια και τα νοητά πλαίσια της ακριβούς τοποθέτησης των σελίδων, στην επιφάνεια τυπογραφικού χάρτου.

Κατά την διαδικασία σχεδιασμού της, φύλλο χαρτιού μιλλιμετρέ τοποθετείται και επικολλείται πάνω σε φωτοτράπεζα, όπου με μολύβι και χάρακα σχεδιάζονται με ακρίβεια:<sup>3</sup> 1. Ένα ορθογώνιο πλαίσιο ανάλογου μεγέθους με εκείνο του προς εκτύπωση χαρτιού. 2. Μια ευθεία, παράλληλη προς τη μεγάλη διάσταση, που απέχει 10-15 mm περίπου από αυτή. Η επιφάνεια αυτή ορίζει την πλευρά εισαγωγής του χαρτιού στη μηχανή. Επίσης, ορίζει το ατύπωτο τμήμα του χαρτιού, δηλαδή την επιφάνεια από την οποία θα πιάσει το χαρτί η μηχανή. Η ευθεία αυτή καθώς και η περιοχή που ορίζει, ονομάζεται δόντια. 3. Δύο κάθετα μεταξύ τους ευθύγραμμα τμήματα που διέρχονται από το κέντρο του χαρτιού. 4. Οι χώροι-πλαίσια, όπου πρόκειται να τοποθετηθούν οι σελίδες. 5. Οι γραμμές στις θέσεις που θα διπλωθούν οι σελίδες του εντύπου. 6. Τα περιθώρια για ξακρίσματα και οι ράχες των σελίδων του βιβλίου.<sup>4</sup>

---

3..α. [http://www.bizdim.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=39:paper&catid=10:2011-08-02-07-07-39&Itemid=35](http://www.bizdim.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=39:paper&catid=10:2011-08-02-07-07-39&Itemid=35) 20-5-2013.Κεφαλ.12.4.1. Μοντάζ. Διαδικασία παραγωγής του μοντάζ. 12.4.1. Η γραμμογράφηση του μοντάζ.

Επίσης: [http://graficnotes.blogspot.gr/2013/04/blog-post\\_23.html](http://graficnotes.blogspot.gr/2013/04/blog-post_23.html), 23-4-2013.Η «μαγική» διαδικασία του κλασικού μοντάζ.

<sup>4</sup> Donnie O'Quinn & Matt LeClair with Steve Furth & Tim Plumer, Digital Prepress Complete, p.725, Hayden Books 1996

## 1.4. Η συναρμολόγηση των φιλμ

Πάνω από τη γραμμογράφηση αυτή τοποθετείται το χρωμοφάν, πάνω στο οποίο γίνεται το μοντάζ του εντύπου.

Αρχικά απαιτείται η τοποθέτηση ειδικών σημαδιών. Τα σημάδια αυτά βοηθούν στη σωστή μεταφορά του θέματος στην εκτυπωτική πλάκα, στην εκτύπωση και στα μετεκτυπωτικά στάδια.

Στη συνέχεια θα κολληθούν με τη βοήθεια ειδικού σελοτέιπ ή κολλητικού σπρέι, οι διαχωρισμένες από το ατελιέ σε λιθογραφικά φιλμ, σελίδες του εντύπου.

Ένα βασικό χαρακτηριστικό του μοντάζ με συμβατό τρόπο είναι το θέμα μοντάρεται στη επιφάνεια του χρωμοφάν **μη αναγνώσιμο**<sup>5</sup> και με την εμουλσιόν<sup>6</sup> του φιλμ προς τα πάνω (εκτύπωση offset).<sup>7</sup>

Σε περίπτωση που η εργασία απαιτεί παραπάνω από ένα χρώματα, δημιουργούνται τόσα χρωμοφάν, αντίστοιχα όσα είναι τα χρώματα. Οπότε διαδικασία συναρμολόγησης επαναλαμβάνεται για κάθε χρώμα. Για παράδειγμα για ένα 4-χρωμο έντυπο δημιουργούνται 4 χρωμοφάν αντίστοιχα ένα για κάθε χρώμα (C,M,Y,K). Στο μοντάζ 4-χρωμων εντύπων για διευκόλυνση του οπτικού ελέγχου συνήθως προτιμώνται τα θετικά φιλμ από τα αρνητικά.

Αναφορικά με την σειρά που ακολουθείται κατά την διαδικασία του μοντάζ 4-χρωμίας συνήθως ως πρώτο χρώμα μοντάρεται το Cyan ή το Magenta,<sup>8</sup> διότι αυτά έχουν το περίγραμμα- (λεπτομέρειες) του θέματος. (Αυτό βέβαια προϋποθέτει ότι δεν έχουν γίνει χρωματικές αλλαγές στις φωτογραφίες του εν λόγω εντύπου που αλλάζουν την ισορροπία των χρωμάτων). Το μοντάζ του πρώτου χρώματος αφού ολοκληρωθεί αποτελεί τον οδηγό για την ολοκλήρωση διαδοχικά του μοντάζ των τριών υπολοίπων χρωμάτων.<sup>9</sup>

Για κάθε χρώμα της τετραχρωμίας έχουν οριστεί διαφορετικές γωνίες ράστερ, .οι οποίες για κάθε διαφορετικό χρώμα πρέπει να έχουν διαφορά τουλάχιστον 15° και προκύπτουν από τον οριζόντιο άξονα και τη νοητή ευθεία που σχηματίζουν οι κουκίδες.

---

5. Michael Barnard, John Peacock, Charlotte Berrill, Τεχνολογία Παραγωγής Εντύπου, σελίδα 127. Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα 1997.

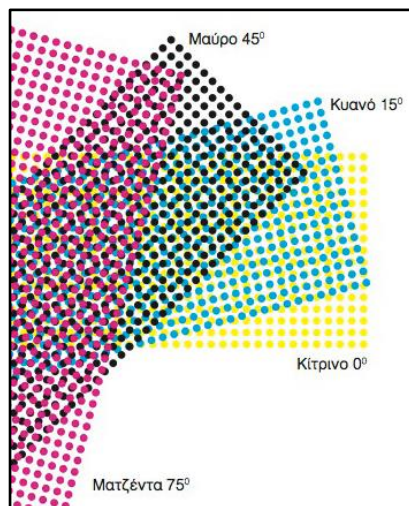
6. Michael Barnard, John Peacock, Charlotte Berrill, Τεχνολογία Παραγωγής Εντύπου, σελίδες 122-123, Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα 1997.

<sup>7</sup>Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α, σελίδα 212, Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003)

8..Michael Barnard, John Peacock, Charlotte Berrill, Τεχνολογία Παραγωγής Εντύπου, σελίδα 129. Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα 1997.

9. JohnPeacock, Παραγωγή Βιβλίου, σελίδα 291. Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

Έτσι για παράδειγμα έχουμε το Ματζέντα στις 75°, το Κίτρινο στις 0° ή στις 90°, το Κυανό στις 15° και τέλος το Μαύρο στις 45°. <sup>10</sup>



Οι τυπικές γωνίες ράστερ που χρησιμοποιούνται στη τετραχρωμία

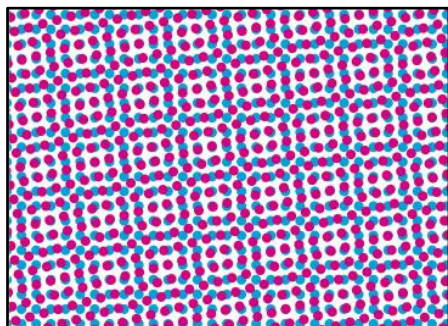
---

<sup>10</sup>Print Publishing Guide p.p.21&29 Adobe Press San Jose California, 1998

<sup>10</sup>Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α- (Κεφάλαιο 2-Ενότητα 2.2, σελίδες 44,45 Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003



Κατά τη διαδικασία, όταν οι γωνίες του raster των χρωμάτων δεν έχουν τοποθετηθεί σωστά το ένα πάνω από το άλλο ή καλύτερα, όταν η απόσταση μεταξύ των κέντρων των κουκίδων κάθε χρώματος είναι μικρότερη απ' αυτήν που θα έπρεπε,

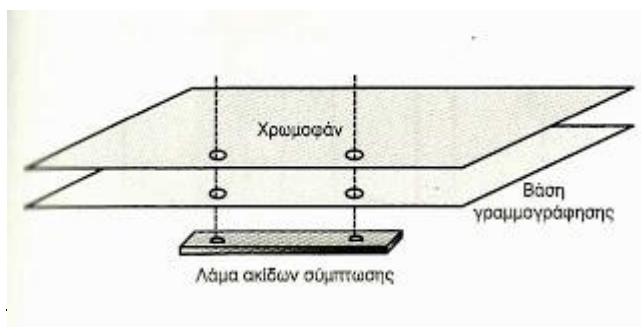


δημιουργείται ένα σφάλμα το λεγόμενο **moiré**<sup>11</sup>(θόρυβος) όπως φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα.

Το φαινόμενο του moiré έχει άμεση σχέση με τις γωνίες που περιγράψαμε παραπάνω. Αυτός είναι και ο λόγος που οι γωνίες των raster πρέπει να έχουν διαφορά 15°. Συνήθως υπαίτιο για το moiré είναι το Yellow raster, ένας επιπλέον λόγος να μην μοντάρεται ως πρώτο χρώμα.

Τα χρωμοφάν που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν κυρίως για μοντάζ 4-χρωμίας πρέπει να είναι αδιάστατα (δηλαδή να μη διαστέλλονται με την αλλαγή της θερμοκρασίας και της υγρασίας), ώστε να εξασφαλιστεί η πλήρης σύμπτωση των χρωμάτων κατά την κατασκευή των πλακών εκτύπωσης.

Η σύμπτωση των χρωμάτων εκτός από τους σταυρούς σύμπτωσης εξασφαλίζεται επιπλέον με τη χρήση ενός συστήματος συμπτώσεων με pins, το οποίο ακολουθεί από τη δημιουργία του διαχωρισμού χρωμάτων, το μοντάζ στο χρωμοφάν έως την τοποθέτηση των εκτυπωτικών πλακών στη λιθογραφική μηχανή (offset).<sup>12</sup>



<sup>11</sup> [http://www.cmykmag.gr/index.php?option=com\\_content&task=view&id=39&Itemid=24-5-301](http://www.cmykmag.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=24-5-301)

<sup>12</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου, σελίδα 208. Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

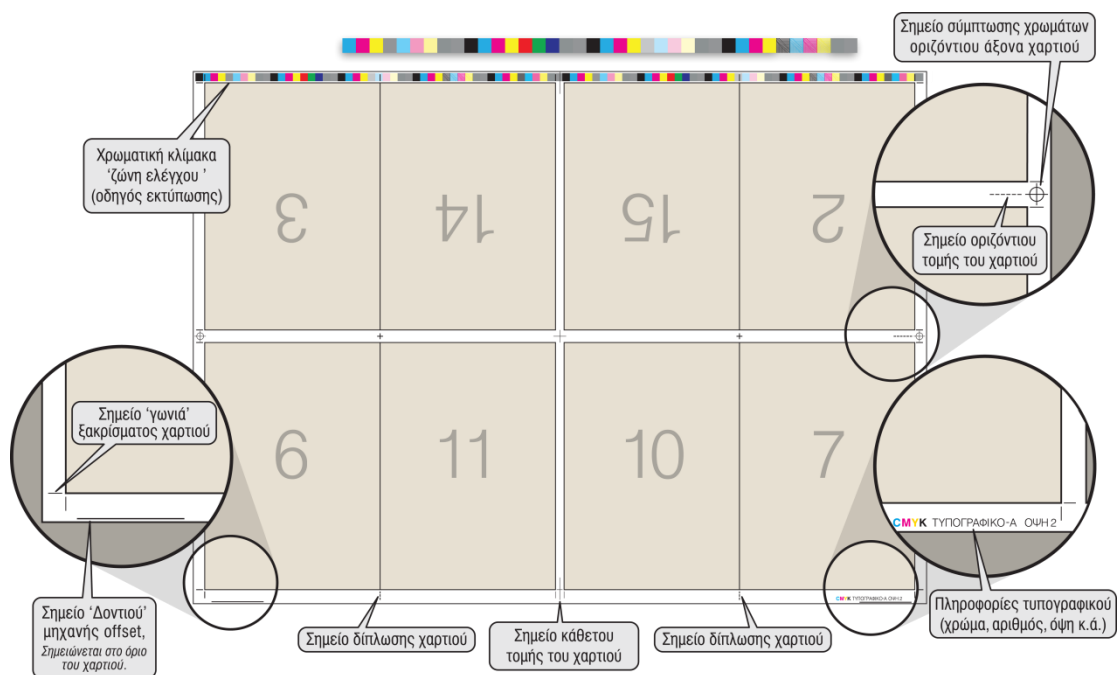
Ένα ολοκληρωμένο σύστημα αυτού του είδους μειώνει σημαντικά τα προβλήματα συμπτώσεων και εξασφαλίζει την ακρίβεια συμπτώσεων των εκτυπωμένων φωτογραφιών σε όλα τα χρώματα.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Dennis, Odesina, Wilson, Σύγχρονη Λιθογραφία, Τόμος Μετάφραση και επιμέλεια Αναστάσιος Πολίτης, σελίδα 297. Αθήνα, ΙΩΝ 2000.

## 2. Τα Τυπογραφικά σύμβολα

Για την σωστή ολοκλήρωση ενός εντύπου είναι απαραίτητο κατά διαδικασία του μοντάζ να προσδιοριστούν και να απεικονιστούν δεδομένα και οδηγοί, με τα οποία εξασφαλίζονται η ακρίβεια του μοντάζ, η σύμπτωση των χρωμάτων εκτύπωσης, η σωστή εκτύπωση των σελίδων και στις δύο όψεις του φύλλου χαρτιού, ενώ παρέχονται πληροφορίες για την εκτύπωση, και την περάτωση. Τα δεδομένα αυτά αποτελούν βασικές αρχές του μοντάζ κι αφορούν - ισχύουν τόσο στον παραδοσιακό τρόπο όσο και στον ψηφιακό επεξεργασίας του εντύπου. κατατάσσονται δε ως ακολούθως:



Συγκρότηση στοιχείων και σχεδίαση εικόνας από την συγγραφέα της Δ.Ε.

- **Κέντρα χαρτιού:** Στο μέσο της μικρής και μεγάλης διάστασης στα άκρα σχεδιάζονται ευθύγραμμα τμήματα μήκους 1-1,5 cm για να ορίσουν τους άξονες του χαρτιού. Οι γραμμές αυτές χρησιμεύουν για τη σωστή τοποθέτηση - ευθυγράμμιση του χρωμοφάν στην εκτυπωτική πλάκα κατά τη φωτομεταφορά και αντίστοιχα την ευθυγράμμιση του θέματος στο εκτυπωμένο τυπογραφικό φύλλο. Στο παραδοσιακό μοντάζ τοποθετούνται στα χρωμοφάν σε μορφή γραμμής, τα οποία αποτελούνται από μικρά τεμάχια φιλμ, τα οποία επικολλώνται στις αντίστοιχες θέσεις και ορίζουν τα κέντρα του χαρτιού (στο οριζόντιο και κάθετο άξονα).
- **Σταυροί σύμπτωσης χρωμάτων:** Δύο σταυροί τοποθετούνται στο μέσο της κάθε μιας από τις μικρές διαστάσεις του χαρτιού, αντικριστά, 2-3 mm συνήθως έξω από

το τελείωμα της εργασίας. Οι σταυροί αυτοί χρησιμεύουν για τον έλεγχο της σύμπτωσης των χρωμάτων στο στάδιο εκτύπωσης εντύπων με περισσότερα από ένα χρώματα.<sup>14</sup> Σύμπτωση είναι η ακριβής κάλυψη μιας θέσης από εκτυπωτικά στοιχεία διαφορετικών επί μέρους χρωμάτων μιας έγχρωμης φωτογραφίας, τα οποία έχουν τη δυνατότητα ταξινόμησης και διαδοχικής εκτύπωσης, πάνω στην ίδια πλευρά ενός εκτυπωμένου υλικού.

Διαφορά σύμπτωσης είναι η απόσταση δύο εντυπωτικών στοιχείων διαφορετικών επιμέρους χρωμάτων, τα οποία ταξινομήθηκαν και τυπώθηκαν διαδοχικά. Με τον έλεγχο των συμπτώσεων κατά την εκτύπωση, δεν γίνεται αντιληπτή μόνο η απόσταση των γραμμών των αντίστοιχων σταυρών σύμπτωσης, αλλά και οι διαφορές σύμπτωσης που υφίστανται μέσα στο ίδιο το θέμα.

Η μέτρηση της διαφοράς σύμπτωσης γίνεται αφού πρώτα καθορισθεί η θέση ενός χρώματος, ως θέση αναφοράς, η μέση τιμή της απόστασης μεταξύ αυτού και των υπολοίπων χρωμάτων αντιπροσωπεύει ένα συστηματικό λάθος. Τέτοια λάθη θεωρούνται οι αποκλίσεις συμπτώσεων προς τη μία πλευρά του χρώματος αναφοράς, τα οποία προκαλούνται: από λάθη του μοντάζ, στη διαδικασία παραγωγής των εκτυπωτικών πλακών και από λάθη στη ρύθμιση των εκτυπωτικών πλακών πάνω στον αντίστοιχο κύλινδρο. Αυτού του είδους τα λάθη εντοπίζονται και μπορούν να διορθωθούν.<sup>15</sup>

Η σύμπτωση των διαχωρισμών των χρωμάτων συντελεί καθοριστικά στην ποιότητα ενός εκτυπωμένου εγγράφου. Η ατελής σύμπτωση σε περίπτωση που εκτυπωθούν ένα ή περισσότερα μελάνια μπορεί να εμφανίσει αντιαισθητικά λευκά κενά σε γειτονικά αντικείμενα ή μπορεί να δημιουργηθεί τρίτο χρώμα με την επικάλυψή των. Τα προβλήματα αυτά των συμπτώσεων ελαχιστοποιούνται επεκτείνοντας ελαφρά την μία περιοχή μέσα στην άλλη με την εφαρμογή μιας τεχνικής που λέγεται <παγίδευση χρωμάτων> (trapping).<sup>16</sup> Η διάταξη των σημείων-σταυρών σύμπτωσης επιτρέπει όχι μόνο τον έλεγχο των συμπτώσεων των χρωμάτων αλλά και τις αποκλίσεις του φύλλου χάρτου κάθετα, οριζόντια και διαγώνια σε σχέση με την εκτυπωτική πλάκα, όπως και την άσκηση διορθωτικών παρεμβάσεων κατά την εκτύπωση.<sup>17</sup> Ο έλεγχος των σημείων αυτών γίνεται επίσης και από άλλα σημάδια, τα οποία τοποθετούνται στο μοντάζ και ονομάζονται «κέντρα».

---

<sup>14</sup> Donnie O'Quinn & Matt LeClair with Steve Furth & Tim Plumer, *Digital Prepress Complete*, p.725, Hayden Books 1996

<sup>15</sup> Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Διοίκηση Επιχειρήσεων Γραφικών Τεχνών-Τόμος Δ', σελ.155-158 Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003

<sup>16</sup> Adobe Press *Print Publishing Guide*. Chapter 2, p.p.75-83. *Constructing a Publication: Trapping Methods*. Adobe Press. San Jose California, 1998.

Επίσης: John Peacock, *Παραγωγή Βιβλίου*, σελίδα 208. Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

Επίσης: Adobe InDesign, (Μετάφραση Ε. Γκαγκάτσου), Εκδόσεις, Γκιούρδας, σελίδα 391. Αθήνα 2010.

<sup>17</sup> Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών –Τόμος Α. (Κεφάλαιο 8-Συναρμογή Σελίδων Εντύπου – Μοντάζ Α. Πολίτης), σελίδα 206, Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003.

- **Δόντια μηχανής:** Η εισαγωγή του χαρτιού στη εκτυπωτική μηχανή γίνεται κατά κανόνα με την μεγάλη διάσταση παράλληλα στους κυλίνδρους εκτύπωσης. Οι δύο γραμμές, μήκους περίπου 2–3 cm, σημειώνονται στη μεγάλη διάσταση του χαρτιού με μια μετατόπιση -περιθώριο δοντιών 8 - 15 mm (εξαρτάται από τον τύπο της μηχανής) ορίζοντας αφ' ενός την πλευρά εισαγωγής του χαρτιού στη μηχανή, αφ' ετέρου τη επιφάνεια του χαρτιού η οποία δεν μπορεί να τυπωθεί, λέγονται “Δόντια μηχανής”<sup>18</sup>. Ο όρος “Δόντια μηχανής” προέρχεται από μια σειρά μεταλλικά μανταλάκια (άρπαγες μηχανής) που προωθούν-μεταφέρουν το χαρτί και στη μονάδα εκτύπωσης της μηχανής.<sup>19</sup>
- **Χρωματική σκάλα:** Για τον έλεγχο της απόδοσης των χρωμάτων χρησιμοποιείται μια λωρίδα φιλμ που περιλαμβάνει ένα συνδυασμό φόντων και διαφόρων ποσοστών κουκίδας ανά χρώμα εκτύπωσης, η οποία τοποθετείται κατά μήκος της μεγάλης διάστασης απέναντι από τα δόντια. Η λωρίδα αυτή είναι χωρισμένη σε πεδία ελέγχου οπτικής παρακολούθησης - ποιοτικής απόδοσης του θέματος τόσο στην φωτομεταφορά του στην πλάκα εκτύπωσης, όσο και της ελεγχόμενης εκτύπωσης σε όλη την επιφάνεια.<sup>20</sup> Πιο συγκεκριμένα για να ελέγχεται πυκνότητα εκτύπωσης, τα χαρακτηριστικά των κόκκων ράστερ, το μουτζούρωμα μεταξύ των κόκκων μελανιού και την ισορροπία των γκρι τόνων. Υπάρχει μια σειρά από τέτοιες σκάλες ελέγχου, μεταξύ αυτών η GATF, το Eurostandard Cromalin και το Gretag CMS1 και η Hartmann κλίμακα χρωμάτων.<sup>21</sup> Μερικές από τις κλίμακες επιτρέπουν τον οπτικό έλεγχο ενώ άλλες χρειάζονται ελέγχους με όργανα όπως το πυκνόμετρο.<sup>22</sup>

Τα περισσότερα από αυτά τα συστήματα έχουν τα πιο κάτω χαρακτηριστικά:

Έλεγχος εκτύπωσης (λεπτές γραμμές μικρά ποσοστά κουκίδων).

Εκτύπωση πλακάτου χρώματος (για κάθε χρώμα C,M,Y,K.).

Εκτυπώσεις με αλληλεπίθεση χρωμάτων.

Ποσοστά ράστερ (25% και 75%) για το έλεγχο εκτύπωσης.

Ταινία παραμόρφωσης, για το έλεγχο παραμόρφωσης της εκτύπωσης.<sup>23</sup>

Ισορροπία γκρι (τρία χρώματα σε σύμπτωση με συγκεκριμένα ποσοστά κουκίδας για τον έλεγχο του γκρι. Συγκεκριμένα η κλίμακα γκρι τυπώνεται με Cyan 50%,Magenta

<sup>18</sup>Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α- (Κεφάλαιο 8-Συναρμογή Σελίδων Εντύπου – Μοντάζ-Α. Πολίτης), σελίδες 197και 208, Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003

<sup>19</sup> Michael Barnard, John Peacock, Charlotte Berrill, *Τεχνολογία Παραγωγής Εντύπου*, σελίδα143.Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα 1997.

<sup>20</sup> Απέρρη Όλγα, Μπιτζένης Δημήτρης (1999), *Τεχνολογία των Εκτυπώσεων*, σελίδα 149.Εκδόσεις Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών, Αθήνα.

<sup>21</sup>. Adobe Press.*Print Publishing Guide*. Chapter 3, p.p.158-159. Imaging and Proofing.Adobe Press.San Jose California, 1998.

Επίσης: John Peacock, *Παραγωγή Βιβλίου*, σελίδα 213. Εκδόσεις ΙΩΝ. Αθήνα, 2000.

<sup>22</sup> Michael Barnard, John Peacock, Charlotte Berrill, *Τεχνολογία Παραγωγής Εντύπου*, σελίδα 117.Εκδόσεις ΙΩΝΑθήνα 1997.

<sup>23</sup>. John Peacock, *Παραγωγή Βιβλίου*, σελίδα 213. Εκδόσεις ΙΩΝ. Αθήνα, 2000.

40%, και Yellow 40% σε σύμπτωση. Αν αποδοθούν σωστά τότε θα πρέπει να δώσουν ένα ουδέτερο γκρι.<sup>24</sup> Η Τοποθέτηση των Σημείων Ελέγχου της σκάλας γίνεται σε καθορισμένη θέση στο χαρτί, αλλά στα περιθώρια σε σχέση με το τελικό έντυπο, ώστε μετά την διαδικασία περάτωσης, (κοπή, δίπλωση σύνθεση), να αφαιρούνται και να μην φαίνονται στο τελικά παραγόμενο έντυπο.<sup>25</sup>

- **Γραμμές διπλώματος – πίκμανσης:** Σε περίπτωση που το τελικό έντυπο κατά το στάδιο της περάτωσης επιδέχεται κάποια επιπλέον επεξεργασία όπως δίπλωμα πίκμανση, περφορέ, θα πρέπει να υπάρχουν βοηθητικές ενδείξεις για την διευκόλυνση της υλοποίησής των.

- **Η γωνία εκτύπωσης - δίπλωσης:** Με αυτή προσδιορίζεται η γωνία με την οποία το τυπογραφικό φύλλο θα τοποθετηθεί αρχικά στην εκτυπωτική μηχανή, για να εκτυπωθεί, και κατόπιν στη διπλωτική μηχανή για να διπλωθεί. Επισημαίνεται δε με την επικόλληση στο μοντάζ δύο γραμμών που σχηματίζουν ορθή γωνία μεταξύ τους στη μία από τις δύο όψεις του φύλλου χάρτου.<sup>26</sup>

- **Χρώμα εκτύπωσης- Αριθμός και όψη τυπογραφικού φύλλου:** Με τη χρήση ενός γράμματος, που αντιπροσωπεύει αντίστοιχα κάθε το χρώμα εκτύπωσης (CMYK), επιτυγχάνεται η πρόληψη της τοποθέτησης φιλμ λανθασμένου χρώματος. Επιπλέον για την αποφυγή λαθών που αφορούν την εκτύπωση θα αντίστοιχα να έχουν δηλωθεί οι αριθμοί τυπογραφικών φύλλων και οι όψεις αυτών με τη σειρά που έχουν διευθετηθεί για το συγκεκριμένο έντυπο.<sup>27</sup> Τα στοιχεία αυτά σημειώνονται συνήθως στη περιοχή των δοντιών, εφόσον είναι απαραίτητα να υπάρχουν στη πλάκα εκτύπωσης αλλά δεν είναι απαραίτητα να εκτυπωθούν.<sup>28</sup>

- **Σύμβολα μαύρης κλίμακας στη ράχη του τυπογραφικού:** Τα σύμβολα αυτά χρησιμοποιούνται για να δείχνουν τη σωστή, με μορφή αρίθμησης, σειρά σύνθεσης των τυπογραφικών φύλλων που σχηματίζουν ένα βιβλίο.<sup>29</sup> Στην επόμενη εικόνα παρατίθενται γραμμικά σχέδια των συμβόλων ράχης των τυπογραφικών φύλλων.

---

24. Michael Barnard, John Peacock, Charlotte Berrill, *Τεχνολογία Παραγωγής Εντύπου*, σελίδα 117. Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα 1997.

25. Νομικός Ι. Σπυρίδων «Εφαρμογή Μοντέλου για αξιολόγηση εκτυπώσεων στις εκδοτικές διαδικασίες στην Ελλάδα». σελίδα 43. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Τμήμα Μηχανικών Σχεδίασης Προϊόντων και Συστημάτων. 2007.

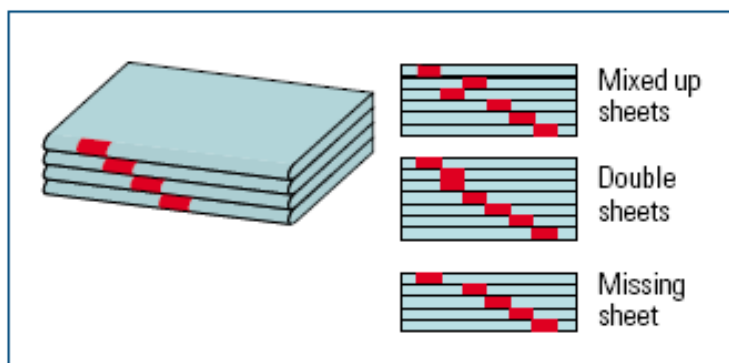
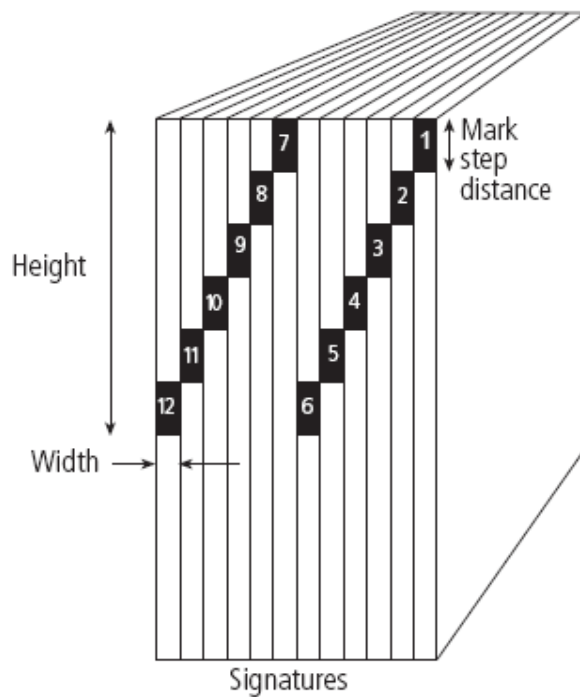
<sup>26</sup> Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α- (Κεφάλαιο 8-Συναρμογή Σελίδων Εντύπου – Μοντάζ-Α. Πολίτης), σελίδα 209, Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003).

<sup>27</sup> Donnie O'Quinn & Matt LeClair with Steve Furth & Tim Plumer, *Digital Prepress Complete*, p.725, Hayden Books 1996

<sup>28</sup> John Peacock, *Παραγωγή Βιβλίου*, σελίδα 292. Εκδόσεις ΙΩΝ. Αθήνα, 2000

<sup>29</sup> Απέργη Όλγα, Μπιτζένης Δημήτρης (1999), *Τεχνολογία των Εκτυπώσεων*, σελίδα 149.

Εκδόσεις Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών, Αθήνα. Επίσης: John Peacock, *Παραγωγή Βιβλίου*, σελίδα 345. Εκδόσεις ΙΩΝ. Αθήνα, 2000.

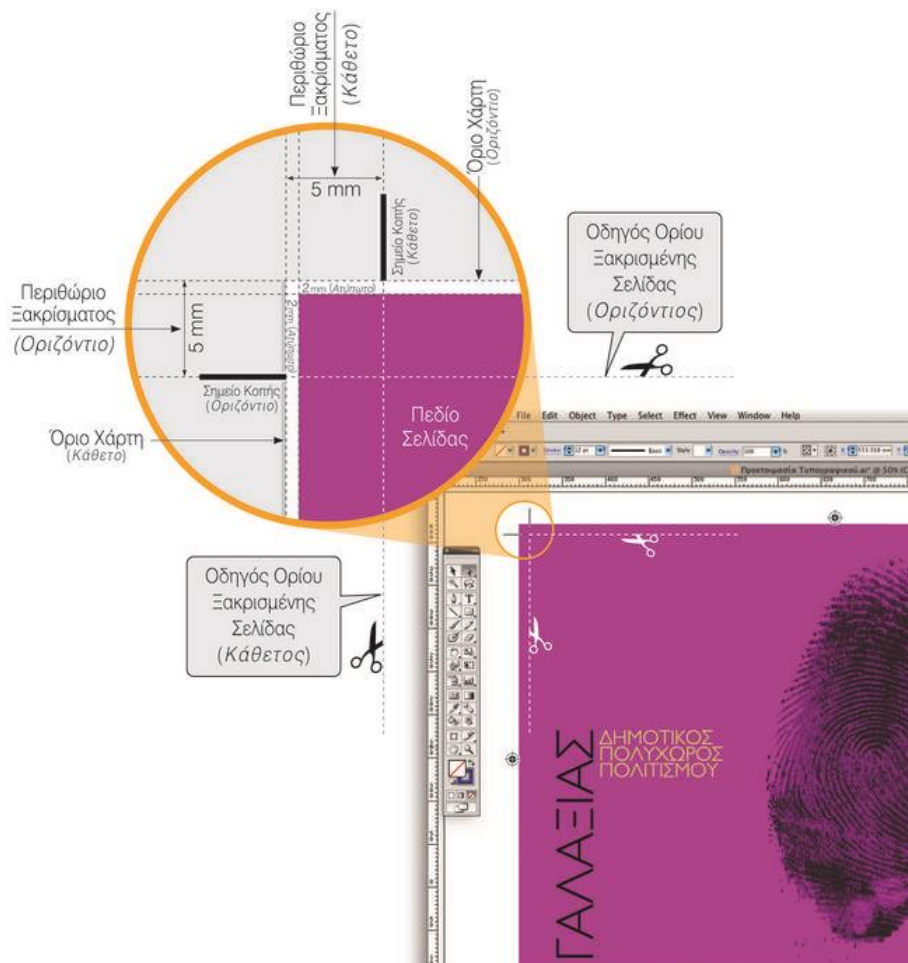


Σύμβολα μαύρης κλίμακας στις ράχες των διπλωμένων τυπογραφικών<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Kipphan Helmut, Handbook of Print Media, (.pp. 820), Springer Verlag, Berlin.2001  
 Επίσης Preps Pro/Plus.version 5.0. User Guide (pp. 421).Copyright © 2004 Creo Inc.All rights reserved.

- **Γραμμές ξακρίματος:**<sup>31</sup> Δύο κάθετες μεταξύ τους γραμμές, οι οποίες τοποθετούνται 2-3 mm έξω από το τέλος της κάθε σελίδας, που στη προέκτασή έχουν τη μορφή γωνίας. Το ξάκρισμα κυμαίνεται στα 3-5 mm<sup>32</sup> και πραγματοποιείται στο τελικό στάδιο επεξεργασίας του εντύπου, κατά την περάτωση όπου ουσιαστικά αφαιρούνται, όλα τα βοηθητικά σημάδια, η χρησιμότητα των οποίων έχει λάβει τέλος στα προηγούμενα στάδια της εκτυπωτικής διαδικασίας.<sup>33</sup>



Συγκρότηση στοιχείων και σχεδίαση εικόνας από την συγγραφέα της Δ.Ε.

<sup>31</sup> Donnie O'Quinn & Matt LeClair with Steve Furth & Tim Plumer, Digital Prepress Complete, p.725, Hayden Books 1996

<sup>32</sup> Speirs Hugh, Introduction to Prepress. p. 120. Margins Allowance in Imposition. BPIF, Publishing. Pira International, 1998.

<sup>33</sup> Dennis, Odesina, Wilson, Σύγχρονη Λιθογραφία, Τόμος Ι .Μετάφραση και επιμέλεια Αναστάσιος Πολίτης, σελίδα 155. Αθήνα, ΙΩΝ 2000



Όταν στο ξάκρισμα υπάρχει φόντο ή θέμα που συμπίπτει με τα φυσικά όρια του εντύπου, τότε το τμήμα προεκτείνεται εκτός των ορίων του ξακρίσματος 2 ή 3 mm τουλάχιστον, πλεονάζοντας φόντου γύρω-γύρω, εκτός από την ράχη, ούτως ώστε με το ξάκρισμα να μην σχηματίζονται λευκές γραμμές. Η περιοχή αυτή που είναι προγραμματισμένη να εξέχει από τις γωνίες της τελικά εκτυπωμένης σελίδας καλείται ξεχειλίσμα (bleed).<sup>34</sup> Επιπλέον το τμήμα που θα περισσεύει, να μην ξεπερνάει τα (3-6) mm και κύρια να μην φτάνει στα όρια του τυπογραφικού φύλλου, διότι υπάρχει ο κίνδυνος το μελάνι εκτύπωσης να ξεχειλίσει εκτός των ορίων του χαρτιού με αποτέλεσμα, να αφήσει ανεπιθύμητα ίχνη στην πίσω όψη του κατά την εκτύπωση. Όλα αυτά προϋποθέτουν το σωστό σχεδιασμό του εντύπου τόσο στο στάδιο της σελιδοποίησης όσο και στο στάδιο του Μοντάζ για τη σωστή διαχείριση του χαρτιού.

---

<sup>34</sup> Adobe InDesign, σελ.403 ( Μετάφραση Ε. Γκαγκάτσου), Εκδόσεις Γκιούρδας -Αθήνα 2010

### 3. Το Ψηφιακό Μοντάζ

Το κύριο χαρακτηριστικό της σύγχρονης - ψηφιακής προεκτύπωσης είναι η σταδιακά μεταβαλλόμενη μορφή με αποτέλεσμα την σταδιακή εγκατάσταση και εφαρμογή των ψηφιακών μεθόδων επεξεργασίας. Σήμερα για την υλοποίηση των προεκτυπωτικών εργασιών, τα πρωτότυπα φωτογραφίζονται ή ψηφιοποιούνται έτσι ώστε να αποκτήσουν ενιαία ψηφιακή μορφή. Στη συνέχεια υφίστανται όλες τις απαιτούμενες επεξεργασίες στους σταθμούς ηλεκτρονικής προεκτύπωσης, βάσει των προδιαγραφών που έχουν δοθεί κατά τον σχεδιασμό των σελίδων του εντύπου στο στάδιο του δημιουργικού. Ακολουθεί η τελική παραγωγή των σελίδων ή δεδομένων των εντύπων σε τελικά ψηφιακά δεδομένα.

Από την ψηφιοποίηση του τομέα της προεκτύπωσης – ιδιαίτερα στις μεθόδους και τις διαδικασίες με τις οποίες εικόνες, κείμενα και γραφικά παρέχονται σε πλήρως ψηφιακή μορφή – έχει καταστεί ικανή η παροχή μιας ολόκληρης σελίδας ως αρχείο δεδομένων.

Η εικόνα επεξεργάζεται σε ένα προκαταρκτικό στάδιο που περιλαμβάνει διαχωρισμό χρώματος, επεξεργασία του κειμένου και δημιουργία των γραφικών. Στη συνέχεια μέσω του συστήματος ένθεσης (μοντάζ), οι μεμονωμένες σελίδες συνδυάζονται για να δημιουργήσουν το ανάπτυγμα ενός τυπογραφικού, με αποτέλεσμα ένα αρχείο δεδομένων που περιγράφει λεπτομερώς το μονόχρωμο ή πολύχρωμο εκτυπωτικό φύλλο με όλες τις εικόνες, τα γραφικά και τα στοιχεία του κειμένου.

Η ακόλουθη εικόνα δείχνει σχηματικά πώς ένα τέτοιο αρχείο δεδομένων προετοιμάζεται χρησιμοποιώντας τα δεδομένα της πρωτότυπης εικόνας και μία πρόχειρη μακέτα (οδηγό).



### Ψηφιακή σύνθεση σελίδας.

Η επεξεργασία των δεδομένων, τα οποία δίνουν μια πλήρως ψηφιακή περιγραφή της σελίδας ή του φύλλου που πρόκειται να τυπωθεί έχει τρεις βασικούς προορισμούς:<sup>35</sup>

- **Computer to Film (CTF)** προορισμός κατά το οποίο τα ψηφιακά δεδομένα μπορούν να μεταφερθούν στην επιλεγμένη μηχανή εξόδου όπως έναν εικονοθέτη φιλμ.
- **Computer to Plate CTP**, να κατευθυνθεί σε μία συσκευή για άμεση εγγραφή μιας εκτυπωτικής πλάκας offset.

<sup>35</sup> Kipphan Helmut, Handbook of Print Media,(σελίδα581) Springer Verlag, Berlin.2001

- **Computer to Press / Print**, να μεταφερθεί σε ένα σύστημα εκτύπωσης για εγγραφή της εκτυπωτικής πλάκας απ' ευθείας στην εκτυπωτική μηχανή (με τη μέθοδο Computer to Press), ή σε ένα σύστημα εκτύπωσης που λειτουργεί χωρίς εκτυπωτική πλάκα με τη μέθοδο (Computer to Print).

Και στις τρεις ανωτέρω μεθόδους ολοκλήρωσης μιας εκτυπωτικής διαδικασίας, ο έλεγχος των διαφόρων συσκευών και των τμημάτων των μηχανών γίνεται μέσω ενός προσαρμοσμένου Επεξεργαστή Ράστερ Εικόνας **RIP** – (Raster Image Processor), ο οποίος μετατρέπει τα δεδομένα που έχουν οργανωθεί, για παράδειγμα στη γλώσσα περιγραφής σελίδας PostScript, σε bitmap. Αναφορικά με το διαχωρισμό χρώματος, το ράστερ και την ανάλυση, από τη μία το bitmap προσαρμόζει την προς εκτύπωση εργασία στις ποιοτικές απαιτήσεις και δυνατότητες της μηχανής εξόδου και από την άλλη, προετοιμάζει τις προδιαγραφές και τα σήματα ελέγχου για περαιτέρω επεξεργασία στην μηχανή παραγωγής.

Παράλληλα με τη χρήση των εικονοθετών μεγάλου σχήματος, των μηχανών κατασκευής πλακών και των ψηφιακών εκτυπωτικών συστημάτων, δίδονται επιπλέον δυνατότητες και αυξάνεται το ενδιαφέρον για το ψηφιακό μοντάζ. Έτσι εκτυπωτικές εταιρείες προκειμένου να κάνουν πιο αποδοτική και άμεση τη δημιουργία πλακών κατέφυγαν στη λύση του ψηφιακού μοντάζ.

Το ψηφιακό μοντάζ φύλλων στην οθόνη προσφέρει μια υψηλότερη ακρίβεια σύμπτωσης. Βοηθά επίσης να αποφευχθούν λάθη με το πρόγραμμα μοντάζ που υποστηρίζει, αυξάνει την ποιότητα της εκτύπωσης, μειώνει τις δαπάνες του υλικού, του χώρου, και των μηχανών, και βοηθά να επιλυθούν πολλές δυσχέρειες της παραγωγικής διαδικασίας ενός εντύπου.<sup>36</sup>

Οι βιβλιοθήκες έτοιμων φορμών οι οποίες υπάρχουν στα προγράμματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τις τυποποιημένες εργασίες. Μετά από την κατάλληλη τροποποίηση μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για τις ειδικές παραγγελίες. Σχεδόν όλα τα προγράμματα λαμβάνουν υπόψη επίσης τις εργασίες περάτωσης που εκτελούνται στο προϊόν. Αυτά τα προγράμματα προσαρμόζουν αυτόματα την άκρη του χαρτιού και την μετακίνηση των εσωτερικών τυπογραφικών που προκύπτει με τη μορφή βιβλιοδεσίας τύπου τετραδίου (με συρματοραφή) ανάλογα με το βάρος χαρτιού, και διορθώνει την πλευρική διαστρέβλωση που προκαλείται με το δίπλωμα.

---

<sup>36</sup> Donnie O'Quinn & Matt LeClair with Steve Furth & Tim Plumer, Digital Prepress Complete, p.726, Hayden Books 1996

### 3.1. Το φύλλο μοντάζ και το Προσχέδιο

Δύο βασικά υλικά εργασίας απαιτούνται για να κατασκευάσουν την εκτυπωτική πλάκα: α) Το φύλλο μοντάζ και β) Το προσχέδιο, το οποίο εξαρτάται από τον τύπο διπλώματος που ακολουθεί. Το φύλλο μοντάζ και το προσχέδιο μπορούν να χρησιμοποιηθούν όταν καθοριστεί η πιο κατάλληλη μέθοδος από τεχνική και οικονομική άποψη.

Το φύλλο μοντάζ παρουσιάζει τις θέσεις των τμημάτων που θα τυπωθούν, τις αποστάσεις μεταξύ των σελίδων, από τη μέση του φύλλου, από την άκρη διπλώματος (πτυχές), και από τις άκρες του φύλλου. Λαμβάνει υπόψη επίσης πληροφορίες όπως η θέση των δοντιών και παρουσιάζει πού τα διαφορετικά σημάδια, που απαιτούνται για την εκτύπωση και την περαιτέρω επεξεργασία των φύλλων, τίτλοι τυπογραφικών, σημάδια βιβλιοδεσίας, σημάδια κοπής, σημεία συμπτώσεων και χρωματικές σκάλες που πρέπει να γίνουν. Το φύλλο μοντάζ πρέπει μερικές φορές να περιέχει επίσης πληροφορίες για την τοποθέτηση αρίθμησης ή διάτρησης.

Οι οδηγοί μοντάζ (σύμβολα σημάδια-) των τυπογραφικών και βιβλιοδεσίας είναι απαραίτητα για την επεξεργασία των βιβλίων, για να παράγουν τη σωστή ακολουθία φύλλων, τμημάτων φύλλων και τμημάτων βιβλιοδεσίας. Η ευθυγράμμιση είναι ιδιαίτερα σημαντική επειδή χαρακτηρίζει την κατεύθυνση στην οποία το φύλλο τρέχει στη διπλωτική μηχανή. Αυτό καθιερώνει τη θέση, την ευθυγράμμιση, και την κατεύθυνση του πρώτου διπλώματος και όλων των επόμενων διπλωμάτων. Είναι επίσης σημαντικό για το ψηφιακό μοντάζ στο φύλλο μοντάζ να περιληφθούν όλες οι πληροφορίες για τις μετρήσεις.

Το φύλλο μοντάζ αποτελεί τη βάση για την προετοιμασία εκτύπωσης ενός φύλλου. Παρέχει πληροφορίες για το προσχέδιο, το οποίο καθιερώνει το διαχωρισμό των τυπωμένων πλευρών στην μπροστινό Α' και Β' όψη των φύλλων και δίνει μια επισκόπηση του αριθμού των εκτυπωτικών πλακών.

Ενώ το φύλλο μοντάζ καθιερώνει τη θέση των σελίδων στα τυπωμένα φύλλα, το προσχέδιο του μοντάζ επιδεικνύει πώς ο συνολικός αριθμός σελίδων ενός τυπωμένου προϊόντος πρέπει να κατανεμηθεί στα τυπογραφικά φύλλα. Προσδιορίζει επίσης πόσο συχνά και με ποιο τρόπο μεμονωμένα φύλλα πρέπει να διπλωθούν. Το προσχέδιο του μοντάζ επιδεικνύει πώς ένα τυπωμένο φύλλο σχήματος 70X100, παραδείγματος χάριν, είναι διπλωμένο στο απαιτούμενο τελικό σχήμα. Από αυτή την άποψη στο προσχέδιο του μοντάζ προσθέτουμε φύλλα μοντάζ και είναι το αποτέλεσμα της βελτιστοποίησης από ένα πλήθος παραγόντων, όπως:

- Ο αριθμός σελίδων στο τυπωμένο προϊόν.
- Το σχήμα του τυπωμένου φύλλου, σύνθεση και νερά χαρτιού.

- Το σχήμα του εκτυπωτικού πιεστηρίου.
- Το σχήμα των μηχανών περάτωσης (κοπτικές και διπλωτικές μηχανές).
- Το τελικό σχήμα, τύπος βιβλιοδεσίας του παραγόμενου εντύπου.

*(Οι ανωτέρω παράγοντες θα αναλυθούν εκτενέστερα σε επόμενες ενότητες).*

Τα εργαλεία λογισμικού που έχουν γίνει γνωστά ως προγράμματα μοντάζ πρέπει επίσης να ικανοποιούν τις προαναφερθείσες απαιτήσεις, ταξινομούνται σε δύο κατηγορίες:

1. Στα προγράμματα που είναι σχεδιασμένα να χρησιμοποιούνται ανεξαρτήτως συσκευής και μπορούν να χρησιμοποιηθούν με κάθε εκδοτικό εξοπλισμό.
2. Στα προγράμματα που έχουν ενσωματωθεί από τους κατασκευαστές των προεκτυπωτικών συστημάτων στη ροή της δουλειάς τους.<sup>37</sup>

Η πρώτη κατηγορία περιέχει τα προγράμματα όπως: INposition (DK&A), Imposition Publisher (FarrukhSYStems), Presswise (ScenicSoft), StripIt (OneVision), Preps (ScenicSoft), και Impostrip (Ultimate).

Η δεύτερη κατηγορία προγραμμάτων μοντάζ είναι εκείνα που προσφέρονται από τις επιχειρήσεις όπως Agfa, Barco, Heidelberg, Krause, Scangraphic, και Screen, ως τμήμα της διαχείρισης της ροής της εργασίας τους, σε μια γραμμή παραγωγής. Αυτά τα προγράμματα περιλαμβάνουν διαμορφώσεις υλικού, όπως οι κεντρικοί υπολογιστές, σταθμοί μοντάζ, RIP, και εικονοθέτες φιλμ (CtF) ή συστήματα CtP.

Υπάρχουν επίσης λύσεις διαθέσιμες από τις επιχειρήσεις όπως η Scitex, η οποία έχει ενσωματώσει ένα τυποποιημένο πρόγραμμα (Preps από ScenicSoft) στη ροή της δουλειάς του. Η Heidelberg επίσης επιτρέπει την ένταξη του προαναφερθέντος λογισμικού στη ροή της δουλειάς της Prinergy όπως οι εταιρίες Creo, Fuji, Intergraph, Scitex, και Xerox.

Οι επιχειρήσεις που αποφασίζουν σχετικά με τις τελευταίες δύο παραλλαγές ξέρουν σίγουρα ότι η ροή της δουλειάς θα ακολουθήσει ένα λογικό σκεπτικό. Η ευθύνη για τις μεμονωμένες διαδικασίες είναι επίσης ελεγχόμενη από καθένα συμβαλλόμενο μέρος. Διαφορετικά, οι εταιρείες πρέπει να εφαρμόσουν το ψηφιακό μοντάζ φύλλων μόνες τους και να τις προσαρμόσουν στην υπάρχουσα κατάσταση.

---

<sup>37</sup> Kipphan Helmut, Handbook of Print Media,(σελίδα536) Springer Verlag, Berlin. 2001.

### 3.2. Απαιτήσεις από τα προγράμματα μοντάζ

Τα προγράμματα μοντάζ πρέπει να πληρούν απαιτήσεις όπως οι παρακάτω. Από την τεχνική άποψη πρέπει, παραδείγματος χάριν, να είναι σε θέση να:

- Δημιουργούν και αποθηκεύουν τα φύλλα μοντάζ.
- Επεξεργάζονται τον αριθμό σελίδων ανά εκτυπωτική πλάκα, το σχήμα τους και την ευθυγράμμιση, μαζί με τα καθορισμένα λούκια, περιθώρια, και τα μοτίβα μοντάζ.
- Παράγουν διάφορα μοτίβα μοντάζ για κάθε φύλλο μοντάζ, συμπεριλαμβανομένων των εκτυπώσεων πολλών σελίδων και μεμονωμένων φύλλων.
- Λαμβάνουν υπόψη τις διαδικασίες φινιρίσματος, την εκτύπωση τούμπα δόντια και τούμπα γωνία.
- Λαμβάνουν υπόψη τις διαδικασίες ξακρίσματος και το διάστημα που βρίσκεται ανάμεσα στις δύο σελίδες ενός σαλονιού.
- Μοντάρουν σύμφωνα με τον τύπο βιβλιοδεσίας (συρματοραφή, ράψιμο με κλωστή, ή κολλητή).
- Λαμβάνουν υπόψη το επιπλέον χαρτί που θα χρειαστεί για το ξάκρισμα, το πάχος χαρτιού κ.λ.π.
- Εξισώνουν αυτόματα τη μετακίνηση των εσωτερικών τυπογραφικών στη βιβλιοδεσία με καρφίτσα.
- Λαμβάνουν υπόψη τις αυξήσεις της μετακίνησης των εσωτερικών τυπογραφικών και του σχήματος, τα σημάδια διπλώματος και συμπτώσεων.
- Επίσης είναι σημαντικό για τα προγράμματα του μοντάζ να υποστηρίζουν όσο το δυνατόν περισσότερες διαφορετικές μεθόδους - είδη μοντάζ, π.χ. Τούμπα-γωνία και τούμπα-δόντια, καθώς επίσης και οι διαφορετικές μέθοδοι βιβλιοδεσίας.<sup>38</sup>

Εκτός από τις καθαρά τεχνικές λειτουργίες τα προγράμματα μοντάζ πρέπει να είναι σε θέση να:

- Εκπληρώνουν τη συνθήκη δομών εγγράφων της Adobe PostScript (DSC) και να ερμηνεύουν EPS, TIFF, PDF δεδομένα, και σελίδες/αρχεία Pict.
- Ενσωματώνουν διαφορετικούς τύπους δεδομένων από τα προγράμματα προσχεδίων μέσα σε μια συγκεκριμένη εργασία.
- Παρουσιάζουν τις σελίδες στην οθόνη σε ορισμένους τύπους στη προεπισκόπηση.

---

<sup>38</sup> Kipphan Helmut, Handbook of Print Media,(σελίδα537) Springer Verlag, Berlin.2001

- Ανακαλούν σελίδες για έκδοση, προσθήκη, ή αφαίρεση, καθώς επίσης και για την αλλαγή της σειράς των.
- Παρουσιάζουν το φύλλο ως εργασία στα μονταρισμένα φύλλα.

Μια σημαντική απαίτηση ενός προγράμματος μοντάζ είναι να οριστούν τα δεδομένα της εικόνας από τους κεντρικούς υπολογιστές OPI στις σωστές σελίδες. Επιπλέον, όλα τα δεδομένα (γραμματοσειρές, χρώματα) πρέπει να είναι πλήρη και σωστά ενσωματωμένα στο αρχείο. Η οργάνωση των δεδομένων αντιμετωπίζεται σύμφωνα με διάφορες ιδέες. Μερικά προγράμματα μοντάζ λειτουργούν με ανοικτά αρχεία σελιδοποίησης και δημιουργούν ένα μονταρισμένο αρχείο PostScript. Άλλα προγράμματα λειτουργούν με αρχεία PostScript, παίρνοντας από αυτά τις πληροφορίες για τη δημιουργία ενός νέου μοντάζ και στη συνέχεια την εξαγωγή του σε αρχείο PostScript.

Η δυνατότητα να μονταριστούν ανοικτά αρχεία για μερικούς θεωρείται απαραίτητη. Οι σελίδες μπορούν να εμφανιστούν στην οθόνη έτσι ώστε οποιαδήποτε από αυτές να μπορεί να επεξεργαστεί περαιτέρω. Το μειονέκτημα είναι ότι τα ανοικτά αρχεία σελίδων σε άλλες μορφές πρέπει πρώτα να μετατραπούν σε μορφή Quark-XPRESS. Σε μερικές περιπτώσεις, σελίδες από άλλα προγράμματα σελιδοποίησης μπορούν να αποδοθούν σελίδα-σελίδα ως EPS αρχεία. Αυτά τα EPS αρχεία μπορούν επίσης να εμφανιστούν στην οθόνη και να διορθωθούν για το μοντάζ.

Η εναλλακτική λύση ως προς τα ανοικτά αρχεία είναι το μοντάζ των αρχείων PostScript. Το πρόγραμμα του μοντάζ ψάχνει το αρχείο PostScript και επιλέγει όλες τις πληροφορίες που πρέπει να επανατοποθετηθούν κατά την αναδιοργάνωση των σελίδων για μοντάζ. Τέλος, τα μονταρισμένα αρχεία PostScript παράγονται.

Ωστόσο τα προγράμματα που δημιουργούν ένα νέο αρχείο δεδομένων PostScript μετά από κάθε βήμα είναι ασύμφορα επειδή απαιτείται περισσότερος χώρος αποθήκευσης. Ένα παράδειγμα είναι ο υπολογισμός για ένα φυλλάδιο 16 σελίδων: Κάθε A4 σελίδα χρειάζεται περίπου 40 MB μνήμης (που αντιστοιχεί περίπου σε μια πλήρη σελίδα τεσσάρων-χρωμάτων) που σημαίνει 640 MB για ένα φυλλάδιο 16 σελίδων. Εάν αυτό το αρχείο δεδομένων αποθηκεύεται μόνιμα στη μνήμη, ο χώρος αποθήκευσης, μπορεί γρήγορα να εξαντληθεί.



### **3.3. Η Διαχείριση ψηφιακών δεδομένων στη διαδικασία του ψηφιακού μοντάζ**

Μετά το ηλεκτρονικό μοντάζ κάθε εργασία αποθηκεύεται με έναν ειδικό χαρακτηρισμό (π.χ. μοντάζ X και έναν αριθμό ή όνομα αρχείου) και κατευθύνεται προς τον σταθμό RIP για να ακολουθήσει η μετατροπή των αρχείων Postscript σε Bitmap - και τούτο για την τελική εγγραφή σε φιλμ (computer to film), ή σε εκτυπωτική πλάκα (computer to plate) ή ακόμα και (computer to print) στην Ψηφιακή Εκτύπωση.

Με την εντολή για εγγραφή από τον σταθμό εργασίας του ηλεκτρονικού μοντάζ, τα ψηφιακά αρχεία των σελίδων αναζητούνται στον server και κατευθύνονται προς τον RIP σε υψηλή ανάλυση. Μία όψη τυπογραφικού φύλλου με 8 έγχρωμες σελίδες A4 μπορεί να έχει μέγεθος αρχείου 500-600 MB. Αυτό σημαίνει ότι ο RIP του συστήματος πρέπει να είναι πολύ ισχυρός για να μην προκύπτει καθυστέρηση κατά τη μετατροπή των αρχείων.

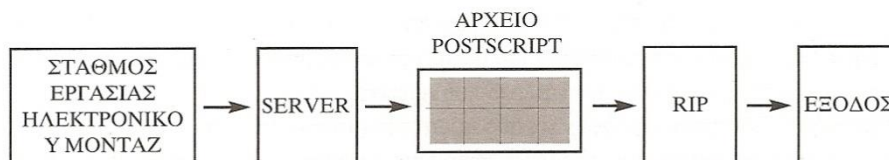
Αρχικά στα πρώτα συστήματα ψηφιακού μοντάζ χαρακτηρίζονταν Postscript αρχεία τα ψηφιακά δεδομένα μιας όψης τυπογραφικού φύλλου και κατόπιν το αρχείο Postscript αποστέλλοταν στον RIP (διαδικασία αρκετά χρονοβόρα).

Σήμερα στα πιο σύγχρονα συστήματα ηλεκτρονικού μοντάζ αντικαθίσταται από την εφαρμογή διαφορετικών μεθόδων διαχείρισης των ψηφιακών αρχείων των σελίδων, όπου το ψηφιακό μοντάζ πραγματοποιείται στον σταθμό εργασίας όπως και πριν. Δημιουργείται ένα ξεχωριστό αρχείο του μοντάζ της συγκεκριμένης εργασίας (job file) και αποστέλλεται στον διαχειριστή (server) του συστήματος εξόδου. Με την ολοκλήρωση της επεξεργασίας των σελίδων, στους σταθμούς εργασίας της ηλεκτρονικής προεκτύπωσης, αυτές στέλνονται ανεξάρτητα από σειρά μοντάζ με τη μορφή αρχείου Postscript ή άλλου (π.χ. TIFF) κατευθείαν στον server με ειδικό χαρακτηρισμό για το μοντάζ και περνούν επίσης ανεξάρτητα από τη διαδικασία του RIP. Οι σελίδες «τοποθετούνται» αυτόματα στην αντίστοιχη σωστή θέση στην ψηφιακή όψη του τυπογραφικού φύλλου. Με τη συμπλήρωση της κάθε όψης με όλα τα δεδομένα των σελίδων, η εργασία αποστέλλεται για εγγραφή από τον εικονοθέτη, οπότε η διαδικασία αυτή είναι πολύ ταχύτερη διότι οι σελίδες οδηγούνται στον RIP ανεξάρτητα από το μοντάζ.

Με τη χρήση νέων εξελιγμένων RIP μια τεχνολογική καινοτομία που εφαρμόζεται σε σχέση με το ψηφιακό μοντάζ είναι αυτή η οποία χαρακτηρίζεται «RIP once-print many». Δηλαδή η διαδικασία του «RIPPING» λαμβάνει χώρα μία φορά και το αρχείο μπορεί να αποσταλεί στις διαφορετικές συσκευές αν και το ψηφιακό αρχείο πρόκειται να σταλεί σε περισσότερες από μία συσκευές (π.χ. εγγραφέα, plotter δοκιμίου μοντάζ, ψηφιακό δοκίμιο και εικονοθέτη), για να εκτυπωθεί η εγγραφή, χωρίς να χρειαστεί ξανά το αρχείο να περάσει από τον RIP.

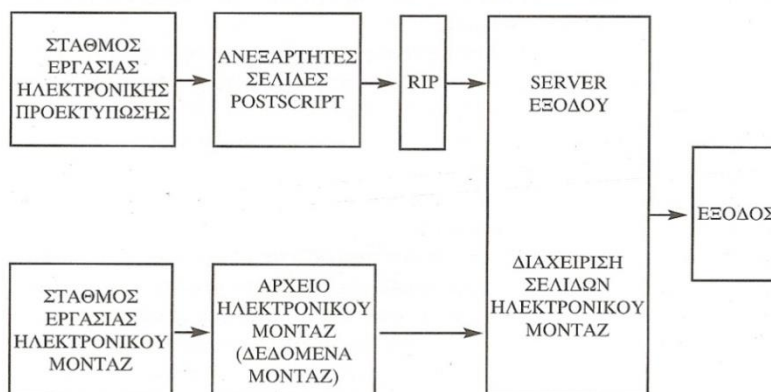
Στα Διαγράμματα, που ακολουθούν, απεικονίζονται οι δύο διαφορετικές φιλοσοφίες στο ηλεκτρονικό μοντάζ.<sup>39</sup>

**Αποστολή του συνόλου των δεδομένων ψηφιακών σελίδων μιας όψης στον RIP\***



\* Πρώτα πραγματοποιείται το ηλεκτρονικό μοντάζ και κατόπιν στέλνεται ολόκληρο το αρχείο στον RIP του εικονοθέτη.

**Δημιουργία αρχείου με οδηγίες του μοντάζ (job file) και ανεξάρτητη αποστολή των σελίδων που περιλαμβάνονται στην ψηφιακή όψη του τυπογραφικού φύλλου στον RIP\***



\* Διαχωρισμός των αρχείων του μοντάζ και των ψηφιακών σελίδων. Το μοντάζ «υλοποιείται» μετά τη διαδικασία του «RIPPING» των ψηφιακών σελίδων.

<sup>39</sup> Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α- (Κεφάλαιο 8-Συναρμογή Σελίδων Εντύπου – Μοντάζ-Α. Πολίτης) , σελίδες221,222, Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003).

Υπάρχουν πολλά πλεονεκτήματα χρησιμοποιώντας το RIP για να ολοκληρωθούν οι λειτουργίες αφού επιτρέπει στην επεξεργασία να λαμβάνει χώρα μέχρι και την στιγμή της εξόδου.

Στο RIP διεκπεραιώνονται οι παρακάτω βασικές λειτουργίες:

- Η Μετατροπή χρώματος σε CMYK
- Ο Διαχωρισμός σύνθετων εικόνων
- Η ημιτονική διόρθωση και διόρθωση του κερδίσματος κουκκίδας (dot gain).
- Η Παγίδευση
- Το Μοντάζ
- Η OPI αποθήκευση εικόνας (OPI = χαμηλής ανάλυσης αποθήκευση).

Η διόρθωση του κερδίσματος κουκκίδας, η μετατροπή σε CMYK, και η παγίδευση είναι υψηλής εξάρτησης λειτουργία, απαιτώντας πληροφορίες για συγκεκριμένα χαρακτηριστικά συσκευής και για το τελικό μέσο εξόδου, αν πρέπει να εξαχθούν με ακρίβεια. Χρησιμοποιώντας το RIP για αυτές τις λειτουργίες οι περιγραφές σελίδας παραμένουν στην ανεξάρτητη συσκευή περισσότερο και είναι εύκολο να μεταφερθούν.

-

## 4. Η Τεχνολογία Computer to Plate

Ο όρος “**Computer to Plate**” χρησιμοποιείται για να περιγράψει την άμεση δημιουργία εκτυπωτικών πλακών – που προορίζονται για εκτύπωση offset ή οποιασδήποτε άλλης μεθόδου εκτύπωσης – από ψηφιακά δεδομένα. Εισήχθη στην αγορά στα τέλη του 1993, στην έκθεση γραφικών τεχνών IPEX 93<sup>40</sup>, μια μεγάλη ποικιλία τεχνολογιών και συστημάτων Computer to Plate και από τότε η τεχνολογία αυτή αποτέλεσε ένα από τα μεγαλύτερα θέματα στις εκθέσεις που ακολούθησαν (DRUPA 95 και IPEX 98). Αρχικά υπήρχε μεγαλύτερη διστακτικότητα στη χρησιμοποίηση αυτής της τεχνολογίας στην πράξη απ’ ότι περίμεναν οι κατασκευαστές της, διότι οι απαραίτητες προϋποθέσεις για απόλυτα ψηφιακή ροή εργασίας έγινε με αργά βήματα, καθώς η ροή εργασίας σε όλα τα στάδια της προεκτύπωσης έπρεπε να μετατραπεί πλήρως σε μια ψηφιακή διαδικασία. Η απόλυτα ψηφιακή ροή εργασίας αποτελεί μια μεγάλη πρόκληση για μια επιχείρηση, καθώς απαιτεί αγορά καινούργιου εξοπλισμού, ανάλογη εκπαίδευση και αλλαγή καθηκόντων του προσωπικού.

Η τεχνολογία **Computer to Plate** αποτελείται από τρία βασικά στοιχεία:

**Ο υπολογιστής** που ρυθμίζει και επηρεάζει την όλη ροή εργασίας. Ιδιαίτερα, το ηλεκτρονικό μοντάζ επιδρά σημαντικά στη μείωση του χρόνου και του κόστους κατασκευής των πλακών. Το όλο σύστημα συνήθως περιλαμβάνει διάφορους υπολογιστές, καθένας από τους οποίους πραγματοποιεί συγκεκριμένες λειτουργίες όπως μοντάζ, RIP (επεξεργασία ράστερ εικόνας), αποθήκευση δεδομένων και έλεγχο του εξοπλισμού (server).

**Το σύστημα εγγραφής:** Αποτελεί το κεντρικό στοιχείο της τεχνολογίας Computer to Plate. Η μεταφορά των ψηφιακών δεδομένων από το σύστημα του υπολογιστή στην επιφάνεια της πλάκας γίνεται από τη μηχανή κατασκευής πλακών (plate imagesetter). Στα περισσότερα συστήματα, για τη μεταφορά αυτή, χρησιμοποιούνται laser.

**Η εκτυπωτική πλάκα:** Μία μεγάλη ποικιλία τύπων εκτυπωτικών πλακών, διαθέσιμοι στην αγορά είναι για τις εφαρμογές Computer to Plate. τόσο για εκτύπωση offset, όσο και τις λοιπές μεθόδους εκτύπωσης. Σήμερα όλα τα παραπάνω στοιχεία βρίσκονται σε μία προηγμένη τεχνολογική κατάσταση και είναι διαθέσιμα για πρακτική εφαρμογή ως μια πλήρως ψηφιοποιημένη ροή εργασίας:

---

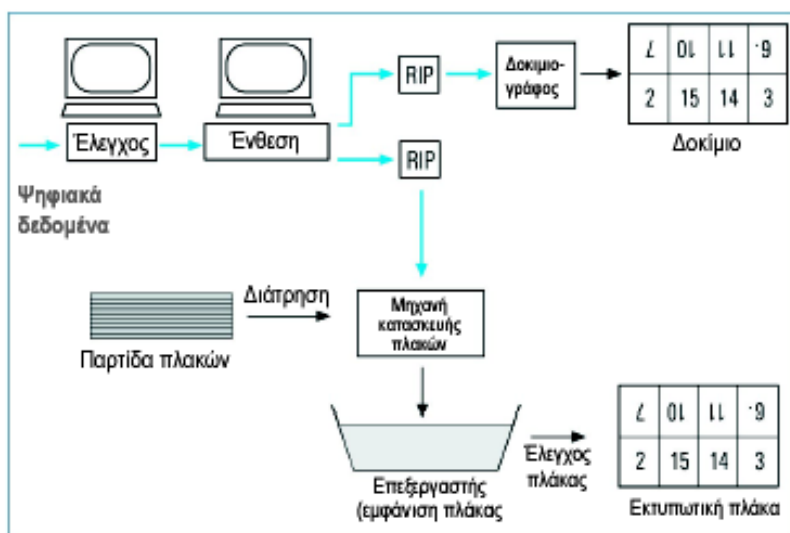
<sup>40</sup> Kipphan Helmut, Handbook of Print Media, (σελίδα 583) Springer Verlag, Berlin. 2001.

Η διαδικασία που πρέπει να περάσει μια προς εκτύπωση εργασία - κατά την διαδρομή της από την αρχική δημιουργία των αρχείων κειμένου και γραφικών, στην επεξεργασία όπως είναι η διαμόρφωση σελίδας, στον έλεγχο και διόρθωση και να καταλήξει στον προκαθορισμένο προορισμό, από την ηλεκτρονικό υπολογιστή στην εκτυπωτική πλάκα απαιτεί ακριβή σχεδιασμό της ροής εργασίας.

Η ψηφιοποίηση της ροής εργασίας της μεθόδου Computer to Plate προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες και πολλές φορές είναι πιθανή μία πλήρη μετατροπή προηγούμενων ροών εργασίας.

Η μετατροπή απαιτεί τεχνικές και οργανωτικές αλλαγές πλήρως προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις - δεδομένα του κύκλου εργασιών της επιχείρησης.

Μία από τις πιο συνηθισμένες ροές εργασίας φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί (Η ροή των ψηφιακών δεδομένων υποδεικνύεται με μπλε βέλη ενώ η πορεία της πλάκας υποδεικνύεται με μαύρα βέλη).<sup>41</sup>



Η Ροή εργασίας της μεθόδου Computer to Plate.

Ο έλεγχος αυτός των ψηφιακών δεδομένων ονομάζεται “PreflightCheck”. Μετά την ένθεση (το μοντάζ), τα δεδομένα συνήθως στέλνονται στον επεξεργαστή ράστερ εικόνας (RIP) για την μετατροπή τους σε μορφή bitmap.

<sup>41</sup>Kirphan Helmut, Handbook of Print Media,(σελίδα612) Springer Verlag, Berlin. 2001.

.Σε αυτή την ροή εργασίας θεωρείται δεδομένη η ύπαρξη ενός “printshop” το οποίο λαμβάνει ψηφιακά δεδομένα και τα ελέγχει για την πληρότητά τους, την ορθότητά τους και την καταλληλότητά τους για εκτύπωση.

Η μεταφορά των bitmap δεδομένων από το RIP στη μηχανή κατασκευής πλακών γίνεται με διάφορους τρόπους. Σε πολλά συστήματα CtP, η μονάδα εγγραφής της πλάκας συνδέεται άμεσα με το RIP. Σε ορισμένες μορφές τα δεδομένα που παράγονται από το RIP αρχικά αποθηκεύονται σε σκληρό δίσκο στη μνήμη buffer.

Για τον χειρισμό της πλάκας υπάρχουν συσκευές αυτοματισμού, όπως αυτές στις οποίες οι πλάκες πρέπει να εισαχθούν και να απομακρυνθούν από την μηχανή κατασκευής πλακών μεμονωμένα, και αυτές στις οποίες η κάθε εκτυπωτική πλάκα λαμβάνεται αυτόματα από την προστατευμένη από το φως κασέτα, αφαιρείται το διαχωριστικό χαρτί και μετά την έκθεση προωθείται η πλάκα για εμφάνιση. Επιπλέον υπάρχουν πολλές συσκευές με αυτόματη τροφοδοσία πλακών λειτουργούν με περισσότερες από μια κασέτες, στις οποίες μπορούν να φορτωθούν πλάκες διάφορων σχημάτων και υλικών (π.χ. πλάκες αλουμινίου και πολυεστερικές) ή φιλμ.

Ο ποιοτικός έλεγχος της τελικής πλάκας, ανεξάρτητα αν αυτός γίνει αυτόματα από την μηχανή ή οπτικά από έναν εργαζόμενο, δεν θα πρέπει να αγνοηθεί. Η εταιρεία Krause. Παραδείγματος χάριν παρέχει ένα σύστημα κάμερας, που ονομάζεται “Plate-checker”, το οποίο καθιστά ικανή την εξέταση από τον χειριστή αφού εξομοιώνει το επιθυμητό αποτέλεσμα των τεσσάρων πλακών στην οθόνη .

Τα τελευταία χρόνια με την τάση απομάκρυνσης - κατάργησης του φιλμ από την παραγωγική διαδικασία και κατά συνέπεια μειώθηκε ο χρόνος και το κόστος παραγωγής. Παράλληλα εντάθηκε η προσπάθεια αποκλειστικά στη κατεύθυνση Computer to Plate και Computer to Print με αποτέλεσμα, σήμερα έχουν αναπτυχθεί συστήματα για όλες τις μεθόδους εκτύπωσης όπως: Computer to Plate για Εκτύπωση Offset, εκτύπωση offset μικρού και μεγάλου σχήματος, μέθοδος Computer to Plate για Εκτύπωση Εφημερίδων, για φλεξογραφική εκτύπωση, για βαθυτυπία και τη για μεταξοτυπία.<sup>42</sup>

Η μέθοδος Computer to Plate ουσιαστικά, παρέχει πλάκες, οι οποίες σε όλες τις περιπτώσεις είναι καλύτερες από τις πλάκες που δημιουργούνται από φιλμ, για το λόγο ότι το υλικό του φιλμ δεν είναι τόσο σταθερό ως προς τις διαστάσεις του, όσο το αλουμίνιο. Εάν οι πλάκες αλουμινίου χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με αυτόματες συσκευές στήριξης της πλάκας στην εκτυπωτική μηχανή, ο έλεγχος της σύμπτωσης σχεδόν δεν είναι απαραίτητος.

---

<sup>42</sup> Kipphan Helmut, Handbook of Print Media,(σελίδες 597-611) Springer Verlag, Berlin. 2001.

#### 4.1. Ολοκληρωμένες Ροές της εργασίας μοντάζ

Οι κατασκευαστές των συστημάτων προεκτύπωσης εργάζονται συνεχώς για να βρουν λύσεις ώστε να αποφευχθεί η επιβράδυνση της ροής της δουλειάς με τις υπερβολικά μεγάλες απαιτήσεις μνήμης και να παραχθεί μια συνεχής ροή δουλειάς συμπεριλαμβανομένου του μοντάζ.

Οι περισσότεροι κατασκευαστές των εικονοθετών (CTF) και των CTP έχουν αναλάβει να μην προσφέρουν τις μονάδες παραγωγής ως ένα απομονωμένο σύστημα, αλλά να διαμορφώσουν τους εικονοθέτες ως πλήρες σύστημα. Εντούτοις, εγκαταλείπουν συχνά τις προπαρασκευασμένες και τυποποιημένες λύσεις προκειμένου να κάνουν τα συστήματά τους γρηγορότερα, σταθερότερα και, προπάντων, πιο οικονομικά. Η ροή της δουλειάς από τη μεμονωμένη ψηφιακή σελίδα στη μονταρισμένη σε οκτασέλιδο ή δεκαεξασέλιδο απαιτεί την ειδική διαχείριση δεδομένων.

Σε σύγκριση με τα τυποποιημένα προγράμματα είναι συχνά πιο ενδιαφέρον να χρησιμοποιηθούν οι ολοκληρωμένες ροές της δουλειάς των κατασκευαστών που έχουν τη συμβατότητα, την αξιοπιστία, και την ταχύτητα ως στόχο τους. Επιπρόσθετα οι προκαταρκτικοί έλεγχοι, η διαδικασία RIPPING, το μοντάζ, η διαχείριση εργασίας και το τελικό δοκίμιο ανήκουν στο σύστημα λύσεων.

Μερικές ροές εργασίας μοντάζ περιγράφονται με περισσότερες λεπτομέρειες στα εξής:

- **Apogee (Agfa)**

Το Apogee είναι ένα σύστημα που χρησιμοποιεί το σχήμα PDF (Portable Document Format) και αποτελείται από τον διαχειριστή πειραματικής παραγωγής Apogee, από ένα PDF-RIP, και από τον Print Drive διαχειριστή παραγωγής του Apogee. Σε αντίθεση με τα συστήματα που μετατρέπουν το σχήμα PDF σε δικά τους σχήματα κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας, το σχήμα PDF διατηρείται στο σύστημα Apogee. Κατά συνέπεια, όλα τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα απόδοσης PDF μπορούν να χρησιμοποιηθούν, η έκδοση μπορεί ακόμα να γίνει και η ανεξαρτησία των σελίδων μπορεί να διατηρηθεί. Το Apogee βελτιστοποιεί την παραγωγή επειδή οι ολοκληρωμένες εργασίες αποθηκεύονται αυτόματα, ρυθμίζονται, και παρέχονται για την παραγωγή στα διαφορετικά μέσα. Το σύστημα έχει επίσης στη διάθεσή του λειτουργίες για τις μικρές διορθώσεις της τελευταίας στιγμής και ένα εργαλείο μοντάζ πριν από την παραγωγή στο φιλμ ή την εκτυπωτική πλάκα.

- **Impose (Barco)**

Τα προγράμματα μοντάζ Impose και Auto-Impose είναι μέρος της κεντρικής ιδέας για τη γρήγορη γραμμή παραγωγής στην οποία η μοντάζ των σελίδων επίσης πραγματοποιείται. Τα αρχεία δεδομένων μοντάζ περιέχουν μόνο τα σχετικά δεδομένα για το μοντάζ. Οι σελίδες και οι εικόνες είναι σε έναν χωριστό κεντρικό υπολογιστή. Η δημιουργία ενός έτοιμου για επεξεργασία στοιχείου μοντάζ μπορεί συνεπώς να αναβληθεί μέχρι το τελευταίο λεπτό πριν από την έκθεση. Αυτό προσφέρει το πλεονέκτημα της ενσωματωμένης διόρθωσης των αρχείων δεδομένων και το συνυπολογισμό των τμημάτων σελίδων που φθάνουν αργά ακόμα και μέχρι λίγα λεπτά πριν από την έκθεση. Το πρόγραμμα ελέγχει επίσης σε τακτά χρονικά διαστήματα ποιες σελίδες μιας εργασίας είναι διαθέσιμες. Εάν οι σελίδες ενός συγκεκριμένου φύλλου μοντάζ είναι έτοιμες, το αρχείο δεδομένων του τυπογραφικού (πλήρες-φύλλο) παράγεται.

- **Signastation (Heidelberg)**

Αφού επιλέξουμε ένα καθορισμένο προσχέδιο μοντάζ για την εργασία εκτύπωσης από τη βιβλιοθήκη και την εισαγωγή των αντίστοιχων παραμέτρων εκτύπωσης, ο απαραίτητος αριθμός φύλλων συμπεριλαμβανομένων όλων των σημαδιών και των συμβόλων είναι αυτομάτως υπολογισμένος. Οι παράμετροι Creeping και bottling, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη βιβλιοδεσία και οποιεσδήποτε άλλες δυσχέρεια για ολόκληρη τη διαδικασία εκτύπωσης λαμβάνονται υπόψη επίσης. Ο χρήστης μπορεί επίσης να παραγάγει μεμονωμένο δίπλωμα σχεδίου για μια έκδοση. Για να βελτιστοποιήσει τη ροή της εργασίας, το Signastation υποστηρίζει OPI, δηλαδή χρησιμοποιεί την OPI λειτουργία για να μειώσει τον όγκο των δεδομένων.<sup>43</sup> Αυτό σημαίνει ότι η χαμηλής ανάλυσης δεδομένων χρησιμοποιείται για τη διαδικασία Μοντάζ και στη συνέχεια να ανταλλάγουν τα δεδομένα υψηλής ανάλυσης λίγο πριν από την έξοδο σε φιλμ ή πλάκα.<sup>44</sup> Τα υψηλής ευκρίνειας στοιχεία εικόνας που αποθηκεύονται σε έναν κεντρικό υπολογιστή θα χρησιμοποιηθούν μόνο για την έκθεση των πλήρως μονταρισμένων φύλλων. Για ένα έντυπο ή σμικρυσμένου δοκιμίου σε έναν ηλεκτροφωτογραφικό ή ink-jet εκτυπωτή, χρησιμοποιούνται οι χαμηλότερης απόδοσης αναλύσεις. Το Signastation επεξεργάζεται τα αρχεία δεδομένων PostScript από διαφορετικές εφαρμογές και λαμβάνει υπόψη επίσης το "Deltalists" σχετικά με την τεχνολογία Delta(Heidelberg). Αυτά έχουν περάσει διαμέσου της RIP-διαδικασίας και

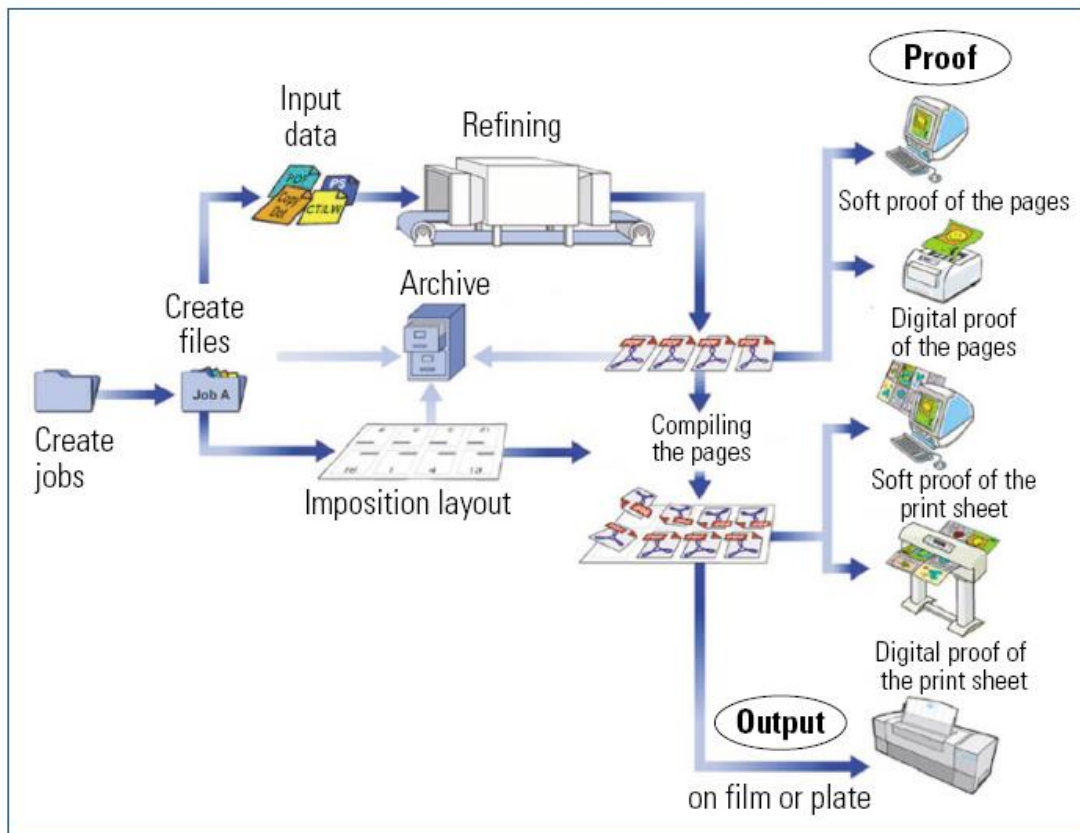
---

<sup>43</sup> OPI (Open Prepress Interface)

<sup>44</sup> [http://www.heidelberg.com/www/html/en/content/articles/press\\_lounge/products/workflow\\_management/000517\\_signastation\\_6\\_0](http://www.heidelberg.com/www/html/en/content/articles/press_lounge/products/workflow_management/000517_signastation_6_0) (20-5-2013)



είναι ανεξάρτητα σελίδας. Το Signastation χρησιμοποιείται επίσης στη PDF ροή εργασίας της Prinergy<sup>45</sup>.



- **Bit-Impose (Scangraphic)**

Το πρόγραμμα μοντάζ της Scangraphic είναι μέρος του συστήματος ελέγχου ροής δουλειάς της Scantext Combo, ένας συνδυασμός που αποτελείται από αρχείο και printserver, λογισμικό RIP, λογισμικό μοντάζ, και έλεγχο δοκιμίου. Τα αρχεία δεδομένων PostScript οποιασδήποτε εφαρμογής (η συνθήκη δομών εγγράφων της Adobe απαιτείται) τροφοδοτούνται από το Bit-Impose χωρίς να χρησιμοποιούν ειδικούς οδηγούς ή φίλτρα. Αναλύονται και ελέγχονται για την πληρότητά τους από το πρόγραμμα. Οι σελίδες που παράγονται με μεγάλα στοιχεία είναι συνδεδεμένες με το σχέδιο του μοντάζ, το φύλλο μοντάρεται και αποθηκεύεται για την έκθεση. Το ίδιο το

---

<sup>45</sup> Kipphan Helmut, Handbook of Print Media,(σελίδα539) Springer Verlag, Berlin. 2001.

μοντάζ φύλλων πραγματοποιείται με την πρόσβαση στα αρχεία χαμηλής-ανάλυσης που παράγονται από το RIP με Bit - Impose. Τέλος, το Bitmap Control ελέγχει εάν τα υψηλής ανάλυσης δυαδικά αρχεία εικόνας που απαιτούνται για την έκθεση είναι παρόντα ή πρέπει ακόμα να παραχθούν από το RIP. Εάν όλα τα δυαδικά αρχεία εικόνας των σελίδων είναι παρόντα, η Combo αρχίζει αυτόματα τη διαδικασία παραγωγής, την οποία έπειτα πάντα τρέχει με τη μέγιστη ταχύτητα απεικόνισης της συσκευής δοκιμίου.

- **Brisque – Impose (Scitex)**

Δύο διαφορετικές διαδικασίες προσφέρονται εδώ για την παραγωγή ψηφιακών ενθεμένων τυπογραφικών/φύλλων και απεικόνιση αυτών στους εικονοθέτες Scitex. Το λογισμικόPreps της ScenicSoft μπορεί να δέχεται εργασίες από περισσότερα από 113 προγράμματα DTP και στοιχειοθεσίας, καθώς επίσης και αρχεία PostScript που ικανοποιούν τη συνθήκη της Adobe Document Structure Convention (DCS). Στο πρόγραμμα Preps από την ScenicSoft, τα templates του μοντάζ δημιουργούνται σε έναν ξεχωριστό υπολογιστή.

Το πρόγραμμα Brisque-Impose χειρίζεται τις σελίδες ως ανεξάρτητες μονάδες, βελτιστοποιώντας τη λειτουργία του CtP. Αυτό σημαίνει ότι για το ψηφιακό μοντάζ δεν είναι απαραίτητο να είναι έτοιμες όλες οι σελίδες για να πραγματοποιηθεί το μοντάζ. Το πρόγραμμα Brisque - Impose παίρνει τις έτοιμες προς έκθεση σελίδες και ξεκινά το μοντάζ το συντομότερο δυνατό. Οι σελίδες μοντάρονται σύμφωνα με τη σειρά που εισάγονται.

Οι ιδιότητες του Preps έχουν συνδυαστεί με την τεχνολογία Brisque στο να παράγουν λύσεις μοντάζ Brisque - Imposes. Είναι ένα μέρος της ροής της δουλειάς του Brisque. Οι μεμονωμένες σελίδες ή τα μέρη μιας εργασίας τρέχουν μέσω ενός προληπτικού ελέγχου, του OPI, και της διαδικασίας RIP, καθώς επίσης και παγιδεύοντας, και αποθηκεύονται σε σκληρούς δίσκους. Τελικά μπορούν να ενισχυθούν σε ένα σύστημα δοκιμίου μελανιού (Iris - Realist). Εάν οι σελίδες είναι έτοιμες και το μοντάζ εγκαθίσταται, το Preps χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό θέσης του προσχεδίου φύλλων. Δεδομένου ότι οι διαθέσιμες σελίδες επάνω στο Brisque-Impose σχηματίζονται ήδη, οι πληροφορίες όπου τα σχετικά αρχεία είναι αρκετά για το πρόγραμμα μοντάζ. Δεδομένου ότι τα αρχεία δεδομένων RIP είναι διαθέσιμα ως μεμονωμένες σελίδες, μόνο το αλλαγμένο φύλλο πρέπει να γίνει πάλι RIP όταν τροποποιείται μια σελίδα. Όλες οι άλλες σελίδες παραμένουν απρόσβλητες από αυτό.

Στο πρόγραμμα Preps από την ScenicSoft, τα templates του μοντάζ δημιουργούνται σε έναν ξεχωριστό υπολογιστή. Το Preps στέλνει ένα αρχείο ελέγχου του μοντάζ (Imposition Control File) (ICF) στο Brisque. Μετά το Brisque εφαρμόζει το ψηφιακό

αρχείο του μοντάζ στις σελίδες που έχουν ήδη επεξεργαστεί από ένα RIP, και τις αποθηκεύει στο σκληρό δίσκο σε μία κατάσταση έτοιμη για έκθεση.<sup>46</sup>

Σημαντικό είναι να ελέγχονται οι μονταρισμένες σελίδες. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα προγράμματα παράγουν μια εικόνα του μονταρισμένου φύλλου που μπορεί να τυπωθεί σε σμίκρυνση σε έναν εκτυπωτή λέιζερ. Ένα τέτοιο “μαλακό δοκίμιο” (“softproof”) μπορεί να παραχθεί από το PressWise και το Preps χρησιμοποιώντας ένα πρόσθετο πρόγραμμα. Ωστόσο, είναι πιο χρήσιμο να υπάρχει η δυνατότητα για άμεσο οπτικό έλεγχο κατά την επεξεργασία αρχείων PostScript σε συστήματα Macintosh ή Windows. Το Imposstrip από την Farrukh χρησιμοποιούν το Photoshop και το Acrobat αντίστοιχα για τον άμεσο οπτικό έλεγχο.

Η χρήση του ψηφιακού μοντάζ έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της χειρωνακτικής εργασίας και κατά συνέπεια τη μείωση του χρόνου παραγωγής. Σημαντικό στοιχείο που συμβάλλει στο να γίνουν συντομότεροι οι χρόνοι προετοιμασίας του Μοντάζ, χάρη στις έτοιμες φόρμες που επαναχρησιμοποιούνται σε έντυπα η εκτύπωση τους επαναλαμβάνεται. Ακόμη, με το κατάλληλο λογισμικό, η ποσότητα του μελανιού, που απαιτείται, μπορεί να υπολογιστεί από τις ψηφιακά μονταρισμένες φόρμες. Αυτή η δυνατότητα είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη διαχείριση της ροής εργασίας που χρησιμοποιούν τα πρότυπα CIP3,<sup>47</sup> CIP4<sup>48</sup>.

## **4.2. Η Διαχείριση ροής της εργασίας**

Ανεξάρτητα αν CTP ή CTF εγκατασταθούν στη λειτουργία και στις δύο περιπτώσεις η διοίκηση της ροής της εργασίας είναι ουσιαστική για την οικονομική και ομαλή παραγωγή. Αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη στο στάδιο του προγραμματισμού επένδυσης. Μεταξύ των απαιτητών μερών, τα σημαντικότερα είναι η λειτουργική και παραγωγική επίβλεψη λειτουργιών για να αναλάβουν τα ψηφιακά δεδομένα όπως τη λειτουργία OPI, την παγίδευση, το ψηφιακό μοντάζ, το προληπτικό έλεγχο, την επίβλεψη εργασίας, τον έλεγχο τυπωμένων υλών, την κοστολόγηση, τη σύμβαση, και τα δεδομένα και την διοίκηση παραγωγής. Τα τροποποιημένα στοιχεία και η δομή εργασίας στην εταιρεία δεν πρέπει να παραληφθούν. Το ψηφιακό μοντάζ είναι μόνο ένα μέρος ολόκληρης της διαδικασίας.

---

<sup>46</sup> Kipphan Helmut, Handbook of Print Media,(σελίδα576) Springer Verlag, Berlin. 2001.

<sup>47</sup> Speirs Hugh, Introduction to Prepress, pp 190,191.. BPIF, Publishing. Pira International, 1998

<sup>48</sup> <http://www.cip4.org/>

Και στο CTF και στο CTP υπάρχει μια σειρά παραγωγής που αρχίζει με τη σύνθεση των μεμονωμένων σελίδων. Περιλαμβάνει το ψηφιακό δοκίμιο και το ηλεκτρονικό μοντάζ και επεκτείνεται μέσω της απεικόνισης (στο CTF), ψηφιακής μπλε τυπωμένης ύλης κατευθείαν στην εκτυπωτική πλάκα. Με το CTP τα στάδια έκθεσης του φιλμ και αντιγραφής της πλάκας παραλείπονται. Διαφορετικά και οι δύο διαδικασίες είναι οι ίδιες. Η ροή της δουλειάς μπορεί να οργανωθεί ιδανικά κατά τέτοιο τρόπο ώστε είτε το CTF είτε το CTP στα συστήματα πλακών μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εκθέσουν τα αρχεία.

### Στόχοι

Το μέγεθος της επιχείρησης και οι τεχνικές ικανότητες της, η δομή της εργασίας και ο όγκος της καθορίζουν πιο σύστημα CIP είναι το κατάλληλο για κάθε περίπτωση.

Πριν κάποιος επενδύσει σε κάποιο συγκεκριμένο σύστημα είναι απαραίτητο να ληφθούν υπόψη κάποιες σημαντικές παράμετροι:

- Εάν οι σελίδες που μοντάρονται έχουν διαφορετικά σχήματα μεταξύ τους.
- Εάν τα δεδομένα που δίνονται είναι συγκεκριμένης μορφής (π.χ. qxd, indd).
- Εάν το σύστημα έχει την δυνατότητα να πραγματοποιήσει διορθώσεις στις σελίδες πριν αυτές μονταριστούν.

### Διαφορές

Όλα τα προγράμματα τείνουν να είναι παρόμοια στις βασικές λειτουργίες τους. Οι διαφορές είναι περισσότερο στις λεπτομέρειες, όπως ο τρόπος με τον οποίο μια συγκεκριμένη λειτουργία διεκπεραιώνεται. Παραδείγματος χάριν, ο τρόπος με τον οποίο τα templates αρχεία του μοντάζ εφαρμόζονται και πώς καινούργια templates αρχεία δημιουργούνται, όταν χρειάζεται, βάσει μιας καινούργιας δουλειάς. Επίσης, ο τρόπος με τον οποίο οι σελίδες αναγνωρίζονται μέσα σε ένα αρχείο και μοντάρονται αυτόματα.

Μερικά προγράμματα είναι σε θέση να χειριστούν διαφορετικά μεγέθη τυπογραφικών (4-σέλιδα, 8-σέλιδα ή 16-σέλιδα) μέσα στην ίδια εργασία, μοντάροντάς τα αυτόματα. Προβλήματα μπορούν μερικές φορές να προκύψουν όταν πρέπει να ενσωματωθούν φόρμες με ασυνήθιστα σχήματα και σχέδια διπλώματος. Πολλά προγράμματα οργανώνουν επιμέρους τυπογραφικά φύλλα αυτόματα όταν ο επιλεγμένος εικονοθέτης είναι μικρότερου σχήματος από το εκτυπωτικό σχήμα. Υπάρχει συχνά η δυνατότητα της σωστής τοποθέτησης των περιοχών των σελίδων και των στοιχείων, ακόμα κι αν, παραδείγματος χάριν, το πρόγραμμα σελιδοποίησης τοποθετεί μια σχήματος A5 περιοχή στοιχείων σε ένα σχήμα A4. Μερικά προγράμματα έχουν επίσης τη δυνατότητα να υπολογίζουν αυτόματα το **creep**, ειδικά όταν πρόκειται για συρματοραφή, και το **bleed** όπου χρειάζεται.

## Διαδικασίες

Τα προγράμματα PressWise από την Adobe και Preps από την ScenicSoft είναι σε θέση να ενθέσουν όλα τα αρχεία PostScript που υποστηρίζουν τη σύμβαση των σελίδων της Adobe. Τέτοια αρχεία μπορούν να παραχθούν από το PageMaker και το QuarkXPress (με έναν ειδικό οδηγό PostScript) καθώς επίσης και από πολλά άλλα προγράμματα σελιδοποίησης. Επιπλέον ο οδηγός PostScript, που χρησιμοποιείται, διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο στον καθορισμό της ποιότητας του αρχείου PostScript που παράγεται. Συνεπώς, οι προμηθευτές των προγραμμάτων μοντάζ προσφέρουν γενικά αναβαθμίσεις των φίλτρων τους ή των οδηγών τους μαζί με αναβαθμίσεις του προγράμματος σελιδοποίησης.

Σε πολλές περιπτώσεις είναι απαραίτητο να συμπεριληφθούν αρχεία από διάφορες εφαρμογές σε μία εργασία και μερικά προγράμματα παρέχουν αυτή την δυνατότητα. Παραδείγματος χάριν, σελίδες με κείμενο σε QuarkXPress για Macintosh και σελίδες που περιέχουν διαφημίσεις σε PageMaker για Windows μπορούν να περιληφθούν στο ίδιο μοντάζ.

Ένα σημαντικό στοιχείο που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι η μεταβλητή αρίθμηση και ονομασία των μονταρισμένων φύλλων, που περιλαμβάνει πληροφορίες για τον χρήστη ή την εργασία. Πρέπει επομένως στο στήσιμο να υπάρχει η δυνατότητα της ελεύθερης τοποθέτησης της αρίθμησης και των σημαδιών.

### **4.3. Μορφές Αρχείων - Κλείσιμο Αρχείων**

Οι περισσότεροι προμηθευτές λογισμικού ανέπτυξαν και προώθησαν τις δικές τους μορφές διαχείρισης των ψηφιακών δεδομένων, με αποτέλεσμα να αναπτυχθεί μια μεγάλη ποικιλία μορφών αρχείων στο τομέα των Γραφικών Τεχνών. Αρχικά το πρόβλημα αυτό της μεγάλης ποικιλίας, απλοποιήθηκε με την στροφή προς την γλώσσα περιγραφής σελίδας Adobe PostScript, η οποία λειτούργησε σαν μία ενοποιητική μορφή. Ωστόσο όσο η τεχνολογία στρεφόταν σε αυτή και οι εφαρμογές μεταβίβασης ψηφιακών δεδομένων αυξάνονταν, ήταν σαφές ότι η PostScript δεν μπορούσε να ικανοποιήσει όλες τις απαιτήσεις της βιομηχανίας. Η μορφή αρχείων PDF αναπτύχθηκε επίσης σαν ένα πιο ενοποιητικό στοιχείο για τα ψηφιακά δεδομένα. Έτσι λοιπόν σήμερα εξακολουθεί να χρησιμοποιείται ένας μεγάλος αριθμός μορφών αρχείων, κάθε μία με την δική της δυναμική και εφαρμογή.

### **4.4. Ροή εργασίας με PostScript**

Η Ροή εργασίας με PostScript έχει συμβάλει στην διεύρυνση της προεκτυπωτικής παραγωγής η οποία αναγνωρίζεται ως αναπόσπαστο κομμάτι (defacto standard).

Αρχικά με τις επιτραπέζιες εκδόσεις, το αρχείο PostScript πήγαινε κατ' ευθείαν από την εφαρμογή στο RIP, είτε το αρχείο σελιδοποίησης π.χ. (QuarkXPress, PageMaker κτλ) πήγαινε στο RIP και το τελικό αρχείο PostScript στελνόταν σελίδα-σελίδα στον εικονοθέτη, οπότε τα λάθη ήταν πολύ λίγα.

Σήμερα που οι ροές εργασίας της προεκτυπωτικής παραγωγής έχουν γίνει αρκετά πιο πολύπλοκες, με την εμφάνιση του ψηφιακού μοντάζ, του OPI και του trapping, τα αρχεία PostScript μεταφέρουν μεγάλη ποσότητα πρόσθετων πληροφοριών πριν αυτά ραστεροποιηθούν και εκτεθούν σ' έναν εικονοθέτη, και επομένως δεν είναι έκπληξη ότι κατά την επεξεργασία μπορεί να εμφανιστούν προβλήματα.<sup>49</sup> Το trapping (παγίδευση)

---

<sup>49</sup> Το 1997, η έρευνα της GATF (Graphic Art Technical Foundation), αποκάλυψε κάποια ενδιαφέροντα στατιστικά στοιχεία για τα λάθη στα αρχεία που δίνονται στις εταιρείες:

Από τα αρχεία που παρέχονται σε εταιρείες γραφικών τεχνών (ατελιέ) ένα ποσοστό της τάξεως του 57% παρουσιάζουν λάθη. Από αυτό το ποσοστό, το 22,2% είναι προβλήματα με τις γραμματοσειρές, το 11,5% προβλήματα με το trapping (παγίδευση), και το 10,9% είναι προβλήματα με τα χαρακτηριστικά των χρωμάτων.

δεν διαχειρίζεται πια από τις εκάστοτε εφαρμογές, όπως το QuarkXPress και το Illustrator, αλλά ένα εξειδικευμένο πρόγραμμα (π.χ. TrapWise) χρησιμοποιείται είτε στο αρχείο PostScript είτε στα RIPped δεδομένα.

Το πρόγραμμα ψηφιακού μοντάζ Scitex Brisque είναι ένα παράδειγμα ισχυρού ψηφιακού Front End, το οποίο παρέχει αυτές τις λειτουργίες.

#### **4.5. Ροή εργασίας του TIFF-IT**

Ως εναλλακτική λύση έναντι του PDF μπορεί να χρησιμοποιηθεί εν μέρει η μορφή αρχείου TIFF-IT. Ωστόσο δεν είναι τόσο γνωστό, όπως το PDF, και χρησιμοποιείται σε ελάχιστους τομείς των Γραφικών Τεχνών. Περισσότερο γνωστό είναι το Tagged Image File Format (TIFF), που δημιουργήθηκε από την εταιρεία Aldus, και παραμένει μια από τις πιο διαδεδομένες μορφές αρχείων ανταλλαγής εικόνων. Η Adobe διατηρεί τα στάνταρτ αλλά πολλές εφαρμογές λογισμικού δεν υποστηρίζουν όλα τα χαρακτηριστικά των TIFF, όπως τα ξεγυρίσματα και τα ξακρίσματα. Επίσης το TIFF δεν είναι πλήρως “ανοιχτό”, μιας και πολλές εφαρμογές μπορούν να διαγράψουν (write away) πληροφορίες σε “private tags”.

Ο όρος “IT” χρησιμοποιείται για την τεχνολογία των εικόνων (Image Technology) και είναι μια μορφή για την μεταφορά αρχείων ανάμεσα στα scanners από διαφορετικές κατασκευαστικές εταιρείες ή μια μορφή που χρησιμοποιείται ως μέσο για να στέλνει αρχεία PostScript Level 2 ή PostScript Level 3 σε σύστημα δοκιμίου Level 1..

Το TIFF-IT χρησιμοποιεί τα στάνταρτ του TIFF για να γράψει pixels με την σωστή χρωματική τους αξία και την σωστή ανάλυση αλλά κάνει και πολλά περισσότερα. Το TIFF-IT είναι μία συλλογή συστατικών του TIFF με διαφορετικές αναλύσεις (για εικόνες συνήθως ανάλυσης 300 dpi και κείμενο συνήθως ανάλυσης 900-2540 dpi) και διαφορετικές περιγραφές χρώματος.

Το TIFF-IT δουλεύει σαν ψηφιακό φιλμ σε μια ψηφιακή ροή εργασίας, όπου εικόνες και κείμενα παρέχονται μαζί, σε αντίθεση με το περιβάλλον της PostScript όπου

---

Λανθασμένες μορφές αρχείων που έχουν γίνει από το σκανάρισμα αποτελούν το 7,8% των περιπτώσεων, ενώ οι σελίδες που είχαν οριστεί λάθος από την PostScript το 7,4%.

(Τα ποσοστά αυτά δίνονται από την εταιρεία Scitex, το 1999).

χαμένες γραμματοσειρές ή χαμένες εικόνες μπορεί να οδηγήσουν σε καταστροφή της δουλειάς. Αυτή η μορφή αρχείου είναι δημοφιλής σε εταιρείες που θέλουν να διασφαλίσουν σταθερότητα από ένα αρχείο για την εξαγωγή φιλμ, τσίγκων ή κυλίνδρων βαθυτυπίας.

Ένα βασικό μειονέκτημα είναι ότι καθίσταται δύσκολο να γίνουν διορθώσεις την τελευταία στιγμή κατά την ροή εργασίας.

Κατά τη ραστεροποίηση των δεδομένων εννοείται ότι ραστεροποιούνται όλα τα δεδομένα της εικόνας και γράφονται pixel ανά pixel, σε αντίθεση με το πώς η PostScript, αλλά επίσης και άλλα γραφικά συστήματα, χειρίζονται τα δεδομένα. Σε αυτά τα συστήματα, οι εικόνες γράφονται ως pixel, αλλά τα κείμενα σαν σημάδια και γραμματοσειρές και τα γραφικά σαν διανύσματα.

Αλλά το κύριο μειονέκτημα του TIFF-IT είναι ότι προέρχεται από ένα σύμφωνο και δεν είναι ένα προϊόν μιας κατασκευαστικής εταιρείας, όπως είναι το PDF της Adobe. Επιπλέον, το μέγεθος μιας A4 σελίδας είναι συνήθως μεταξύ 40-50 Mb.



#### 4.6. Ροή εργασίας με PDF

Το PDF είναι μια μορφή αρχείου που δημιουργήθηκε σύμφωνα με μοντέλο της PostScript, αλλά συγκρινόμενο με την μορφή PostScript προσφέρει πολύ περισσότερα χρήσιμα χαρακτηριστικά.<sup>50</sup> Κάνει εύκολη την εύρεση και την επεξεργασία κειμένων, την προσαρμογή του μεγέθους της γραμματοσειράς κ.α. Τα δεδομένα πρέπει να μετατραπούν σε PDF χρησιμοποιώντας το Acrobat Distiller για να παράγουν ένα καθαρό και υψηλής ταχύτητας αρχείο σε σχέση με το αντίστοιχο PostScript.

Αρχικά το PDF δημιουργήθηκε ώστε να εμφανίζει κυρίως τα αρχεία που περιέχουν γραφικά σε πολλές πλατφόρμες, χωρίς να είναι απαραίτητη η ύπαρξη του προγράμματος που έχει δημιουργηθεί το εκάστοτε αρχείο (όπως QuarkXPress, PageMaker, κτλ). Αυτή η δυνατότητα καθιστά το PDF ικανό για χρήση στο internet ως μια εναλλακτική λύση (συνήθως χρησιμοποιείται η μορφή αρχείου HTML). Οποιοσδήποτε θέλει να ανοίξει ένα αρχείο PDF αρκεί να έχει το Adobe Acrobat.

Με την χρήση μιας βάσης δεδομένων “build-in”, η Adobe παρέχει μεγάλη συμπίεση των αρχείων που περιέχουν φωτογραφίες. Συνεπώς, οι μορφές των αρχείων είναι συμπιεσμένες και μπορούν να επεξεργαστούν, στη πραγματικότητα αρκετές φορές ταχύτερα από την επεξεργασία της ίδιας της PostScript. Η συμπιεσμένη αυτή μορφή κάνει ακόμα πιο εύκολη την ανταλλαγή δεδομένων. Στο PDF, οι γραμματοσειρές αποθηκεύονται στο εκάστοτε αρχείο και υπάρχει υποστήριξη OPI.

Τα PDF αρχεία μπορούν να δημιουργηθούν με τρεις διαφορετικούς τρόπους:

α) Χρησιμοποιώντας το driver ενός εκτυπωτή, όπως το PDF Writer. Αυτή η διαδικασία έχει κάποιους περιορισμούς: Τα πολύγωνα στο Quark γίνονται τετράγωνα και τα ξεγυρίσματα (clipping paths) εξαφανίζονται.

β) Γενικά, η πιο δημοφιλής μέθοδος δημιουργίας δεδομένων PDF μέσω δεδομένων PostScript είναι το Acrobat Distiller.

γ) Η τρίτη μέθοδος είναι κατ' ευθείαν από την εφαρμογή. Οι εφαρμογές της Adobe όπως το Illustrator, PageMaker και InDesign υποστηρίζουν αυτήν την μέθοδο και χρησιμοποιώντας την επιλογή “Δημιουργία PDF” είναι πιθανόν να παραχθούν καλά αρχεία PDF.

---

50. Adobe Press. *Print Publishing Guide*. Chapter 3, p.p.163-164. Composite Workflow. Adobe Press. San Jose California, 1998.

#### 4.7. Κλείσιμο Αρχείων

Σ' αυτό το στάδιο γίνεται ο τελικός έλεγχος των αρχείων προς εκτύπωση. Ελέγχονται αν οι αποχρώσεις των χρωμάτων είναι οι επιθυμητές, γίνεται έλεγχος πέμπτου χρώματος, όταν αυτό δεν είναι επιθυμητό.

Στην περίπτωση που μια εργασία πάει για εκτύπωση και σ' αυτήν υπάρχει ένα πέμπτο χρώμα, σίγουρα θα αυξηθεί το κόστος εκτύπωσης και υπάρχει η πιθανότητα να μην αποτυπωθούν σωστά τα χρώματα. Η μετατροπή ενός Pantone χρώματος γίνεται εύκολα σε CMYK χωρίς να αλλοιωθεί η απόχρωσή του. Ακόμα, ελέγχονται τις περασιές των κειμένων, τα γραμμικά αντικείμενα και οι φωτογραφίες να έχουν τη σωστή ανάλυση.

Κατά διαδικασία **Package**, μπορούν να συγκεντρωθούν όλα τα αρχεία που έχουν χρησιμοποιηθεί, συμπεριλαμβανομένων γραμματοσειρών, εικόνων και γραφικών. Μ' αυτό τον τρόπο εξασφαλίζεται η ασφάλεια των γραμματοσειρών και των εικόνων, χωρίς να υπάρχει πιθανότητα ή να λείπει κάποιο από τα στοιχεία.

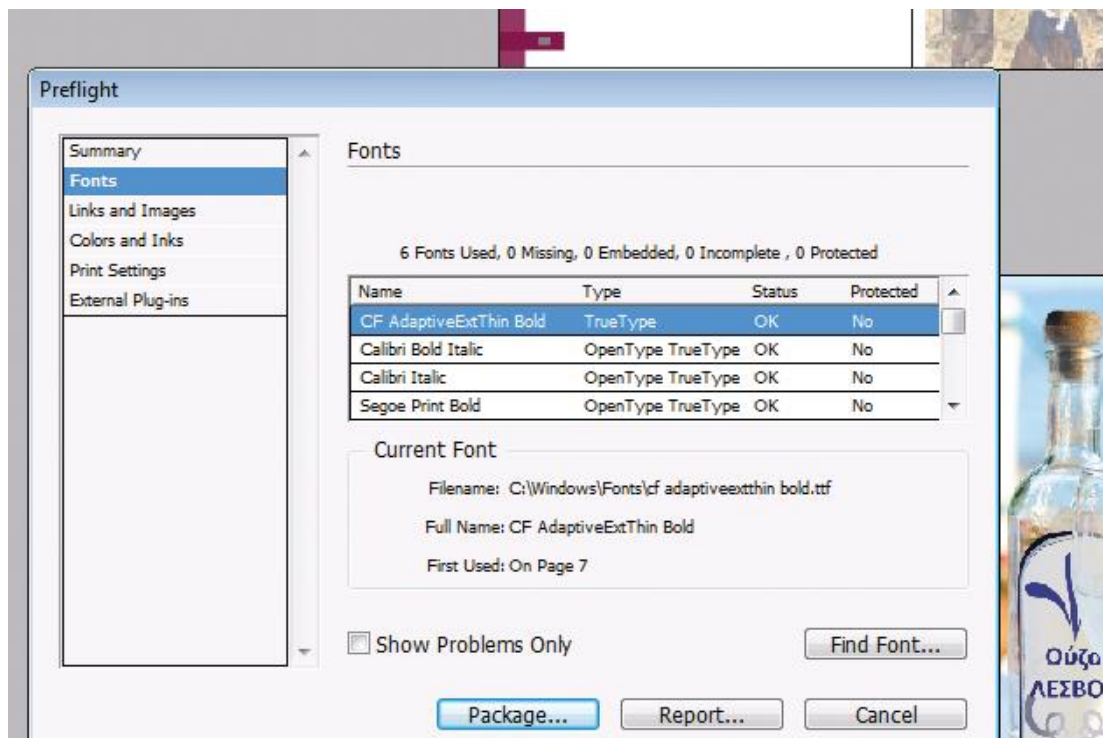
Όταν γίνεται package σε ένα αρχείο, δημιουργείται ένας φάκελος, ο οποίος περιέχει το αρχείο InDesign, τις απαραίτητες γραμματοσειρές, όσες χρησιμοποιούνται στο έντυπο, τα γραφικά, τα links των εικόνων (όσες πάλι περιέχονται στο έντυπο), αρχεία κειμένων και τέλος μια μικρή αναφορά. Η αναφορά αυτή, η οποία σώζεται ως ένα αρχείο κειμένου, περιέχει μια λίστα με όλες τις απαιτούμενες γραμματοσειρές, τα link των εικόνων, τα χρώματα τα οποία χρησιμοποιούνται στο έντυπο καθώς και τις προδιαγραφές εκτύπωσης.<sup>51</sup>

Στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθεί το package δεν είναι απαραίτητο να γίνει ο έλεγχος του preflight, αφού το package πραγματοποιεί τον έλεγχο πριν το κλείσιμο του αρχείου. Οπότε στην περίπτωση που υπάρχει κάποιο πρόβλημα, υπάρχει αυτόματη ενημέρωση.<sup>52</sup>

---

51. Adobe In-Design, (Μετάφραση Ε. Γκαγκάτσου (σελ. 415) Εκδόσεις, Γκιούρδας, -Αθήνα 2010

52 Claudia McCUE, Real World - Print Production, (pp.259-262), Peachpit Press, California 2007

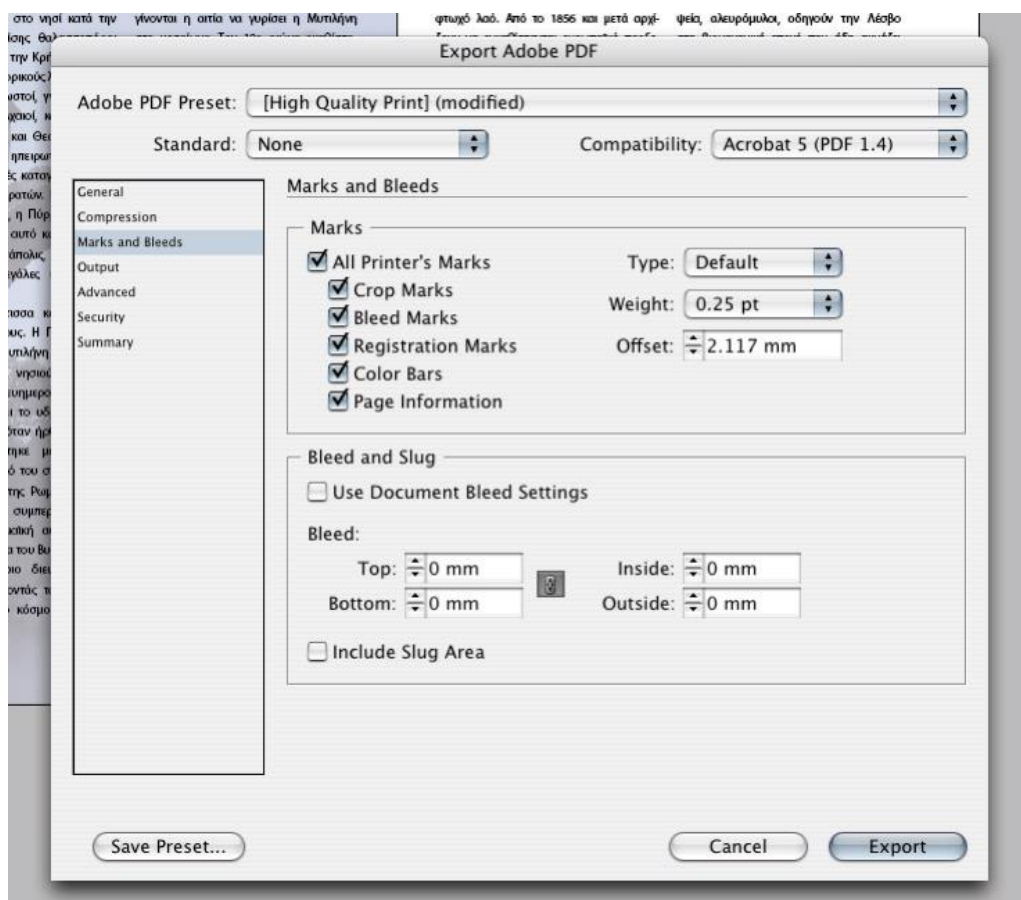


Τελικός έλεγχος Preflight μετά από διορθώσεις. Όπως φαίνεται δεν υπάρχουν άλλα προβλήματα στο αρχείο.

### **Κλείσιμο αρχείου – PDF**

Αφού ολοκληρωθούν όλοι οι έλεγχοι του αρχείου και δεν έχει κάποιο πρόβλημα, γίνεται το κλείσιμο προς εκτύπωση.

Η πιο συνήθης μορφή για κλείσιμο εντύπων που αποτελούνται από πολλές σελίδες, είναι το PDF, της Adobe Acrobat. Μέσω του InDesign δίνεται η δυνατότητα να κλεισθεί κατευθείαν το αρχείο σε μορφή PDF. Από το πρόγραμμα παρέχονται κάποιες επιλογές για το σωστό και πιο ολοκληρωμένο κλείσιμο του αρχείου, όπως οι επιλογές ανάλυσης του εντύπου, αν θα είναι σαλόνια οι σελίδες ή χωριστές κάθε μία, τα σημάδια εκτύπωσης (σημεία κοπής, σταυροί σύμπτωσης, χρωματική σκάλα κ.α). Η ανάλυση του τελικού αρχείου πρέπει πάντα να είναι υψηλή, ώστε να γίνει σωστή η απόδοση χρωμάτων του εντύπου.



Αφού γίνει η εξαγωγή του εντύπου σε PDF, μέσω του ίδιου προγράμματος ελέγχεται για τελευταία φορά αν το αρχείο είναι τετράχρωμο CMYK, και ότι δεν περιέχονται ανεπιθύμητα χρώματα, όπως κάποιο Pantone ή αν υπάρχουν στοιχεία RGB. Και σ' αυτή την περίπτωση θα πρέπει να διορθωθούν αυτά τα σημεία και να ξανακλεισθεί το αρχείο του εντύπου. Η διόρθωση αυτή πρέπει να γίνει, διότι διαφορετικά τα χρώματα θα αποδοθούν σε διαφορετικές αποχρώσεις από τις επιθυμητές.

## 5. Το λογισμικό Preps

Είναι ένα πρόγραμμα μοντάζ το οποίο τρέχει στις πλατφόρμες της Apple Macintosh και της Microsoft Windows. Δέχεται πηγές αρχείων όπως: PostScript, PDF, TIFF, EPS και DCS και η εκδοχή των Windows δέχεται επίσης και RDO αρχεία.<sup>53</sup>

Μπορεί να χειριστεί πρακτικά οποιοδήποτε προσχέδιο μοντάζ, από απλή βιβλιοδεσία καρφίτσας και δουλειές βιβλιοδεσίας χωρίς ραφή έως σύνθετες πολλαπλές ρόλων ή επίσης επίπεδες εργασίες δουλειών με βήμα και επανάληψη. Οι σελίδες της δουλειάς αυτόματα ρέουν από τις πηγές αρχείων στο προσχέδιο του μοντάζ στη σωστή σειρά για το κάθε στυλ βιβλιοδεσίας.

Το Preps χειρίζεται εύκολα όλα τα είδη των επίπεδων εργασιών. Για εργασίες επίπεδης δουλειάς όπως η συσκευασία μπορούμε ακόμα να επικαλύψουμε φόρμες σελίδων έτσι οι εικόνες μπορούν να προσαρμοσθούν ή να φωλιάσουν μαζί για την πιο κατάλληλη χρήση μια σελίδας.

Αναγνωρίζει ποιες γραμματοσειρές είναι ενσωματωμένες σε μια συσκευή εξόδου και φορτώνει μόνο τις γραμματοσειρές που δεν είναι ενσωματωμένες. Αντί για τη φόρτωση της γραμματοσειράς κάθε φορά που χρησιμοποιείται στη δουλειά, το Preps, δίνει στη συσκευή εξόδου την δυνατότητα να φορτώνει τις γραμματοσειρές όσες λιγότερες φορές γίνεται. Λόγω αυτού του πλεονεκτήματος οι εργασίες είναι μικρότερες και τυπώνονται γρηγορότερα.

Μια ακόμα σημαντική δυνατότητα που μας παρέχει το πρόγραμμα είναι η σύνδεση των αρχείων εικόνων με τις πηγές των αρχείων με τη χρήση των ενσωματωμένων OPI (Open Prepress Interface) διαδικασίας εικόνων.<sup>54</sup> Στην που περίπτωση χρησιμοποιείται

---

<sup>53</sup> **Preps Pro/Plus**. version 5.0. User Guide. CreoInc.p.118 Copyright © 2004 Creo Inc. All rights reserved.

<sup>54</sup> Το OPI είναι μία προέκταση της γλώσσας PostScript που δημιούργησε η Aldus Corporation. Οι ροές εργασίας με OPI μπορούν να βελτιώσουν την απόδοση των προεκτυπωτικών συστημάτων, με τη μείωση του μεγέθους των δεδομένων που χειρίζονται και επεξεργάζονται οι διάφοροι σταθμοί εργασίας και τα δίκτυα. Ένας OPI server κρατάει αποθηκευμένα υψηλής ανάλυσης γραφικά μέχρι τη στιγμή της εξόδου και δημιουργεί ένα αρχείο χαμηλής ανάλυσης για «προβολή», για να χρησιμοποιούνται στις διάφορες εφαρμογές. Τα χαμηλής ανάλυσης αρχεία γραφικών περιέχουν πληροφορίες για την θέση όπου βρίσκεται τα αρχεία υψηλής ανάλυσης, πώς η εικόνα έχει μεγεθυνθεί, ξεγυριστεί και περιστραφεί. Αυτές οι πληροφορίες βρίσκονται σε μορφή «OPI πληροφοριών» εντός του χαμηλού ανάλυσης αρχείου. Κατά την έξοδο, το πρόγραμμα δημιουργεί ένα PostScript αρχείο με οδηγίες επεξεργασίας εικόνων (OPI comments) υποκαθιστώντας κάθε OPI αρχείο προβολής. Ο OPI server μεγενθύνει, ξεγυρίζει, περιστρέφει και συγχωνεύει τις εικόνες υψηλής ανάλυσης με το αρχείο PostScript, βάση αυτών των οδηγιών. Η λειτουργία συγχώνευσης του OPI (μέρος του OPI server), Για απ' ευθείας έξοδο, λαμβάνει το PostScript αρχείο, μεταφράζει την υψηλής ανάλυσης εικόνα από τη βάση δεδομένων και εκτελεί τη μεγέθυνση ή σμίκρυνση, το ξεγύρισμα και την περιστροφή, πριν εξαχθεί αυτόματα

η OPI διαδικασία, οι εικόνες αποθηκεύονται σε ξεχωριστά αρχεία. Τα αρχεία των εικόνων συγχωνεύονται με τα αρχεία PostScript όταν εκτυπώνεται μια εργασία. Με την OPI αντικατάσταση εικόνων εξοικονομείται χώρος, χρόνος και χρήματα και επιπλέον δίνεται η δυνατότητα ελέγχου της εργασίας και υπάρχει η ευελιξία να τροποποιηθεί.<sup>55</sup>

Το Preps έχει ενσωματωμένο τον διαχωριστή χρωμάτων. Χειρίζεται τα επιπλέον χρώματα και τα χρώματα της τετραχρωμίας το ίδιο καλά. Μπορεί να μετατραπεί ένα επιπλέον χρώμα σε χρώμα τετραχρωμίας ή σε ένα άλλο επιπλέον χρώμα.<sup>56</sup>

Αν το τυπογραφικό φύλλο είναι μεγαλύτερο από τις διαστάσεις της συσκευής εξόδου (π.χ. εικονοθέτης, εκτυπωτής laser, ψηφιακό πιεστήριο CtP), που χρησιμοποιείται, υπάρχει η δυνατότητα ακόμα να διαιρεθεί το τυπογραφικό σε tiles ώστε μπορεί να τυπωθεί.

Τέλος με τον εκδότη των έτοιμων φορμών ελέγχεται ο τρόπος που τυπώνεται μια εργασία που έχει μονταριστεί. Ρυθμίζεται το πλάτος των λουκιών, το προσχέδιο του μοντάζ, προσθέτονται σημάδια, ρυθμίζεται η θέση των σελίδων, εφαρμόζονται shingling και bottling και ελέγχονται τα αποτελέσματα στην οθόνη.

---

ολόκληρη η δουλειά στην συσκευή PostScript. Ουσιαστικά το OPI λύνει το πρόβλημα των μεγάλων αρχείων εικόνων και χειρίζεται το φορτίο των δεδομένων που εμποδίζει την παραγωγικότητα.

<sup>55</sup>**PrepsPro/ Plus**.version 5.0.User Guide.Creo Inc, Chapter 14—Images and OPI Processing-Advantages of OPI Image Replacement.p.231 Copyright © 2004 Creo Inc.All rights reserved.  
Speirs Hugh, Introduction to Prepress, p 119. Methods of Working and Imposition.Sheet -Fed Presses.Work-and-Tumble. BPIF, Publishing. Pira International, 1998

<sup>56</sup>**Preps Pro/ Plus**.version 5.0. User Guide.Creo Inc, Chapter 16—Printing- Selecting Specifications for Color Separation- Specifying How Spot Colors Print.p.p.278-285, Copyright © 2004 Creo Inc.All rights reserved.

## 5.1. Η Παλέτα εργαλείων έτοιμων φορμών

Όταν δημιουργείται ένα template (μια φόρμα), το Preps εμφανίζει την παλέτα εργαλείων. Τα εργαλεία της παλέτας χρησιμοποιούνται επίσης για τον έλεγχο και να τροποποιηθούν οι φόρμες αυτές.<sup>57</sup>

Εργαλείο	Εργασία
Pointer Tool	Επιλέγει οποιοδήποτε αντικείμενο, σύρει κάποια αντικείμενα
Zoom x2 (Mac only)	Διπλασιάζει το μέγεθος της τρέχουσας όψης
Grabber (win only)	Μεταφέρει το παράθυρο που βλέπουμε
Fit Press Sheet in Window	Αλλάζει την όψη των επιλεγμένων φύλλων εκτύπωσης ώστε να χωρούν στο παράθυρο
Αρίθμηση σελίδων	<p>Εφαρμόζει την εμφανισμένη αρίθμηση σελίδας στην σελίδα στην οποία κάνουμε κλικ με το ποντίκι. Διπλό κλικ σε αυτό το εργαλείο ανοίγει το παράθυρο διαλόγου <b>Page Number</b>, όπου μπορούμε να εισάγουμε τον αριθμό της σελίδας</p> <p><u>Προσοχή:</u> Όταν τελειώσουμε με την αρίθμηση των σελίδων να επιλέξουμε αμέσως ένα άλλο εργαλείο για να αποφύγουμε να αλλάξουμε κατά λάθος κάποιο από τα νούμερα των σελίδων μας.</p>
Fit in Window	Μικραίνει την όψη όλων των τυπογραφικών που εμφανίζονται ώστε να χωρούν στο παράθυρο

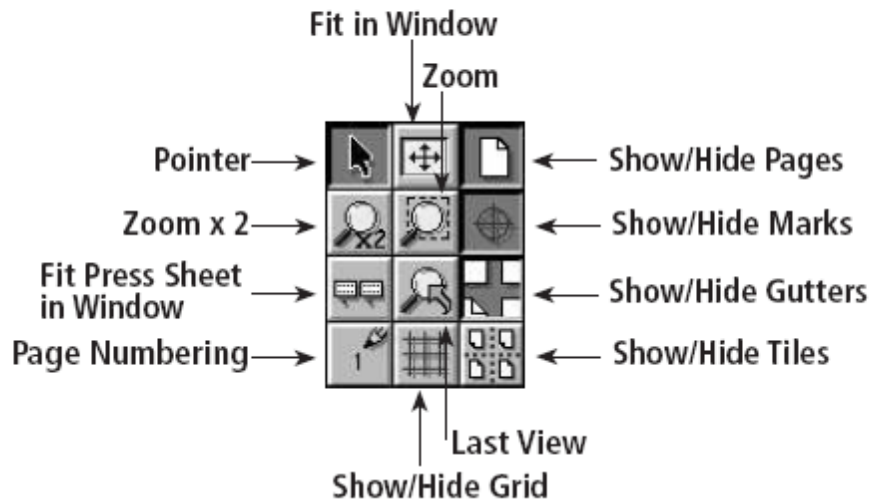
---

<sup>57</sup>Preps Pro/Plus.version 5.0. User Guide.CreoInc.pp.354-356.Copyright © 2004 Creo Inc.All rights reserved

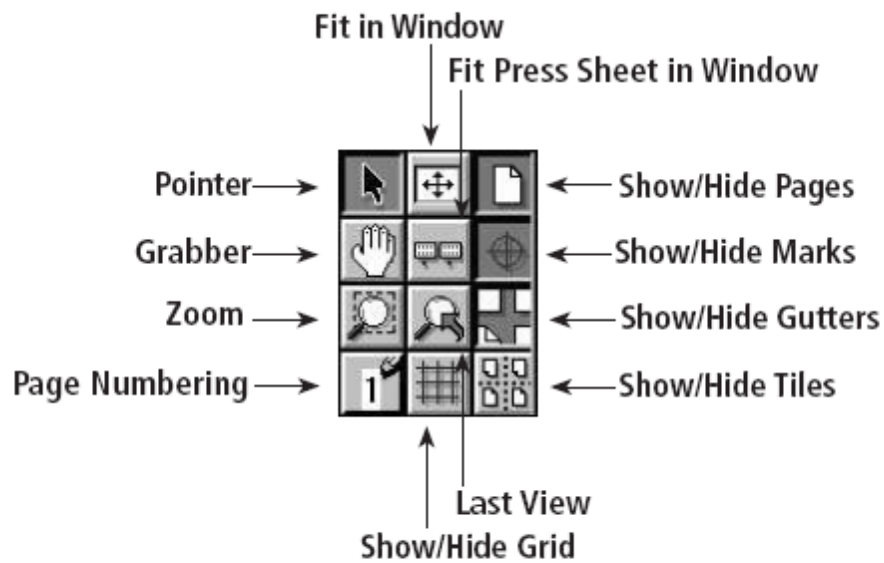
Zoom		Εστιάζει στην περιοχή που επιλέγουμε είτε με κλικ είτε σύροντας
<i>Τελευταία Θεώρηση</i>		<i>Επιστρέφει την εμφάνιση στην προηγούμενη όψη</i>
Εμφάνιση / Απόκρυψη Κανάβου		Συνδέει και αποσυνδέει για να εμφανίσει ή να αποκρύψει ένα κανάβο. Κάνοντας διπλό κλικ πάνω στο εργαλείο ανοίγει το παράθυρο διαλόγου <b>Grid Options</b> , όπου μπορούμε να εισάγουμε τις ρυθμίσεις του κανάβου.
Εμφάνιση / Απόκρυψη Σελίδων		Συνδέει και αποσυνδέει για να εμφανίσει ή να αποκρύψει τις σελίδες έτοιμων φορμών
Εμφάνιση / Απόκρυψη Σημαδιών		Συνδέει και αποσυνδέει για να εμφανίσει ή να αποκρύψει τα σημάδια των φορμών
Εμφάνιση / Απόκρυψη Διάκενων		Συνδέει και αποσυνδέει για να εμφανίσει ή να αποκρύψει τα διάκενα
Εμφάνιση / Απόκρυψη Tiles	Συνδέει και αποσυνδέει για να εμφανίσει ή να αποκρύψει τα Tiles	



## Macintosh Template Tool Palette



## Windows Template Tool Palette

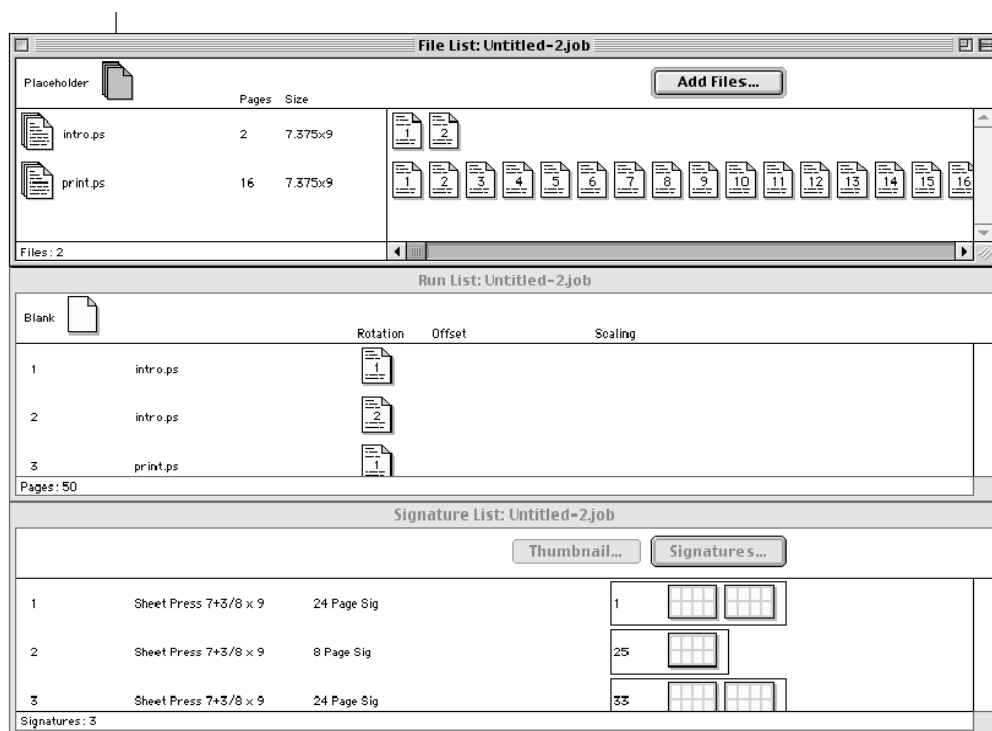


## 5.2. Βασικές διαδικασίες για δημιουργία μιας εργασίας μοντάζ στο Preps

Όταν δημιουργείται μια νέα εργασία στο Preps, τρία παράθυρα εμφανίζονται στην οθόνη:

- File list
- Run list
- Signature list

Αρχικά τα αρχεία προστίθενται στη File list. Υπάρχει η δυνατότητα να προστεθούν όσες πηγές αρχείων επιθυμούμε. Τα ονόματα των αρχείων παρουσιάζονται στο παράθυρο File list, μαζί με πληροφορίες για τα μεγέθη των σελίδων και τον αριθμό τους στο αρχείο.



Η επιλογή **Add all pages to run list** (Macintosh) και η **Add to run list** (Windows) όταν είναι τσεκαρισμένη μας επιτρέπει να τοποθετηθούν αυτόματα όλες τις σελίδες των πηγών των αρχείων στη run list. Οι σελίδες τοποθετούνται στη run list με τη σειρά με την οποία έχουν επιλεγεί τα αρχεία ή με αλφαβητική σειρά των αρχείων στην περίπτωση που τα αρχεία τοποθετήθηκαν στη file list με την επιλογή **Add all**.

Οι πηγές αρχείων μπορούν να προστεθούν στη run list:

- Με την επιλογή **Add all pages to run list** (προσθέτοντας όλες τις πηγές αρχείων στη run list την ίδια στιγμή που προσθέτουμε τις πηγές των αρχείων στη file list).
- Προσθέτοντας μια ολόκληρη πηγή αρχείου στη run list σύροντας το εικονίδιο της πηγής των αρχείων (στη run list).
- Προσθέτοντας αυτόνομες σελίδες από μια πηγή αρχείων στη run list σύροντας τα εικονίδια των επιλεγμένων σελίδων (στη run list).

Στο Macintosh τα ονόματα αποθήκευσης μπορούν να έχουν έκταση μέχρι και 31 χαρακτήρες συμπεριλαμβανομένων και των κενών. Στα Windows οι χαρακτήρες μπορούν να φτάσουν τους 225 συμπεριλαμβανομένων και των κενών και την επέκταση .JOB.

Το μοντάζ μιας εργασίας γίνεται εφαρμόζοντας μια έτοιμη φόρμα, δηλαδή το Preps μοντάρει τη εργασία ρίχνοντας τις σελίδες της run list διαμέσου των τυπογραφικών στις έτοιμες φόρμες. Υπάρχει είτε να χρησιμοποιηθεί μια έτοιμη φόρμα που ήδη υπάρχει στο Preps ή να δημιουργηθεί μια φόρμα από την αρχή. Όλες αυτές οι έτοιμες φόρμες είναι αποθηκευμένες στον φάκελο **templates**.

Οι έτοιμες φόρμες προβάλλονται στο παράθυρο **Template** οπότε επιλέγεται η έτοιμη φόρμα που θα χρησιμοποιηθεί:

- Στο παράθυρο της **Signature list** με την επιλογή **Signatures**.
- Στο παράθυρο διαλόγου **Signature Selection** επιλέγεται ο τρόπος βιβλιοδεσίας από τη λίστα **Binding Style**.> από τη λίστα **Template** > επιλέγεται η έτοιμη φόρμα.
- Για να τρέξουν όλες οι σελίδες του εντύπου διαμέσου των τυπογραφικών στην έτοιμη φόρμα επιλέγεται το **Auto Select**, ή εναλλακτικά **Add** για να γίνει το μοντάζ για κάθε τυπογραφικό ξεχωριστά / μεμονωμένα. Μπορεί να χρειαστεί να επιλεγθεί το **Add** περισσότερες από μια για να τρέξουν όλες οι σελίδες της δουλειάς διαμέσου του τυπογραφικού.

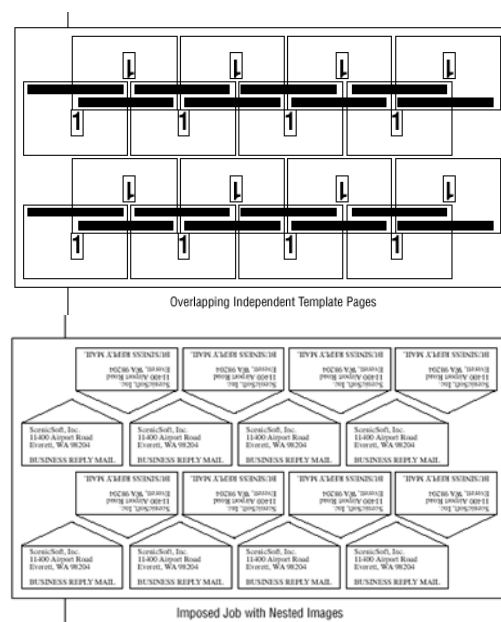
### 5.3. Ανεξάρτητες σελίδες

Οι ανεξάρτητες σελίδες χρησιμοποιούνται συνήθως για επίπεδες εργασίες όπως αφίσες, συσκευασία, gang-up και βηματο-επαναληπτικές εργασίες. Εισάγονται ως ανεξάρτητες σελίδες στα φύλλα εκτύπωσης και επίσης μπορούν να διαγραφούν και να τις μετακινηθούν μία προς μία. Οι ανεξάρτητες σελίδες μπορούν να έχουν διαφορετικά μεγέθη και προσανατολισμούς και μπορούν να τοποθετηθούν οπουδήποτε - ακόμα και υπερκαλύπτοντας η μία την άλλη.

Μια από τις πιο αποτελεσματικές χρήσεις των ανεξάρτητων σελίδων είναι για την παραγωγή συσκευασιών. Συσκευασίες που αποτελούν ξεχωριστές εργασίες μπορούν να τοποθετηθούν και να εκτυπωθούν στο ίδιο εκτυπωτικό φύλλο.

## Εργασίες gang-up

Οι gang-up είναι μικρές εργασίες, που μπορούν να τοποθετηθούν σε ένα μόνο εκτυπωτικό φύλλο εξοικονομώντας φιλμ και όλα τα υπόλοιπα εκτυπωτικά μέσα.



## Nesting

Υπάρχει η δυνατότητα να υπερκάλυψης ανεξάρτητων σελίδων ώστε να χωρέσουν οι εικόνες με μια τεχνική που ονομάζεται nesting.<sup>58</sup>

<sup>58</sup>Preps Pro/Plus.version 5.0. User Guide.Creo Inc.pp. 265-270,**Flat Work Layouts**. Flat work layouts include gang-ups, and nesting.NestingYou can overlap independent pages to fit images together with a technique known as nesting. Nesting is often used for press sheets that are being finished with die-cutting. In PostScript source files, all the pages are defined as rectangles. By overlapping the pages, you can nest oddly shaped or rotated images, eliminating the wasted area between the edges of the image and the page border. To take advantage of Preps nesting capabilities, the program you use to create the source file must support transparent backgrounds. You can use the Preps previewer to make sure the images are correctly positioned after you impose a job using a template with nested pages.Copyright © 2004 Creo Inc. All rights reserved.

Σε πηγές αρχείων PostScript όλες οι σελίδες προσδιορίζονται ως ορθογώνιες. Οι σελίδες δύναται να τοποθετηθούν υπερεκαλύπτοντας η μία την άλλη, σε παράξενα σχήματα ή περιστρεμμένες εικόνες, εξαλείφοντας τη σπατάλη χώρου μεταξύ των άκρων της εικόνας και του περιθωρίου της σελίδας. Για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του nesting στο Preps, στο πρόγραμμα που χρησιμοποιείται για να δημιουργηθούν οι πηγές αρχείων, πρέπει να υποστηρίζει διαφανές φόντο. Με την δυνατότητα να χρησιμοποιείται η προεπισκόπηση του Preps, ελέγχεται αν οι εικόνες είναι σωστά τοποθετημένες, αφού έχει γίνει το μοντάζ μιας εργασίας, χρησιμοποιώντας μια έτοιμη φόρμα με τοποθετημένες σελίδες.

### **Overlaying**

Επίσης είναι εφικτό να επικαλύπτονται οι ανεξάρτητες σελίδες, καταλήγοντας σε αυτό που παραδοσιακά αποκαλείται διπλό κάψιμο. Η τελική μονταρισμένη σελίδα συνδυάζει δύο ή περισσότερες εικόνες, ανάλογα με το πόσες σελίδες επικαλύπτονται. Αυτή η τεχνική είναι χρήσιμη σε εργασίες που χρησιμοποιούν ίδιες πληροφορίες σε κάθε σελίδα αλλά περιέχουν επίσης μια μεταβλητή πληροφορία.

## 6. Η Τυποποίηση των διαστάσεων Χαρτιού (κατά ISO)

Η παράμετρος του τύπου του χαρτιού: βάρος / πάχος, σε σχέση με τις εργασίες περάτωσης, (βιβλιοδεσία), προϋποθέτει εξειδικευμένες ρυθμίσεις στο μοντάζ [οι οποίες αναφέρονται στην υποενότητα: ‘Οι παράμετροι Shingling–Bottling’].

Ωστόσο, η εμβέλεια των ρυθμίσεων ενός αυξημένου βάρους / πάχους τύπος χαρτιού στο ψηφιακό μοντάζ, υπαγορεύεται από ορισμένες παραμέτρους.<sup>59</sup>

Οι επικρατέστερες διαστάσεις καθορίζονται κατά τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης (ISO International Standard Organisation), που καθιέρωσε μία διεθνή κλίμακα με τρεις διαφορετικές σειρές μεγεθών χαρτιού, που αποδίδονται με τα λατινικά γράμματα A, B και C. Οι διαστάσεις των σχημάτων χαρτιού, αποτυπώνονται στους ακόλουθους πίνακες:

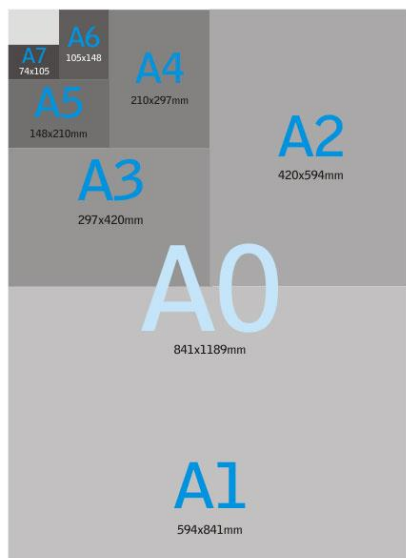
Μέγεθος Χαρτιού (Σερά Α)	Διαστάσεις σε χιλιοστά (mm)	Μέγεθος Χαρτιού (Σερά Β)	Διαστάσεις σε χιλιοστά (mm)	Μέγεθος Φακέλλων (Σερά C)	Διαστάσεις σε χιλιοστά (mm)
4A	1682x2378				
2A	1189x1682				
A0	841x1189	B0	1000x1414	C0	917x1297
A1	594x841	B1	707x1000	C1	648x917
A2	420x594	B2	500x707	C2	458x648
A3	297x420	B3	353x500	C3	324x458
A4	210x297	B4	250x353	C4	229x324
A5	148x210	B5	176x250	C5	162x229
A6	105x148	B6	125x176	C6	114x162
A7	74 x 105	B7	88 x 125	C7	81 x 114
A8	52 x 74	B8	62 x 88	C8	57 x 81
A9	37 x 52	B9	44 x 62	C9	40 x 57
A10	26 x 37	B10	31 x 44	C10	26 x 40

---

<sup>59</sup>[www.vcdc.gr/forum/viewtopic.pl](http://www.vcdc.gr/forum/viewtopic.pl). Όταν οι διαστάσεις του φύλλου είναι: 21X29 εκ. (ζακριασμένο) τότε τυπώνεται απαραίτητως σε φύλλο: 61X86εκ.. Το δε δίπλωμα, είναι το κλασσικό 16/σέλιδου(διπλωμένο 3 φορές ανά μέση). Όμως αυτό το δίπλωμα ισχύει για χαρτιά μέχρι 120 γρ., όσον αφορά πάντα το σώμα του εντύπου. Εάν το χαρτί είναι 140 γρ. και άνω, τότε το μοντάζ γίνεται σε δύο ανεξάρτητα 8/σέλιδα, ένα για κάθε όψη. Αυτό απαιτείται, διότι στην διαδικασία του διπλώματος, θα αναπτυχθούν ‘φουσκώματα’ στην άνω γωνία της ράχης του διπλωμένου χαρτιού, στρεβλώνοντας την επιφάνεια των τυπογραφικών.

## Σειρά A:

Η σειρά A, αναφέρεται σε σχήματα, που χρησιμοποιούνται κυρίως σε πλήθος εκδόσεων: βιβλία, διαφημιστικά φυλλάδια, φωτογραφία κ.ά.<sup>60</sup>



Μέγεθος Χαρτιού (Σειρά A)	Διαστάσεις σε χιλιοστά (mm)	Διαστάσεις σε ίντσες (inches)
4A	1682 x 2378	66.22 x 93.62
2A	1189 x 1682	46.81 x 66.22
A0	841 x 1189	33.11 x 46.81
A1	594 x 841	23.39 x 33.11
A2	420 x 594	16.54 x 23.39
A3	297 x 420	11.69 x 16.54
A4	210 x 297	8.27 x 11.69
A5	148 x 210	5.83 x 8.27
A6	105 x 148	4.13 x 5.83
A7	74 x 105	2.91 x 4.13
A8	52 x 74	2.05 x 2.91
A9	37 x 52	1.46 x 2.05
A10	26 x 37	1.02 x 1.46

<sup>60</sup> Πηγές αναφοράς για τα σχήματα χαρτιού, σειρών A, B, Γ, RA και SRA:

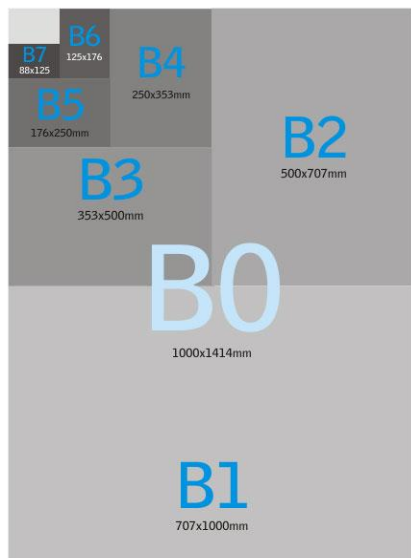
[http://eevempilot.eap.gr/wiki\\_gtp60/index.php](http://eevempilot.eap.gr/wiki_gtp60/index.php) 20-5-2013

[http://www.tepa.gr/GR/3/4/3\\_4R.htm/20-5-13](http://www.tepa.gr/GR/3/4/3_4R.htm/20-5-13)

<http://www.ionikiabee.gr/faq/115.html / 20-5-13>

## Σειρά B:

Μεγέθη του χαρτιού της σειράς B, ξακρισμένα προερχόμενα από τη σειρά A, χρησιμοποιούνται σε πιο εξειδικευμένες χρήσεις, και συγκεκριμένα για πόστερ και χάρτες.<sup>61</sup>



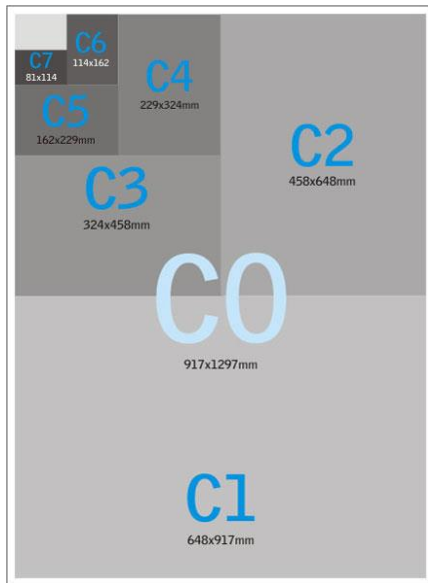
Μέγεθος Χαρτιού (Σειρά B)	Διαστάσεις σε χιλιοστά (mm)	Διαστάσεις σε ίντσες (inches)
4B	x	
2B	x	
B0	1000 x 1414	39.37 x 55.67
B1	707 x 1000	27.83 x 39.37
B2	500 x 707	19.69 x 27.83
B3	353 x 500	13.90 x 19.69
B4	250 x 353	9.84 x 13.90
B5	176 x 250	6.93 x 9.84
B6	125 x 176	4.92 x 6.93
B7	88 x 125	3.46 x 4.92
B8	62 x 88	2.44 x 3.46
B9	44 x 62	1.73 x 2.44
B10	31 x 44	1.22 x 1.73

<sup>61</sup> Michael Barnard, John Peacock, Charlotte Berrill, Τεχνολογία Παραγωγής Εντύπου, σελίδα 201. Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα 1997.



## Σειρά Γ:

Χρησιμοποιείται αποκλειστικά για φακέλους και τα μεγέθη της εναρμονίζονται σε σχέση με τα μεγέθη της σειράς Α.<sup>62</sup>



Μέγεθος Σειράς C Φακέλλων	Διαστάσεις σε χιλιοστά (mm)	Διαστάσεις σε ίντσες (inches)
C0	917 x 1297	36.10 x 51.06
C1	648 x 917	25.51 x 36.10
C2	458 x 648	18.03 x 25.51
C3	324 x 458	12.76 x 18.03
C4	229 x 324	9.02 x 12.76
C5	162 x 229	6.38 x 9.02
C6	114 x 162	4.49 x 6.38
C7	81 x 114	3.19 x 4.49
C8	57 x 81	2.24 x 3.19
C9	40 x 57	1.57 x 2.24
C10	26 x 40	1.10 x 1.57

---

<sup>62</sup>. John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου, σελίδα 396. Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

## Σειρά RA

Χρησιμοποιείται για μεγέθη χαρτιών για εκτύπωση offset.

Μέγεθος	Διαστάσεις (mm)
RA0	860 X 1220
RA1	610 X 860
RA2	430 X 610

## Σειρά SRA

- Αυτά τα μεγέθη μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αρχικά μεγέθη για εκτυπώσεις. Το τελικό μέγεθος στρογγυλοποιείται στην πλησιέστερη διάσταση χαρτιού και μπορεί να είναι της A ή B σειράς.

Μέγεθος	Διαστάσεις (mm)
SRA0	900 X 1280
SRA1	640 X 900
SRA2	450 X 640

Οι τελικές διαστάσεις των σελίδων των εντύπων προσδιορίζονται από τις τυποποιημένες διαστάσεις τόσο των φύλλων όσο και των των ρόλων του χάρτου, που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενός εντύπου, διότι προκύπτουν από την υποδιαίρεση μιας μεγαλύτερης και τυποποιημένης διάστασης χάρτου (έτσι ώστε να μην υπάρξει απώλεια κατά την παραγωγή του).<sup>63</sup>

---

<sup>63</sup> Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α- (Κεφάλαιο 8-Συναρμογή Σελίδων Εντύπου – Μοντάζ - Α. Πολίτης) σελίδα 199, Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003).

## 7. Η τυποποίηση της εκτυπωτικής επιφάνειας των μηχανών

Επειδή το είδος της μηχανής που θα χρησιμοποιηθεί στην εκτύπωση, καθορίζει την εκμεταλλεύσιμη εκτυπωτική επιφάνεια του χαρτιού. Για τη μεγαλύτερη δυνατή εκμετάλλευση της επιφάνειας του χαρτιού θα πρέπει:

- Να γίνονται γνωστές οι δυνατότητες της εκτυπωτικής μηχανής.
- Να επιδιώκεται η ταυτόχρονη εκτύπωση όμοιων εργασιών μικρού σχετικά μεγέθους, εάν αυτό είναι δυνατό.<sup>64</sup>
- Η εκτύπωση όμοιων εργασιών στην ίδια εκτυπωτική επιφάνεια προσφέρει περισσότερα αντίτυπα με ένα μόνο πέρασμα του χαρτιού από την εκτυπωτική μηχανή.

Στη παρουσίαζονται ορισμένα μεγέθη εκτυπωτικών κυλίνδρων με τις αντίστοιχες ωφέλιμες επιφάνειες του χαρτιού εκτύπωσης.

Μέγιστη επιφάνεια εκτυπωτικού κυλίνδρου -Αντίστοιχα ωφέλιμη επιφάνεια εκτυπωτική επιφάνεια του χαρτιού.

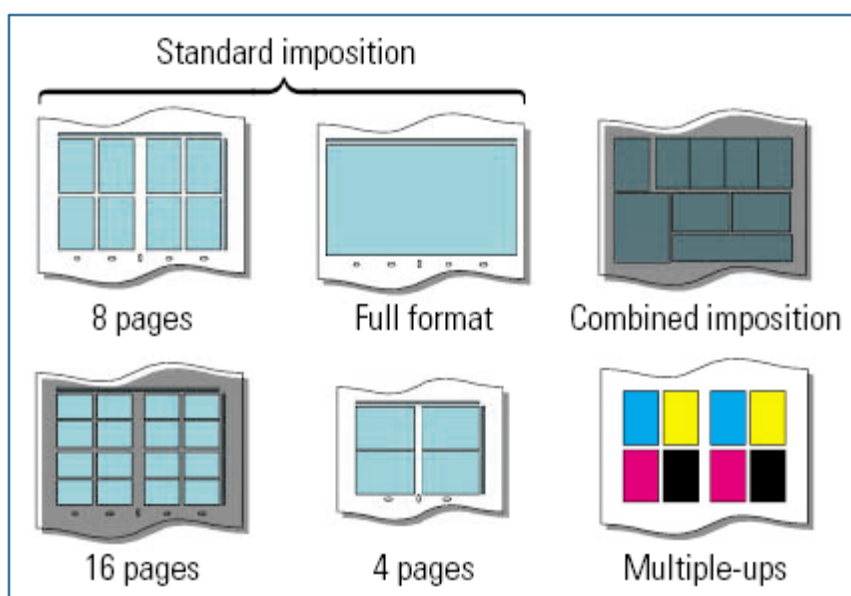
360 mm X 520 mm	340 mm X 505 mm
480 mm X 660 mm	464 mmX 665 mm
520 mmX 740 mm	510 mm X 735 mm
720 mm X 1020 mm	715 mm X 1015 mm
1000 mm X 1400 mm	990 mm X 1395 mm

---

<sup>64</sup> Speirs Hugh, Introduction to Prepress, pp 106. Methods of Working and Imposition. Sheet -Fed Presses. Work-and-Tumble. BPIF, Publishing. Pira International, 1998

## 8. Το Τυπογραφικό Φύλλο

Τυπογραφικό φύλλο είναι το τυπωμένο και στις δύο όψεις φύλλο χαρτιού, πάνω στο οποίο φέρεται ένας αριθμός σελίδων και αποτελεί τμήμα ενός εντύπου (μορφή βιβλίου ή τεύχους περιοδικού). Το τυπογραφικό φύλλο έχει την δυνατότητα να υποδεχθεί προκαθορισμένο αριθμό σελίδων, των 4,8,16,32 ή σπανιότερα 64 σελίδων.<sup>65</sup>Εξ' άλλου, το τυπογραφικό φύλλο μπορεί να υποδεχθεί επίσης έναν ετερόκλητων διαστάσεων, αριθμό σελίδων (ακόλουθη εικόνα).



Ο αριθμός των σελίδων που περιλαμβάνει ένα τυπογραφικό φύλλο καθορίζεται από το στάδια του σχεδιασμού-σελιδοποίησης του εντύπου και σχετίζεται άμεσα με την διάσταση των σελίδων, και το είδος της εργασίας. Η καλύτερη δυνατή διαχείριση της επιφάνειας του τυπογραφικού φύλλου, με την διευθέτηση των όψεων του προσδιορίζονται από το είδος του Μοντάζ (**Work Style**) που εφαρμόζεται κατά το σχεδιασμό του. Επιπλέον η βιβλιοδεσία (**Biding Style**) το δίπλωμα των τυπογραφικών καθώς και ο τρόπος σύνθεσης των τυπογραφικών, ώστε να αποτελέσουν ένα ολοκληρωμένο έντυπο - αποτελεί μια από τις βασικές παραμέτρους του Μοντάζ.<sup>66</sup>

---

<sup>65</sup> Claudia McCUE, Real World - Print Production, p.60, Peachpit Press, California 2007

<sup>66</sup> Speirs Hugh, Introduction to Prepress, pp 107. Methods of Working and Imposition. Sheet -Fed Presses. Work-and-Tumble. BPIF, Publishing. Pira International, 1998  
Επίσης Print Publishing Guide p.p.48 Adobe Press San Jose California, 1998

## 8.1. Οι Ίνες – Νερά του Χαρτιού

Ένας ουσιαστικός παράγοντας για τη διευθέτηση των σελίδων του Μοντάζ αποτελεί ο προσανατολισμός των ινών του χαρτιού, τα λεγόμενα “νερά”. Τα νερά επηρεάζουν τη συμπεριφορά του χαρτιού, καθώς οι ίνες του είναι υγροσκοπικές (δηλαδή απορροφούν υγρασία) και μεταβάλλουν τις διαστάσεις και τη συμπεριφορά του με την υγρασία.

Επιπλέον οι ίνες του χαρτιού θα πρέπει να είναι παράλληλες με τη ράχη.<sup>67</sup> Σε αντίθετη περίπτωση, με τις ίνες κόντρα στη ράχη, εγκυμονείτε ο κίνδυνος με τη χρήση των φύλλων να καταστραφεί η συνοχή του χαρτιού.

Για να αποφευχθούν τις δυσάρεστες συνέπειες αυτής της ιδιότητας του χαρτιού, ακολουθούνται κάποιοι κανόνες στην εκτύπωσή του, στο δίπλωμά του σε τυπογραφικά και στην κατασκευή των εξώφυλλων των βιβλίων. Στην εκτύπωση, τηρείται η αρχή του να είναι τα νερά του εκτυπώσιμου χαρτιού παράλληλα προς τη μεγάλη διάστασή του. Με αυτόν τον τρόπο εισάγεται το χαρτί στη μηχανή. Μόνο έτσι εξασφαλίζουμε οι μεγαλύτερες διαστολές του χαρτιού να γίνονται στη διεύθυνση της μικρής του διάστασης.

Κατά το δίπλωμα των τυπογραφικών φύλλων, τα νερά του χαρτιού πρέπει να είναι παράλληλα με τη ράχη.<sup>68</sup> Μόνο έτσι επιτυγχάνεται ικανοποιητικό δίπλωμα του χαρτιού και ευκολία στο γύρισμα των σελίδων. Στην περίπτωση που δεν εφαρμοστεί ο κανόνας αυτός, οι σελίδες του βιβλίου γίνονται δύσκαμπτες και αντιστέκονται στο γύρισμα με το χέρι. Όταν τα τυπογραφικά του εντύπου είναι 4-σέλιδα, το χαρτί δέχεται μία δίπλωση παράλληλη με τα νερά. Αντίστοιχα όταν το τυπογραφικό είναι 8-σέλιδο δέχεται δύο διπλώσεις: η πρώτη δίπλωση γίνεται κάθετα στα νερά και η δεύτερη παράλληλα. Στο 16-σέλιδο δέχεται τρεις διπλώσεις από τις οποίες μόνο η δεύτερη γίνεται κάθετα στα νερά, ενώ, η τελευταία δίπλωση του τυπογραφικού πρέπει να είναι πάντα παράλληλη προς τη ράχη.<sup>69</sup>

Στην περίπτωση που η εκτύπωση είναι 4-χρωμη και οι προαναφερόμενοι παράγοντες αντιτίθενται ο ένας προς τον άλλον, τότε στην πράξη προηγείται η σωστή εκτύπωση της τετραχρωμίας, οπότε τα νερά τοποθετούνται παράλληλα στη μεγάλη διάσταση του χαρτιού, ώστε να εξασφαλισθεί η ακρίβεια στις συμπτώσεις των χρωμάτων<sup>70</sup>

---

<sup>67</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου (σελίδα 317- 318) Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

<sup>68</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου (σελίδα 19) Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

<sup>69</sup> [http://www.bizdim.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=39:paper&catid=10:2011-08-02-07-07-39&Itemid=35](http://www.bizdim.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=39:paper&catid=10:2011-08-02-07-07-39&Itemid=35) 20-5-13

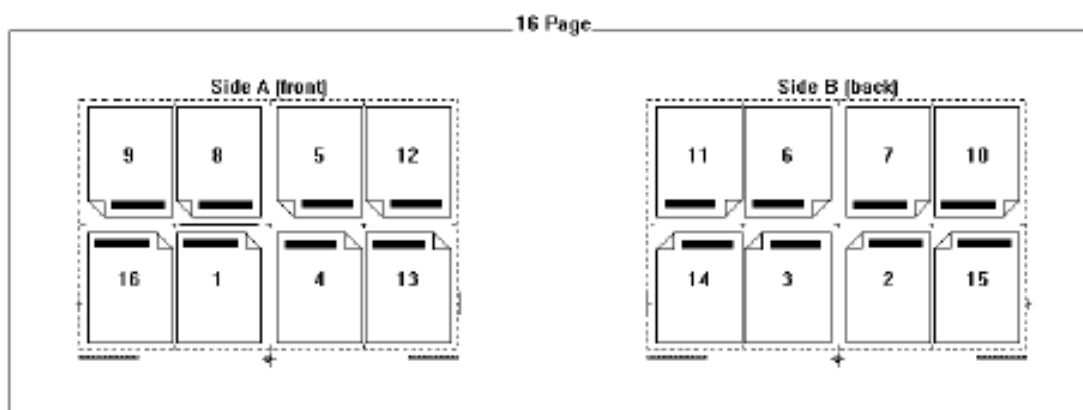
<sup>70</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου (σελίδα 260,318) Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

## 9. Τα είδη του μοντάζ (Work Styles)

Όταν προσθέσουμε μια σελίδα στο signature, είναι απαραίτητο να δηλωθεί το είδος του μοντάζ που θα εφαρμοσθεί. Το είδος του μοντάζ που θα επιλέξουμε εξαρτάται άμεσα με τον τρόπο που θα εκτυπωθεί η εργασία. Υπάρχουν πέντε μορφές εργασίας διαθέσιμες στο Preps. Το ύφος εργασίας που επιλέγεται εξαρτάται από τον τρόπο με τον οποίο η εργασία θα οργανωθεί πάνω στην επιφάνεια του τυπογραφικού φύλλου. Υπάρχουν πέντε (5) διαφορετικά είδη που είναι διαθέσιμα στο Preps:

- **Sheetwise (Δύο όψεων)**
- **Work – and – Turn (Τούμπα γωνία)**
- **Work – and – Tumble (Τούμπα δόντια)**
- **Perfector**
- **Single – sided (Μιας όψης)**

**Sheetwise Work:** Είναι ένα από τα πιο συνηθέστερα είδη του μοντάζ. Εδώ χρησιμοποιούνται διαφορετικές πλάκες για να τυπώσουν την πρώτη (Α' όψη) και την δεύτερη (Β' όψη) του τυπογραφικού φύλλου.<sup>71</sup>

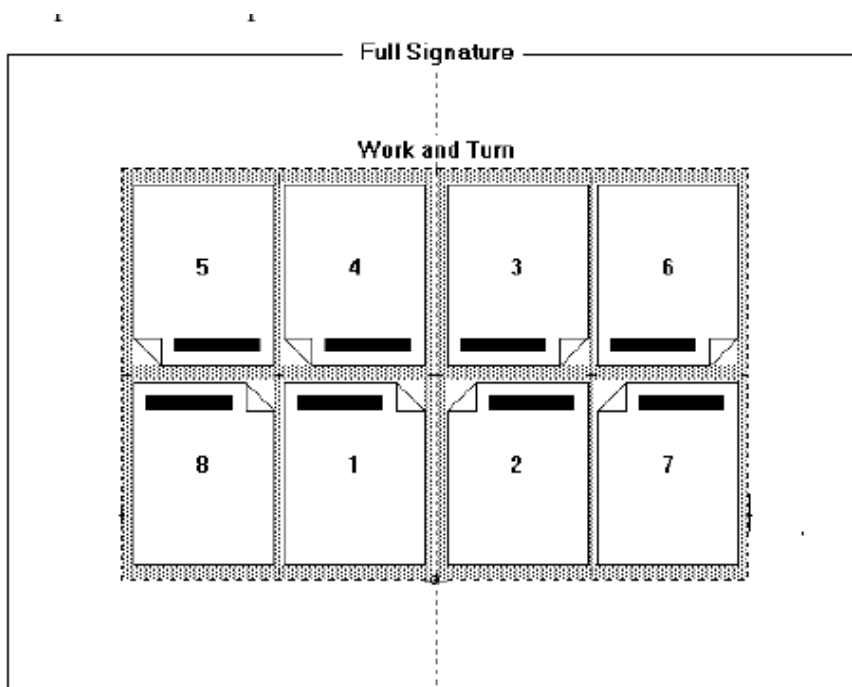


Sheetwise work style

<sup>71</sup>Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α- (Κεφάλαιο 8-Συναρμογή Σελίδων Εντύπου – Μοντάζ-Α. Πολίτης) ,σελίδα 214, Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003).

Όταν αυτό περάσει από την μηχανή εκτύπωση, τυπώνεται μόνο η μία όψη του. Στη συνέχεια το χαρτί περιστρέφεται ως προς τον κατακόρυφο άξονά του και ξαναπερνά για να τυπωθεί και η άλλη πλευρά του. Το Webpresses χρησιμοποιεί το Sheetwise style αλλά τυπώνει τις δύο όψεις του χαρτιού μ' ένα μόνο πέρασμα.

**Work – and – Turn (Τούμπα γωνία):**<sup>72</sup> Σε αυτή τη περίπτωση και οι δύο όψεις του χαρτιού βρίσκονται πάνω στην ίδια επιφάνεια της εκτυπωτικής πλάκας. Η επιφάνειά του είναι χωρισμένη στη μέση, στο κάθετο άξονα. Μ' αυτό τον τρόπο οι Α (εμπρός) όψεις των φύλλων βρίσκονται στην μισή πλευρά του και οι Β (πίσω) όψεις των φύλλων στην άλλη πλευρά. Όταν η μια όψη της δουλειάς τυπωθεί το χαρτί περιστρέφεται ως προς τον κατακόρυφο άξονά του, έτσι ώστε η άλλη όψη του χαρτιού να μπορέσει να τυπωθεί. Μετά την εκτύπωση το χαρτί κόβεται στη μέση, πριν διπλωθεί, και έτσι δημιουργούνται δύο πανομοιότυπα έντυπα. Η πλευρά των δοντιών του τυπογραφικού παραμένει η ίδια για κάθε πέρασμα από το πιεστήριο, και η γωνία οδηγός πρέπει να παραμένει ίδια για την ακρίβεια στη σύμπτωση.

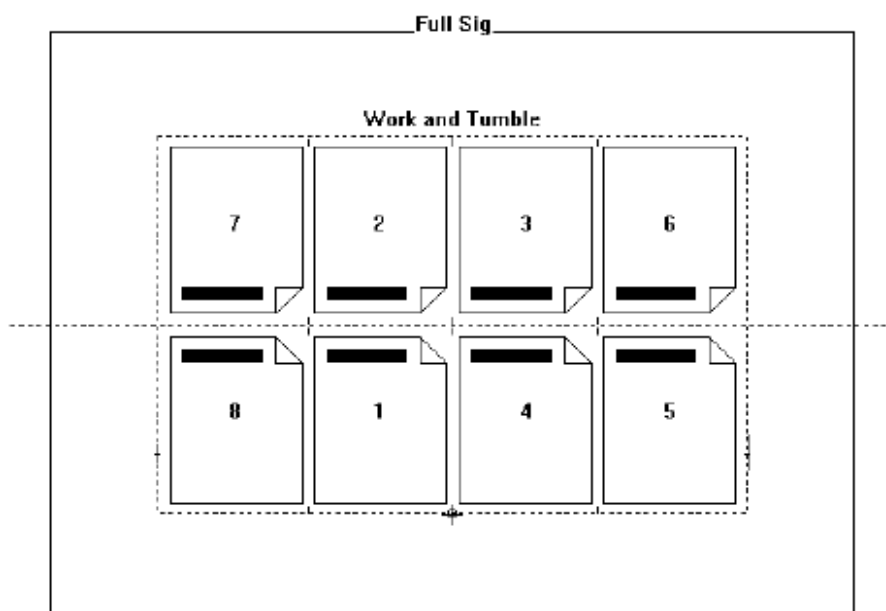


Work-and-turn work style

<sup>72</sup> Speirs Hugh, Introduction to Prepress. pp. 109-110. Ch. &, Methods of Working and Imposition. Sheet-Fed Presses. Work and Turn. BPIF, Publishing. Pira International, 1998.

**Work – and – Tumble (Τούμπα δόντια):**<sup>73</sup> Σε αυτή τη περίπτωση και οι δύο όψεις του χαρτιού βρίσκονται πάνω στην ίδια επιφάνεια της εκτυπωτικής πλάκας. Η επιφάνειά του είναι χωρισμένη στον οριζόντιο άξονα, έτσι ώστε οι μισές όψεις βρίσκονται στην μισή πλευρά και οι υπόλοιπες στην άλλη. Όταν τυπωθεί η μία επιφάνεια το χαρτί περιστρέφεται ως προς τον οριζόντιο άξονά του και αλλάζει η πλευρά εισαγωγής του στην μηχανή εκτύπωσης. Μετά την εκτύπωση το χαρτί κόβεται στη μέση, πριν διπλωθεί, και έτσι δημιουργούνται δύο πανομοιότυπες εργασίες.<sup>74</sup>

Δηλαδή και εδώ υπάρχουν δύο τυπογραφικά σε κάθε φύλλο αλλά η τοποθέτηση των σελίδων είναι διαφορετική από αυτή της τούμπα γωνίας. Μετά την εκτύπωση μιας εργασίας τούμπα δόντια, το φύλλο κόβεται στη μέση κατά μήκος αντί κατά πλάτος όπως στο μοντάζ τούμπα γωνία.



Work and tumble work style

Το μοντάζ τούμπα δόντια παρουσιάζει ένα βασικό μειονέκτημα, διότι για την είσοδο στην εκτυπωτική μηχανή θα χρησιμοποιηθούν και οι δύο πλευρές του χαρτιού κάτι που σημαίνει ότι απαιτείται διπλή επιφάνεια για την περιοχή που

<sup>73</sup> Speirs Hugh, Introduction to Prepress, pp. 110-111. Ch. &, Methods of Working and Imposition. Sheet-Fed Presses. Work-and-Tumble. BPIF, Publishing. Pira International, 1998.

<sup>74</sup> Dennis, Odesina, Wilson, Σύγχρονη Λιθογραφία, Τόμος Ι. Μετάφραση και επιμέλεια Αναστάσιος Πολίτης, σελίδα 300, Αθήνα, ΙΩΝ 2000.

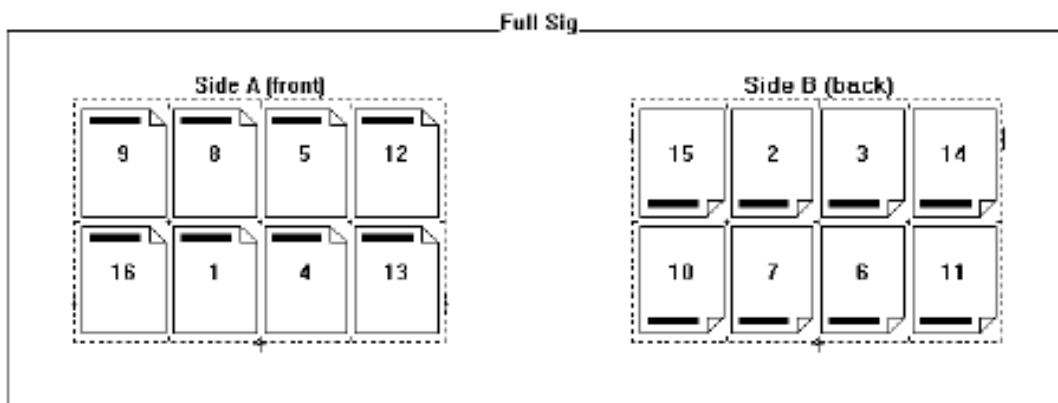


θα τοποθετηθούν τα δόντια μηχανής. Επιπλέον απαιτούνται ακριβείς διαστάσεις στην κοπή του χαρτιού γιατί εάν υπάρξει απόκλιση τότε δε θα υπάρξει ακρίβεια στην τοποθέτηση των δύο όψεων.<sup>75</sup>

Εξυπακούεται ότι τα δύο προηγούμενα (Work Styles):

- **Work – and – Turn (Τούμπα γωνία)**
- **Work – and – Tumble (Τούμπα δόντια)**, έχουν εφαρμογή μόνο όταν η εκτύπωση προορίζεται να γίνει σε εκτυπωτικές μηχανές με δυνατότητα να τυπώνουν μόνο σε μία όψη και όχι σε μηχανές που τυπώνουν ταυτόχρονα δύο όψεις (αμφίπλευρες εκτυπωτικές μηχανές).

**Perfactor Work Style:** Χρησιμοποιείται για (a sheet-fed perfecting press). Μ' αυτή την μέθοδο και οι δύο όψεις του φύλλου τυπώνονται με ένα πέρασμα. Αφού τυπωθεί η μία πλευρά του φύλλου περιστρέφεται ως προς τον οριζόντιο άξονα. Πρέπει να πούμε ότι η πίσω όψη του φύλλου που εκτυπώνεται γυρίζει αυτόματα κατά 180°

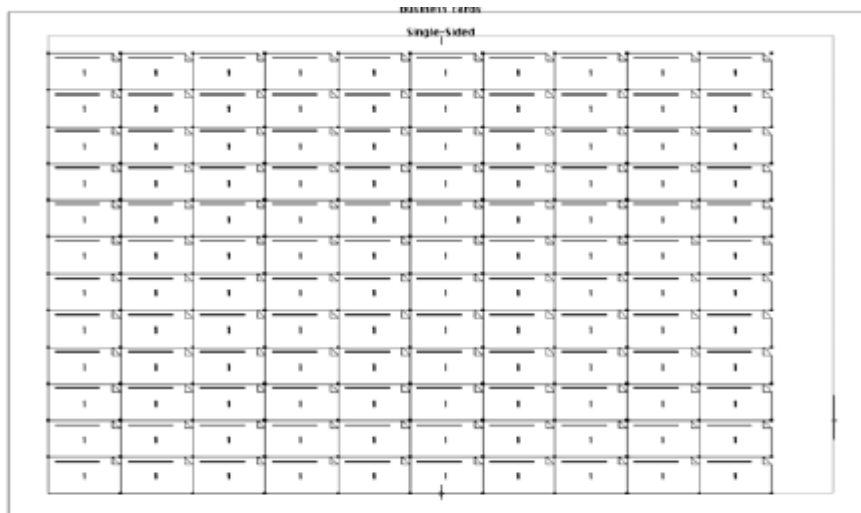


Perfactor work style

---

<sup>75</sup> Dennis, Odesina, Wilson, Σύγχρονη Λιθογραφία, Τόμος Ι. Μετάφραση και επιμέλεια Αναστάσιος Πολίτης, σελίδα 301, Αθήνα, ΙΩΝ 2000.

**Single – sided (Μιας όψης):** Σε μια εργασία Single – Sided το χαρτί που θα τυπωθεί θα διαθέτει μόνο μία όψη. Αυτό το είδος του μοντάζ χρησιμοποιείται κυρίως για εκτύπωση ετικέτας, επαγγελματικών καρτών, posters κ.α.



Single-sided work style

## 10. Σχέση Βιβλιοδεσίας και Μοντάζ

Το μοντάζ που χρειάζεται για κάθε βιβλίο, καθορίζεται από τον τρόπο με τον οποίο θα διπλωθεί το τυπογραφικό φυλλάδιο μετά την εκτύπωση, διότι βάσει αυτών προσδιορίζεται η ακριβής τοποθέτηση των σελίδων.<sup>76</sup>

Ακόμη και το απλό 16-σέλιδο τυπογραφικό φυλλάδιο μπορεί να διπλωθεί με (8) οκτώ τουλάχιστον διαφορετικούς τρόπους.

Στις περισσότερες χώρες δίνονται τυπωμένα σχέδια για σελιδοποίηση. Στην Αγγλία τα τυποποιημένα σχήματα για βιβλία δημοσιεύονται από την British Printing Industries Federation και λέγονται BPIF Folding Impositions Part 1: Imposition Schemes for book printing.

Κατά το Αγγλικό σύστημα σελιδοποίησης BPIF χρησιμοποιούνται τα πιο κάτω συνήθως συστήματα:

Για έντυπο 64 σελίδων (σαν δύο 32-σέλιδα φυλλάδια): Σελιδοποίηση C" Ο (εξωτερική πλάκα εκτύπωσης 32σέλιδου στην όψη και εσωτερική πλάκα εκτύπωσης 32σέλιδου στην όψη).

Για έντυπο 64 σελίδων (σαν τέσσερα 16-σέλιδα φυλλάδια): Σελιδοποίηση C, P (εξωτερική πλάκα εκτύπωσης 32-σέλιδου στη μία όψη και εσωτερική πλάκα<sup>1</sup> εκτύπωσης 32σέλιδου στην όψη).

Για έντυπο 32 σελίδων (σαν ένα 32-σέλιδο φυλλάδιο): Σελιδοποίηση M (εξωτερική πλάκα εκτύπωσης 16-σέλιδου σε μια όψη και εσωτερική πλάκα εκτύπωσης 16σέλιδου στην όψη).

Για έντυπο 32 σελίδων (σαν δύο 16-σέλιδα φυλλάδια): Σελιδοποίηση U (εξωτερική πλάκα εκτύπωσης 16-σέλιδου στη μία όψη και εσωτερική πλάκα εκτύπωσης 16-σέλιδου στην όψη).

Για έντυπο 16 σελίδων (σαν ένα 16-σέλιδο φυλλάδιο): Σελιδοποίηση Z (εξωτερική πλάκα εκτύπωσης 8-σέλιδου στη μία όψη και εσωτερική πλάκα εκτύπωσης 8-σελιδου στην όψη).<sup>77</sup>

Όλα τα ανωτέρω συνοψίζονται στον ακόλουθο Πίνακα.

---

<sup>76</sup> Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α- (Κεφάλαιο 8-Συναρμογή Σελίδων Εντύπου – Μοντάζ-Α. Πολίτης), σελίδα 216, Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003).

<sup>77</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου ( σελίδα 286) Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

Αγγλικό Σύστημα Σελιδοποίησης, σύμφωνα με: Industry Standards 'B.P.I.F.'*				
Αρ. Σελίδων	Τύπος Σελιδοποίησης	Αρ. Τυπογραφικών Φύλλων	Συνδυασμός Όψεων ('Work Style': SW)	Work Style: WT
64	C,O	2×32	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A<sub>1</sub>(16) - B<sub>1</sub>(16)</li> <li>• A<sub>2</sub>(16) - B<sub>2</sub>(16)</li> </ul>	
64	C,P	4×16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A<sub>1</sub>(16) - B<sub>1</sub>(16)</li> <li>• A<sub>2</sub>(16) - B<sub>2</sub>(16)</li> <li>• A<sub>3</sub>(16) - B<sub>3</sub>(16)</li> <li>• A<sub>4</sub>(16) - B<sub>4</sub>(16)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A<sub>1</sub>(16) + B<sub>1</sub>(16)</li> <li>• A<sub>2</sub>(16) + B<sub>2</sub>(16)</li> <li>• A<sub>3</sub>(16) + B<sub>3</sub>(16)</li> <li>• A<sub>4</sub>(16) + B<sub>4</sub>(16)</li> </ul>
32	M	1×32	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A<sub>1</sub>(16) - B<sub>1</sub>(16)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A<sub>1</sub>(16) + B<sub>1</sub>(16)</li> </ul>
32	U	2×16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A<sub>1</sub>(8) - B<sub>1</sub>(8)</li> <li>• A<sub>2</sub>(8) - B<sub>2</sub>(8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A<sub>1</sub>(8) + B<sub>1</sub>(8)</li> <li>• A<sub>2</sub>(8) + B<sub>2</sub>(8)</li> </ul>
16	Z	1×16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A<sub>1</sub>(8) - B<sub>1</sub>(8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A<sub>1</sub>(8) + B<sub>1</sub>(8)</li> </ul>

Συγκρότηση στοιχείων Πίνακα: Μαρίνθη Καλιμάρου, σύμφωνα με τα στοιχεία της βιβλιογραφίας: (4 σελ. 285-286)

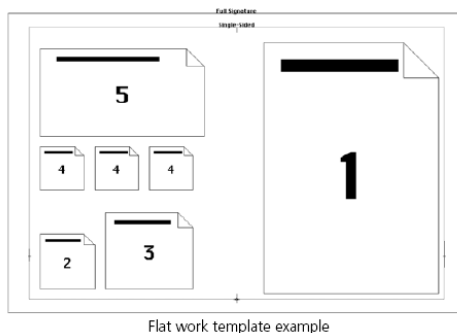
\*British Printing Industries Federation

Συγκρότηση στοιχείων Πίνακα από την συγγραφέα της Δ.Ε.

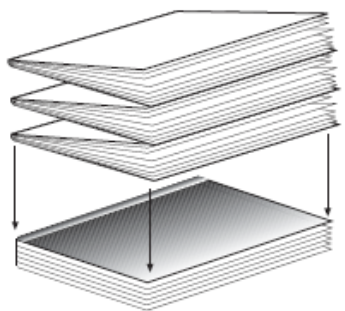
## 10.1. Είδη Βιβλιοδεσίας (Binding Style)

Το Binding Style αντικατοπτρίζει την σειρά με την οποία οι σελίδες θα τρέξουν μέσω των signatures. Με το να επιλέξετε ένα Style, δημιουργούνται τα τυπογραφικά με το αντίστοιχο Style. Το πρόγραμμα υποστηρίζει 5 (πέντε) διαφορετικά Style:

**1. Flatwork:** Επίπεδες εργασίες χωρίς ιδιαίτερη βιβλιοδεσία, για τις οποίες είτε απαιτείται διαδικασία πίκμανσης, είτε όχι. Π.χ. ένας τουριστικός χάρτης, στον οποίο απαιτείται πίκμανση και δίπλωμα. Μία αφίσα, και άλλα απλά έντυπα (εξώφυλλο βιβλίου, κάρτες, φυλλάδια, ετικέτες).



**2. Perfect bound:** Πολυσέλιδα βιβλία, με βιβλιοδεσία ραφτή ή κολλητή, όπου η σύνθεση των τυπογραφικών γίνεται παράλληλα (εν σειρά), πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή ώστε τα τυπογραφικά να τοποθετηθούν σε απόλυτη σειρά, που ελέγχεται από τα collation marks.<sup>78</sup>



Perfect-bound binding style

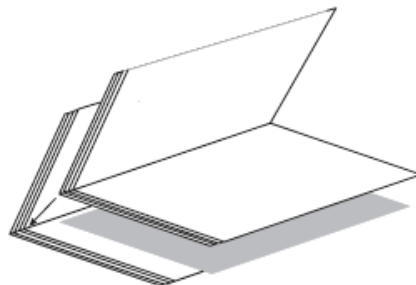
<sup>78</sup> Print Publishing Guide p.p.48,49 (Chapter:Imposition and Binding) Adobe Press, San Jose California, 1998.

**3. Cut and stack:** Σε αυτό το στυλ τυπογραφικά κόβονται και ενώνονται ανά πακέτο. Αυτό συμβαίνει όταν έχουμε ίδια τυπογραφικά, όπως μπλοκ σημειώσεων, διαφημιστικά μπλοκ, σημειωματάρια δηλαδή δεν αντιμετωπίζεται κάποιο πρόβλημα με την αρίθμηση ή δεν υπάρχει. Έτσι, μας δίνει διπλή ποσότητα κόβοντάς τα στη μέση και στη συνέχεια κολλούνται.



Cut-and-stack binding style

**4. Saddle-stitched:** Για περιοδικές εκδόσεις, όπως εφημερίδες, περιοδικά, καταλόγους, και γενικά τυπογραφικές εκδόσεις, όπως μπροσούρες, καταλόγους, εγχειρίδια χρήσης κ.λ.π.<sup>79</sup> με σύνθεση των τυπογραφικών ένθετα τύπου τετραδίου<sup>80</sup>.



Saddle-stitched binding style

---

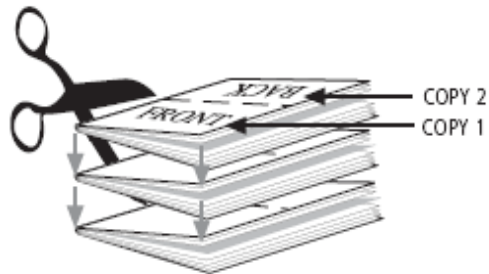
<sup>79</sup> Speirs Hugh, Introduction to Prepress. pp. 114-115.Ch. &, Methods of Working and Imposition. Insetted and Gathered Forms of Binding Sections. BPIF, Publishing. Pira International, 1998.

<sup>79</sup> Print Publishing Guide p.p.48,49 Adobe Press San Jose California, 1998

<sup>80</sup> Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α- (Κεφάλαιο 8-Συναρμογή Σελίδων Εντύπου – Μοντάζ-Α. Πολίτης) , σελίδες 216,217, Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003).

Επίσης: Claudia McCUE, Real World - Print Production, p.67, Peachpit Press, California 2007

**5. Come and go:** Δύο έντυπα με οριζόντια σελίδα τοποθετημένα με κοινή ράχη αλλά το ένα είναι αντεστραμμένο σε σχέση με το άλλο.



Είναι μια παραλλαγή της διπλής εκτύπωσης 2 σετ (2 προς τα άνω) είναι εκτύπωση με σελιδοποίηση που λέγεται "επάνω και κάτω" και που χρησιμοποιείται σε βιβλία χαρτόδετα μεγάλης κυκλοφορίας και φυλλάδια. Από κάθε πλάκα εκτύπωσης παράγονται δύο αντίγραφα όμοια, των οποίων οι σελίδες γειτονεύουν κεφαλή με κεφαλή, έτσι που η πρώτη σελίδα του άνω αντιγράφου βρίσκεται πάνω από την τελευταία σελίδα του κάτω αντιγράφου. Μετά τη συλλογή των φύλλων, κόβονται και παράγονται δύο αντίγραφα σε θέση κεφαλή με κεφαλή σελίδων. Το στυλ αυτό έχει το πλεονέκτημα τα έντυπα ανά δύο να έχουν κοινή ράχη, με αποτέλεσμα να ολοκληρώνεται ανά δύο η περάτωσή τους.<sup>81</sup>

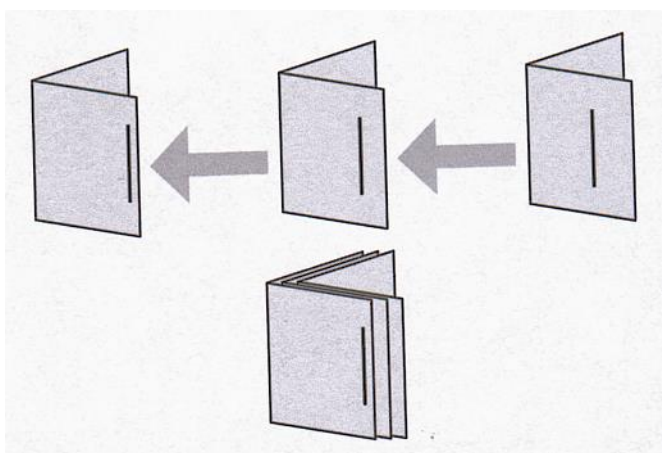
---

<sup>81</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου (σελίδα 284) Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

## 10.2. Οι παράμετροι: Shingling – Bottling

Ένα σημαντικό χαρακτηριστικό του ψηφιακού μοντάζ είναι το shingling, δηλαδή η αυτόματη αντιστάθμιση της τάσης που έχουν οι σελίδες σε ένα διπλωμένο τυπογραφικό να βγαίνουν προς τα έξω, όπως γίνεται για παράδειγμα στα έντυπα με συρματοραφή.

Όταν τα τυπογραφικά είναι διπλωμένα, η περιοχή των εικόνων των εσωτερικών σελίδων μπορεί να εξέχει ελαφρώς πέρα από την περιοχή των εικόνων των εξωτερικών σελίδων. Σε μια ένα έντυπο με βιβλιοδεσία καρφίτσας καθώς κάθε διπλωμένο τυπογραφικό είναι τοποθετημένο μέσα σε ένα άλλο διπλωμένο τυπογραφικό το αυξανόμενο πάχος του διπλώματος προκαλεί την προεξοχή του εσωτερικού τυπογραφικού σε σχέση με αυτό μέσα στο οποίο έχει τοποθετηθεί. Αυτό το φαινόμενο είναι γνωστό ως creep.<sup>82</sup>



Στην παράμετρο Creeping Margins, καθορίζεται πως όλες οι σελίδες θα τελειώνουν στο ίδιο σημείο και δεν θα εξέχει η μία μέσα από την άλλη. Γι' αυτό δίνουμε την τιμή των ενδότατων σελίδων στη επιλογή Inner και την τιμή των εξωτερικών σελίδων στην επιλογή Outer. Η διαφορά ανάμεσα στα εσωτερικά και εξωτερικά περιθώρια είναι το creeping margin. Εισάγοντας θετικές τιμές, μεταφέρονται οι εξωτερικές σελίδες και εισάγοντας αρνητικές τιμές μεταφέρονται αντίστοιχα οι σελίδες προς τη ράχη.

Αυτό μπορεί να το διορθωθεί εφαρμόζοντας shingling. Όταν εκτυπώνεται μια εργασία η ενέργεια αυτή μετακινεί την περιοχή της εικόνας σε μια σελίδα στην κατεύθυνση που έχει ορισθεί. Υπάρχει η δυνατότητα να εφαρμοσθεί shingling σε ολοκληρωμένες δουλειές ή σε επιλεγμένες σελίδες έτοιμων φορμών.

---

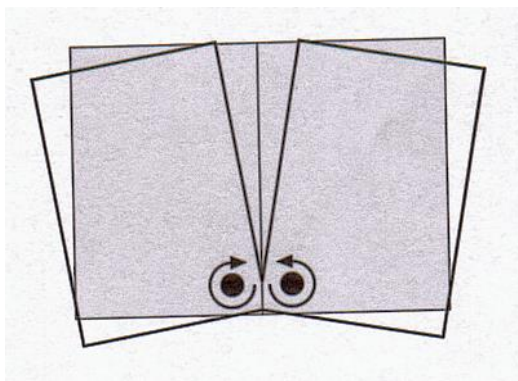
<sup>82</sup> Print Publishing Guide p.p.48 Adobe Press San Jose California, 1998



Επίσης είναι εφικτό να εφαρμοσθεί αυτόματα shingling σε μια ολόκληρη εργασία με μια ή να εφαρμοσθεί shingling με το χέρι σε ξεχωριστές σελίδες που επιλέγονται στον εκδότη των έτοιμων φορμών (template editor). Για πολλούς χρήστες και πολλούς σκοπούς το αυτόματο shingling είναι ευκολότερο και γρηγορότερο. Το Creep επηρεάζεται από τον αριθμό των αρχείων και από το χαρτί. Η απόσταση του creep εξαρτάται από τη διάσταση και το βάρος του χαρτιού. Σε ορισμένα προγράμματα είναι δυνατός ο υπολογισμός του creep κάθε σελίδας και η προβολή του στην οθόνη.

Για να καθοριστεί η ακριβής τιμή του shingling, μπορεί να χρειαστεί να γίνει ένα διπλωμένο δοκίμιο (folding dummy), χρησιμοποιώντας το ίδιο είδος χαρτιού και το είδος εξοπλισμό που σχεδιάζεται να χρησιμοποιηθεί για την εργασία και να μετρηθεί η τιμή του creep με ένα όργανο ακριβείας. Ουσιαστικά μετράται η διαφορά μεταξύ της εξωτερικής πλευράς (face) της εξωτερικής σελίδας και της εξωτερικής πλευράς της εσωτερικής σελίδας.<sup>83</sup>

**Bottling:** Η περιστροφή των σελίδων όπως παρουσιάζεται κατά το δίπλωμα εξαιτίας του πάχους του χαρτιού.



■ Διόρθωση με bottling "

● κέντρο περιστροφής

Στην παράμετρο Bottling, καθορίζουμε την κάθετη ευθυγράμμιση των σελίδων. Αυτή η λειτουργία είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα για πολύ μεγάλα τυπογραφικά, τα οποία πρέπει να διπλωθούν πολλές φορές. Η λειτουργία Bottling εξασφαλίζει μια ανεπαίσθητη περιστροφή των σελίδων για να αντισταθμίσει το πάχος του χαρτιού στην κολλητή έκδοση όταν διπλώνεται.

---

<sup>83</sup>Preps Pro/Plus, version 5.0. User Guide. Creo Inc. pp.174-180. Copyright © 2004 Creo Inc. All rights reserved.

Όταν πολλές σελίδες ενός μεγάλου τυπογραφικού είναι διπλωμένες, η κάθετη ευθυγράμμιση των σελίδων στην κολλητή έκδοση δεν είναι ακριβής. Οι σελίδες δείχνουν ανεπαίσθητα στραμμένες εξωτερικά ή εσωτερικά. Με τη λειτουργία **Bottling**, μπορούμε να καθορίσουμε μια ανεπαίσθητη περιστροφή προς την αντίθετη κατεύθυνση ώστε οι σελίδες να είναι ακριβώς ευθυγραμμισμένες κάθετα όταν αργότερα διπλωθούν.<sup>84</sup>

Οι διαδικασίες ‘**Shingling**’ και ‘**Bottling**’ χρησιμοποιούνται επίσης και από άλλα λογισμικά ψηφιακού μοντάζ, όπως για παράδειγμα το **Signastation (Heidelberg)** κ.α..<sup>85</sup>

Στοχεύουν δε στο να ευθυγραμμισθούν οι σελίδες των τυπογραφικών φύλλων, ώστε να ρυθμιστεί το τελικό ξάκρισμα (*bleeding*) των σελίδων και κατ’ επέκταση τα απαιτούμενα περιθώριά τους.<sup>86</sup>

---

<sup>84</sup> **Preps Pro/Plus**.version 5.0. User Guide..pp.181-184.Copyright © 2004 Creo Inc .All rights reserved.

<sup>85</sup> Kipphan Helmut, Handbook of Print Media,(σελίδα538) Springer Verlag, Berlin. 2001

.Επίσης: Print Publishing Guide p.p.48 Adobe Press San Jose California, 19

<sup>86</sup> **Preps Pro/Plus**.version 5.0. User Guide.Creo Inc. p. 185.Viewing and Modifying Shingling, Bottling, and Bleed Margins. *the Additional Settings dialog box, you can view and modify information about the shingling, bottling, and bleed margins for a selected template page. You view and modify information about one template page at a time.* Copyright © 2004 Creo Inc. All rights reserved.

## 11. Σχεδιασμός Template

Όταν δημιουργείται μια έτοιμη φόρμα (template) χρειάζονται οι παρακάτω παράμετροι σε σχέση το παραγόμενο έντυπο:

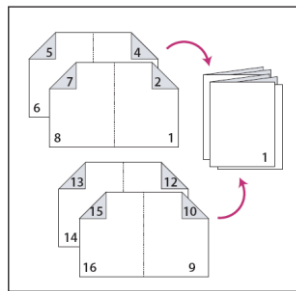
- Ο Τρόπος βιβλιοδεσίας
- Η διάσταση τυπογραφικού φύλλου
- Το μέγεθος τελικής σελίδας
- Ο αριθμός σελίδων ανά τυπογραφικό
- Η διάταξη των σελίδων στη επιφάνεια του τυπογραφικού - Είδος εργασίας (work style)
- Το προσχέδιο του μοντάζ

Με βάση τα ανωτέρω υλοποιούνται :

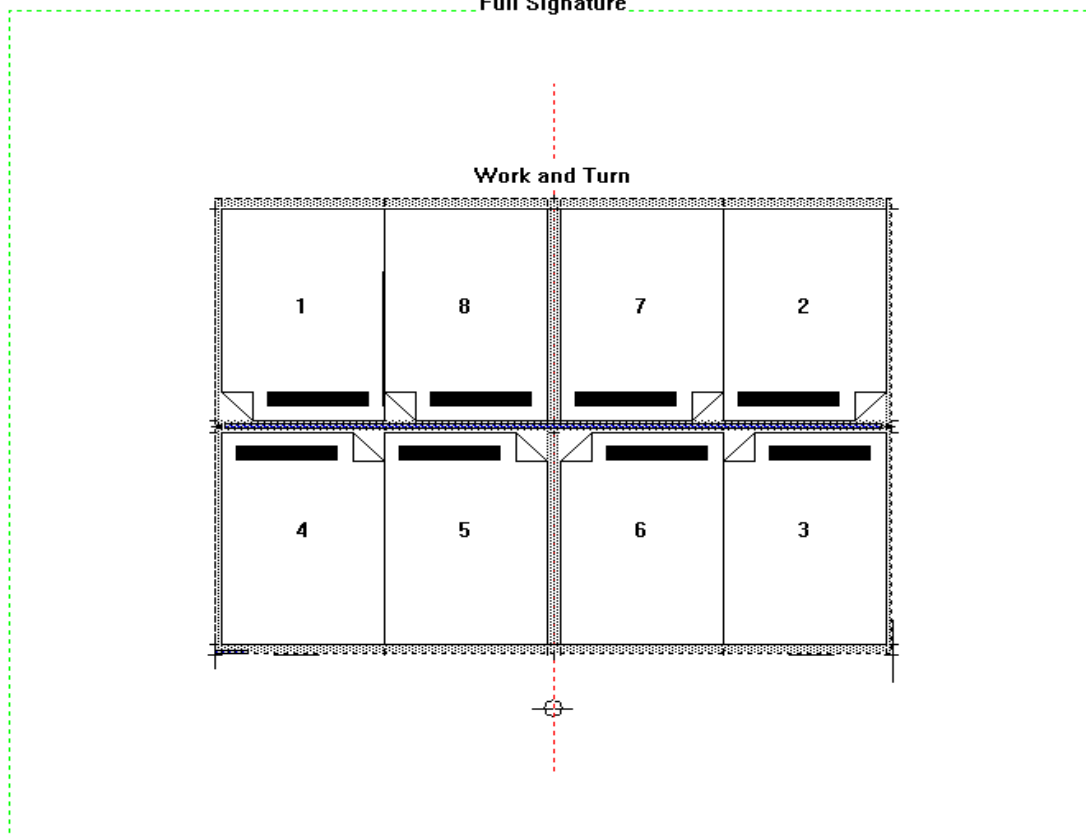
- Η ακριβής θέση των σελίδων
- Οι αποστάσεις από την άκρη του εκτυπωμένου φύλλου μέχρι το κέντρο.
- Η θέση των πλευρικών οδηγιών
- Το μήκος κεντρικών σημαδιών
- Ο τύπος, θέση, περιεχόμενο και χρώμα εκτυπωτικών σημαδιών
- Το πλάτος διάκενου
- Η αρίθμηση των σελίδων

### 11.1. Template 8-σέλιδου με όρθια σελίδα

Διάσταση τυπογραφικού φύλλου (43x58) cm, Work & Turn style. Διάσταση σελίδας (14x20) cm. Ένα Template κατάλληλο για φυλλάδια αποτελούμενα από 8-σέλιδα (σε περίπτωση που το βάρος του χαρτιού δεν επιτρέπει επιπλέον δίπλωμα).<sup>87</sup>



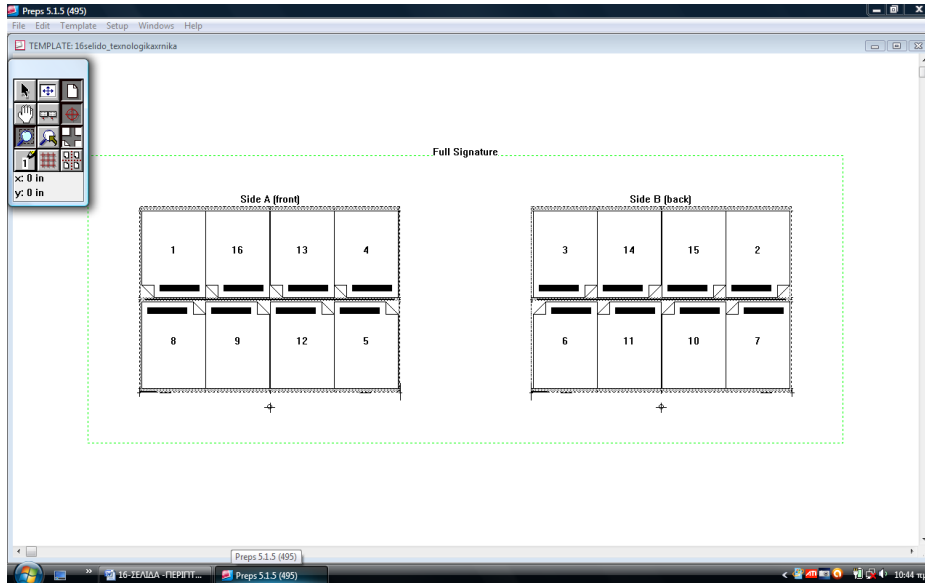
Full Signature



<sup>87</sup> Claudia McCUE, Real World - Print Production, p.62, Peachpit Press, California 2007

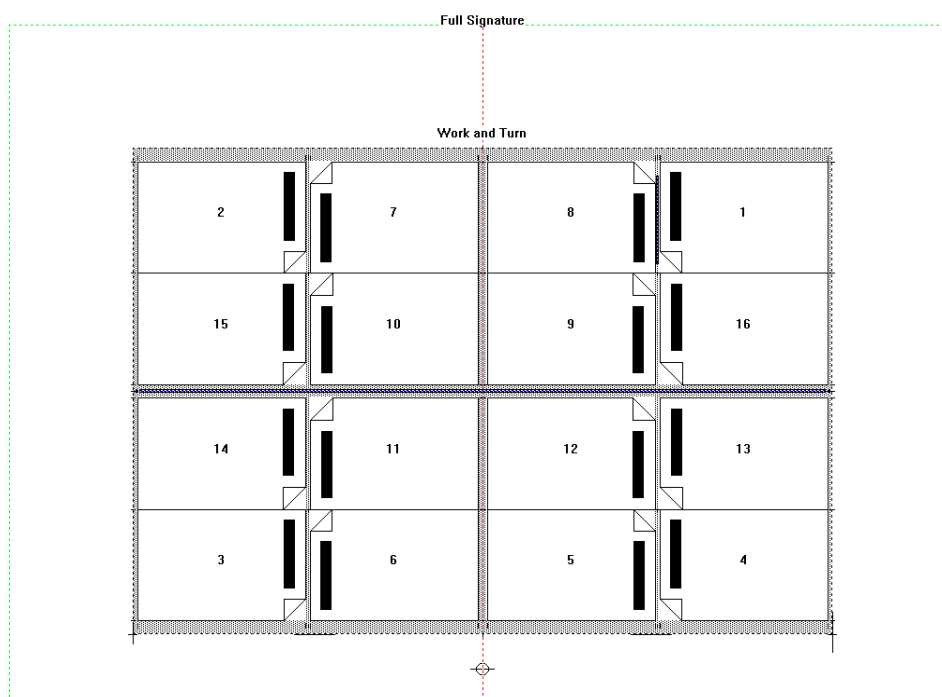
## 11.2. Template 16-σέλιδου με όρθια σελίδα (A)

Διάσταση τυπογραφικού φύλλου (70x100)cm – *Sheetwise Workstyle* – Διάσταση σελίδας (22x30)cm.



### 11.3. Template 16-σέλιδου με όρθια σελίδα (B)

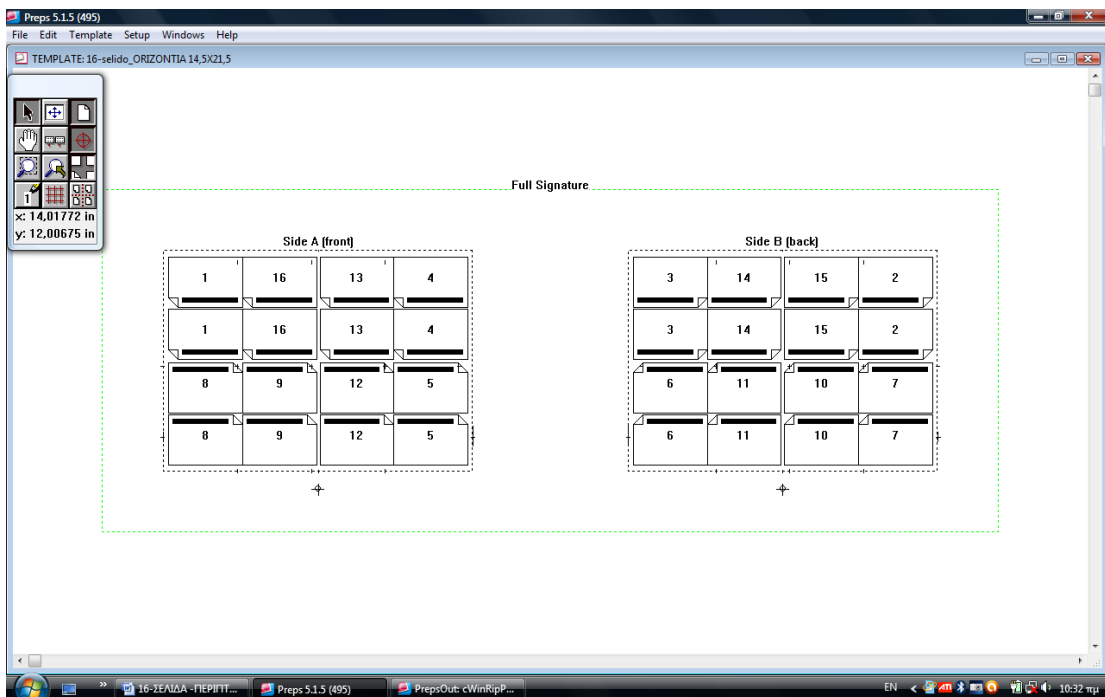
Χαρτί B1 70x100 cm work style work and turn και binding style: Saddle-Stitched  
διάσταση σελίδας (160 x 240) mm με A+B όψη σε μία πλάκα εκτύπωσης.



Στις δύο προηγούμενες περιπτώσεις 16-σέλιδων με όρθια σελίδα η διάσταση του τυπογραφικού φύλλου είναι ίδια, ωστόσο διαφοροποιείται η διάσταση της σελίδας του εντύπου, με αποτέλεσμα να γίνεται επιτρεπτή η διαφορετική διεύθυνση των όψεων, ώστε να υπάρχει η δυνατότητα της οικονομικότερης λύση στην Β' περίπτωση.

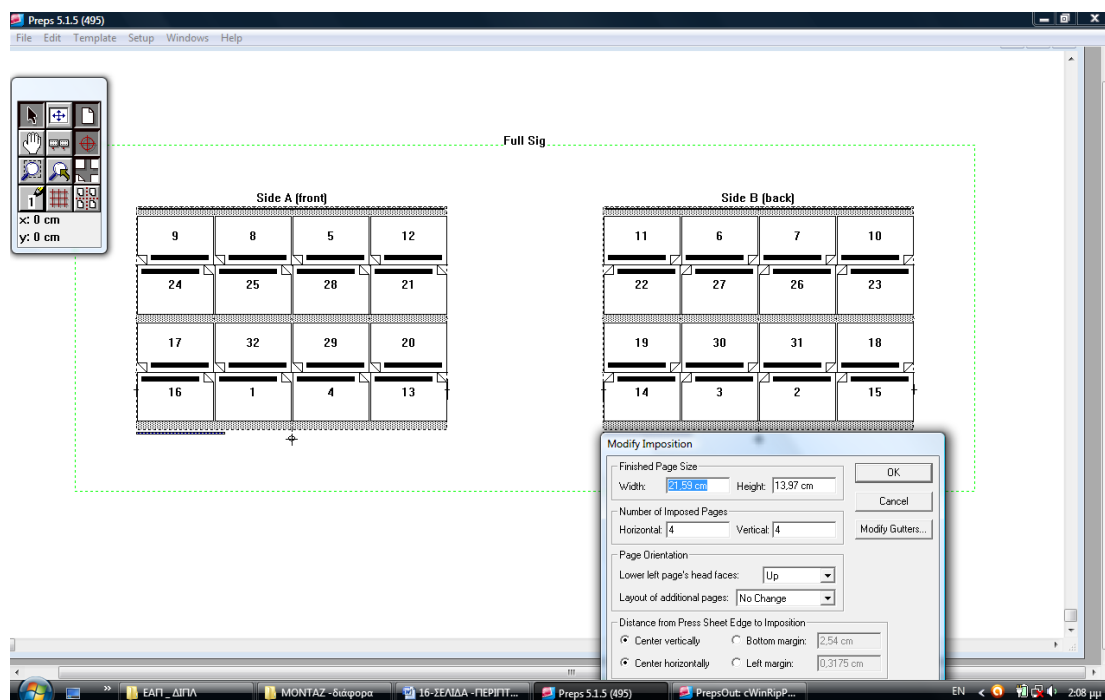
## 11.4. Template 16-σέλιδων τυπογραφικών με οριζόντια σελίδα (A)

Το 16-σέλιδο με διάσταση σελίδας (215x145) mm, Διάσταση τυπογραφικού φύλλου (70x100) cm – Sheetwise Work style – Διάσταση σελίδας (22 x 30) cm, το οποίο διπλώνεται όπως το κλασικό με όρθια σελίδα, αλλά στη κάθε σελίδα τοποθετούνται 2 αντίγραφα αντίστοιχης οριζόντιας σελίδας.



## 11.5. Template 16-σέλιδων τυπογραφικών με οριζόντια σελίδα (B)

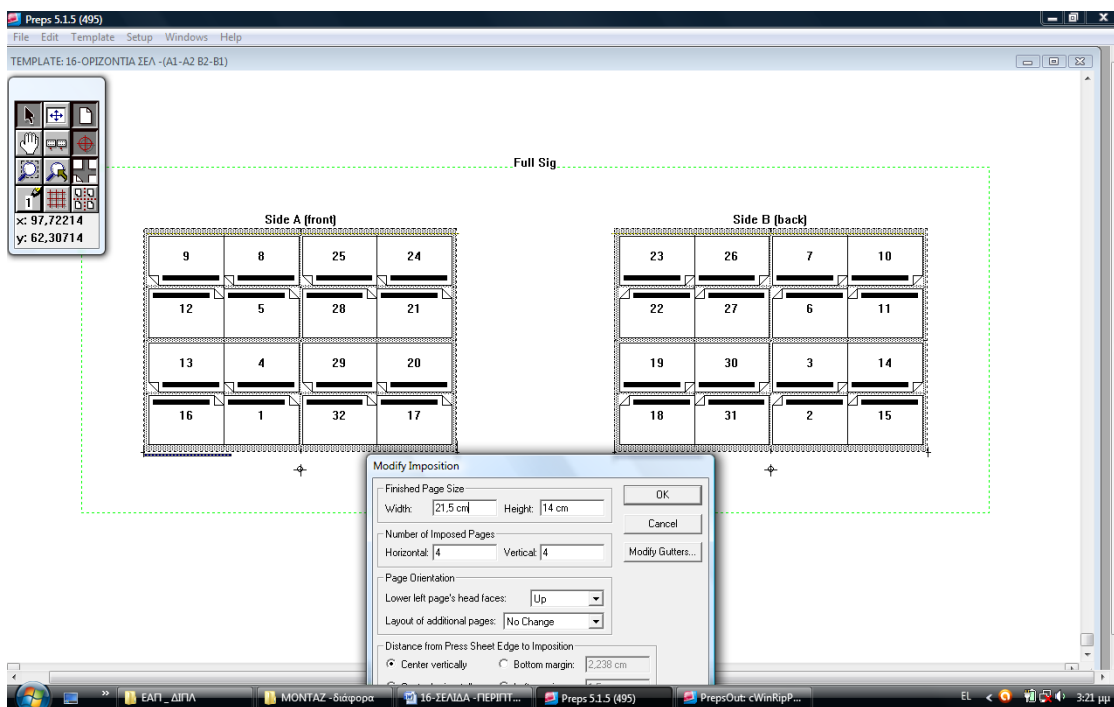
Το 16-σέλιδο με διάσταση σελίδας (220 x 140) mm, Διάσταση τυπογραφικού φύλλου (70 x 100) – Sheetwise Work style – Διάσταση σελίδας (22 x 30) cm, με οριζόντια σελίδα με τη χρήση Binding style < COME & GO > (Preps).





## 11.6. Template 16-σέλιδων τυπογραφικών με οριζόντια σελίδα (Γ)

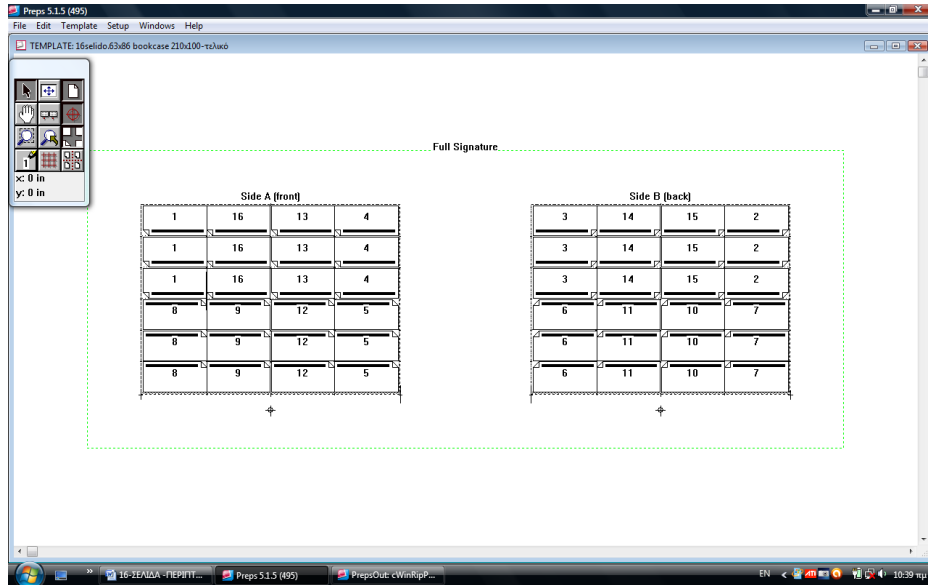
16-σέλιδο με οριζόντια σελίδα διαστάσεων (215 x 140) mm η οποία δημιουργείται από το δίπλωμα του χαρτιού.<sup>88</sup> Μοντάζ με *Sheetwise Work style* (A1-A2), (B2-B1).



<sup>88</sup> Απέργη Όλγα, Μπιτζένης Δημήτρης, *Τεχνολογία των Εκτυπώσεων σελίδα 159, -Διαφορετικοί Τρόποι διπλώματος 16-σέλιδου-* Εκδόσεις Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών, Αθήνα 1999.

## 11.7. Template 16-σελίδων τυπογραφικών με οριζόντια σελίδα (Δ)

Πρόκειται για 16-σέλιδο με οριζόντια σελίδα διαστάσεων (210 x 100) mm Sheetwise – Εδώ τυπώνεται η Α΄ όψη χωριστά από τη Β΄ όψη, διπλώνεται ράβεται και στο τέλος ξακρίζεται δίνει ως αποτέλεσμα (3) τρία ίδια 16-σέλιδα φυλλάδια.



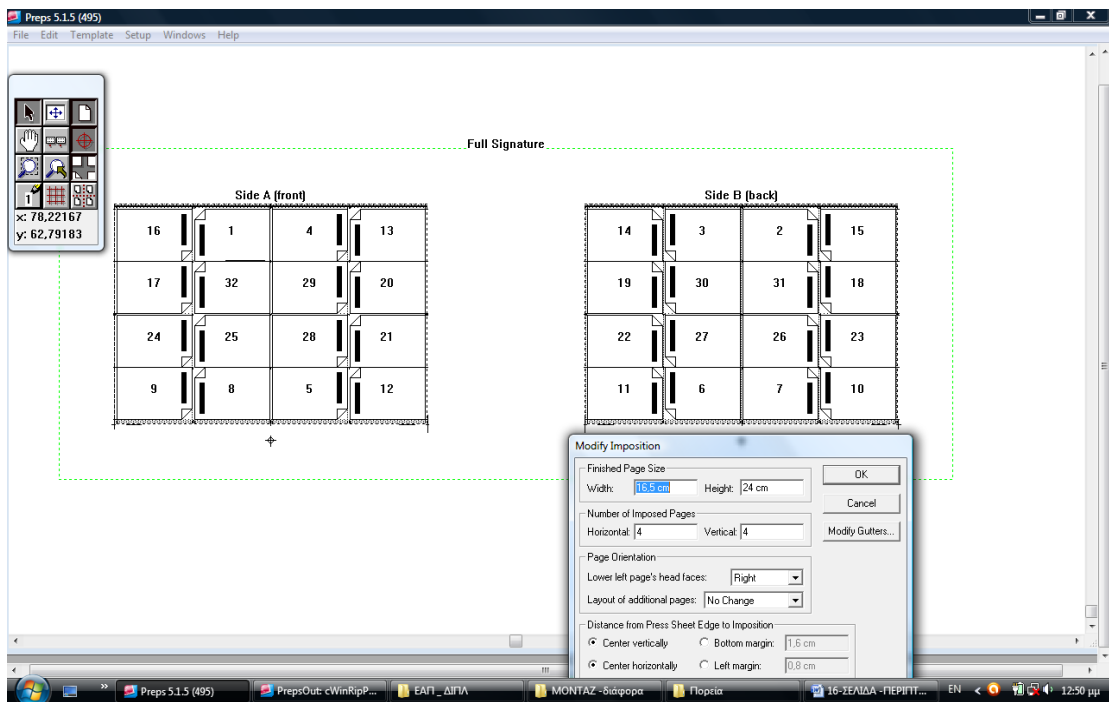
Μια παραλλαγή της εκτύπωσης 2 σετ (2 προς τα άνω) είναι εκτύπωση με σελιδοποίηση που λέγεται *επάνω και κάτω* και που χρησιμοποιείται σε βιβλία χαρτόδετα μεγάλης κυκλοφορίας και φυλλάδια. Εδώ, κάθε πλάκα εκτύπωσης έχει τρία αντίγραφα όμοια αλλά ανά σελίδα.<sup>89</sup>

---

<sup>89</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου ( σελίδα 284) Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000

## 11.8. Template 32-σελίδων τυπογραφικών με όρθια σελίδα (A)

Σχεδίαση Template 32-σελίδου – Sheetwise με σελίδα διαστάσεων (165 x 240) mm



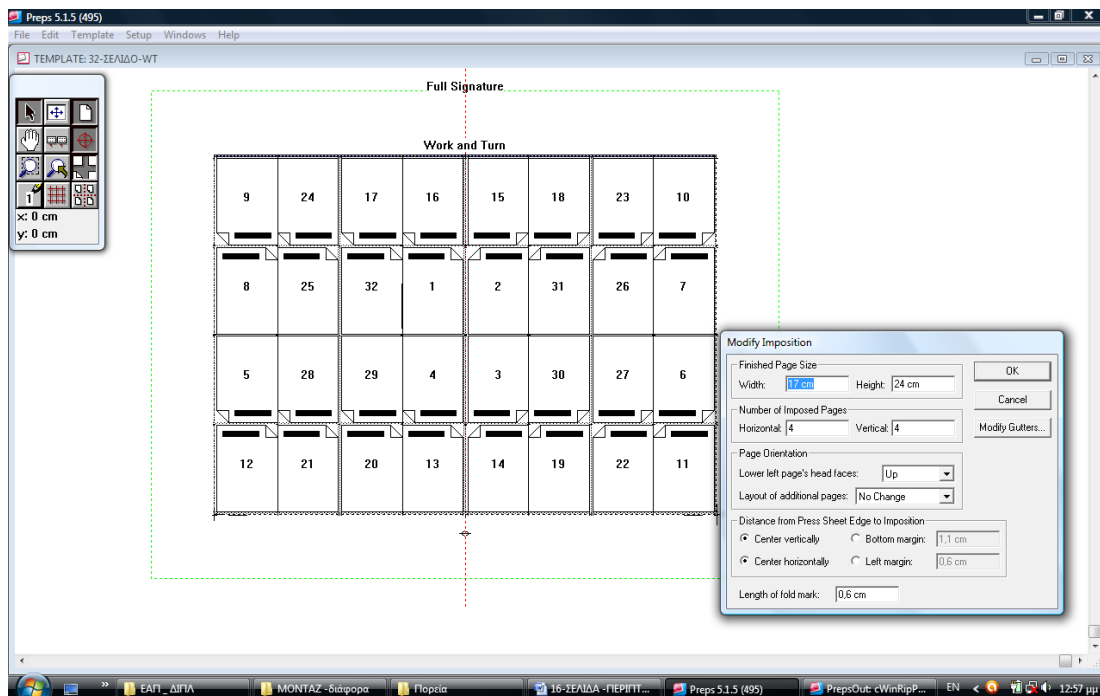
Εκτύπωση Sheetwise (μιας όψης Φύλλου)

Κατ' αυτήν τη μέθοδο εκτυπώνεται το τυπογραφικό φυλλάδιο στη μία όψη με μια πλάκα εκτύπωσης και με μια άλλη, διαφορετική πλάκα για την εκτύπωση της πίσω όψης του φύλλου. Η πλάκα που έχει την πρώτη και την τελευταία σελίδα του τυπογραφικού φυλλαδίου είναι γνωστή σαν Α' (πρώτη) όψη ή *εξωτερική πλάκα*. Η πλάκα που έχει τη δεύτερη και την προτελευταία σελίδα λέγεται Β' όψη ή *εσωτερική πλάκα*. Αναφέρεται και ως εκτύπωση (μιας όψης Φύλλου) κατά την οποία το τυπογραφικό φύλλο τυπώνεται, πρώτα από τη μία όψη και μετά από την άλλη. Είναι η κύρια μέθοδος που χρησιμοποιείται για βιβλία με 32 ή 16 σελίδες ανά τυπογραφικό φυλλάδιο (παράδειγμα δίνεται πιο κάτω). Είναι μια μέθοδος εκτύπωσης που εφαρμόζεται σε μηχανές εκτύπωσης μιας όψης, όπως και στις μηχανές για εκτύπωση δύο όψεων (αμφίπλευρες) με δύο διαφορετικές πλάκες που τυπώνουν συγχρόνως.<sup>90</sup>

<sup>90</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου (σελίδα 283) Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

## 11.9. Template 32-σελίδων τυπογραφικών με όρθια σελίδα (B)

Σχεδίαση Template 32-σελίδου (Work and Turn) με σελίδα διαστάσεων (170 x 240) mm.



### Εκτύπωση τούμπα γωνία (Work and Turn)

Αυτό το στυλ χρησιμοποιεί μια ίδια πλάκα για να τυπώνονται και οι δύο όψεις του φύλλου, αναφέρεται και ως εκτύπωση μισού φύλλου (μιας όψης του).

Χρησιμοποιείται σε μηχανές απλής όψης για εκτύπωση απλού τυπογραφικού φυλλαδίου, το οποίο περιέχει τις σελίδες που μπορούν να γεμίσουν ένα απλό 32-σελιδο τυπογραφικό φυλλάδιο.

Όλες οι σελίδες τυπώνονται στη μια όψη του χαρτιού και με την ίδια πλάκα τυπώνεται και η πίσω όψη του χαρτιού, το οποίο περιστρέφεται γύρω από τον μικρό του (κάθετο) άξονα για να ξανατυπωθεί με την ίδια πλάκα εκτύπωσης. Έπειτα το φύλλο κόβεται στη μέση δίνοντας δύο τυπογραφικά 32-σελιδα.

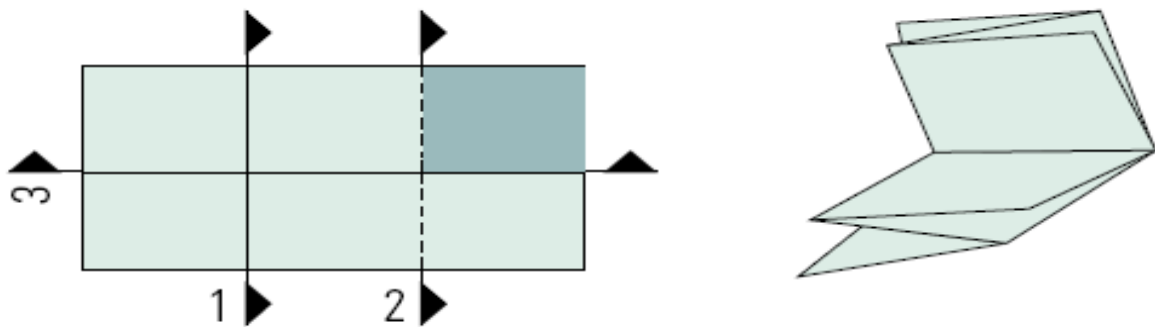
Αυτή η εκτύπωση εφαρμόζεται μόνο σε μηχανές που τυπώνουν μόνο σε μια όψη και όχι σε μηχανές που τυπώνουν συγχρόνως δύο όψεις.<sup>91</sup>

Προϋποθέτει ότι το μέγεθος της σελίδας του εντύπου να είναι σχετικά μικρό ώστε χωράει στις διαστάσεις του τυπογραφικού φύλλου.

<sup>91</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου (σελίδα 285) Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

**Σημείωση:** Το πάχος και η ποιότητα του προς εκτύπωση χαρτιού θα πρέπει να είναι κατάλληλο ώστε να επιτρέπεται το 4<sup>ο</sup> δίπλωμα του τυπογραφικού φύλλου χωρίς πρόσθετα προβλήματα στο τελικό αποτέλεσμα.

### 11.10. Template 12-σέλιδων τυπογραφικών.



Η σχεδίαση έγινε με βάση το σχέδιο δίπλωσης της εικόνας <sup>92</sup>

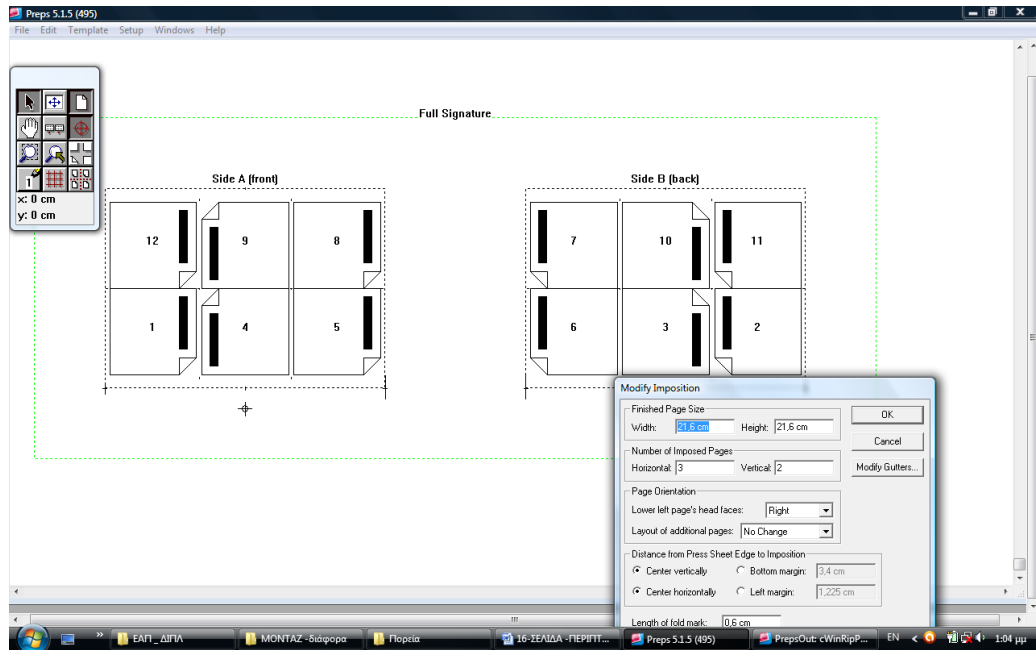
### Template 12-σέλιδων τυπογραφικών (A)

Σχεδίαση Template12-σέλιδου (Work and Turn) με σελίδα τετράγωνη διαστάσεων

(216 x 216) mm.

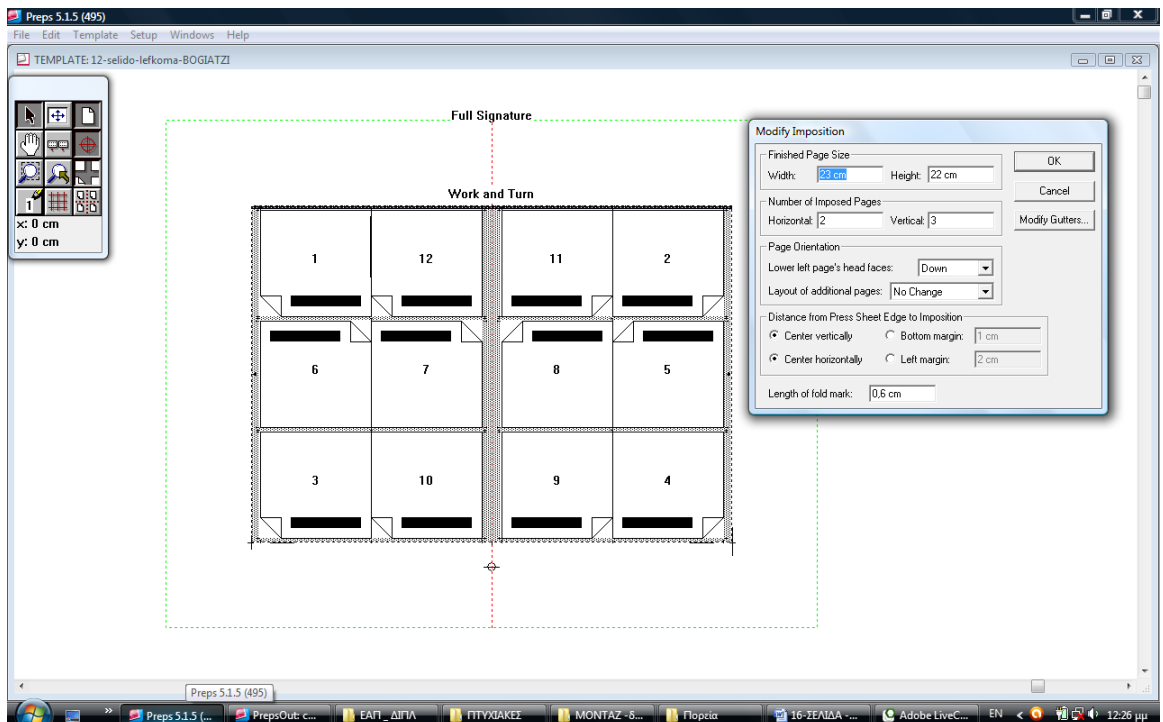
---

<sup>92</sup> Απέργη Όλγα, Μπιτζένης Δημήτρης, *Τεχνολογία των Εκτυπώσεων σελίδα 151-Διαφορετικοί Τρόποι διπλώματος 12-σέλιδου*- Εκδόσεις Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών, Αθήνα 1999.



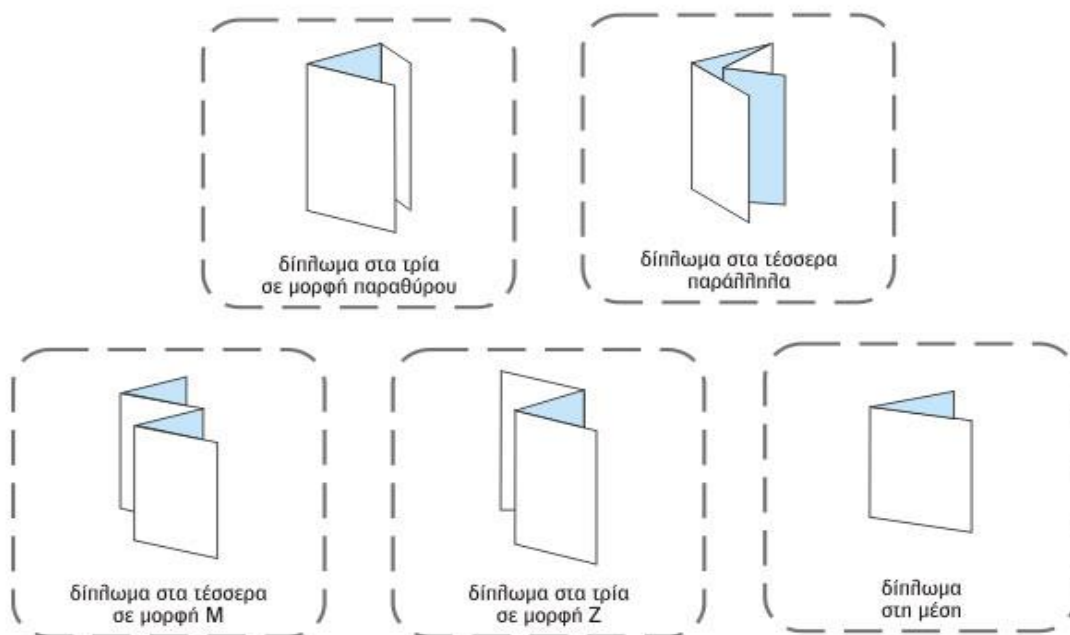
## Template 12-σέλιδων τυπογραφικών (B)

Σχεδίαση Template 12-σέλιδου (Work and Turn), με σελίδα διαστάσεων (230 x 220) mm.



## 12. Μοντάζ Πολύπτυχων Αναπτυγμάτων (Flat Works)

Όλα τα πολύπτυχα με παράλληλο δίπλωμα όπως αυτά που απεικονίζονται στην ακόλουθη εικόνα, δεν διαφέρουν αναφορικά με το στυλ Βιβλιοδεσίας διότι όλα αποτελούν επίπεδες δουλειές οι οποίες επεξεργάζονται κατά το προεκτυπωτικό στάδιο ως *αναπτύγματα Flat Works*



### A. Δίπτυχο Έντυπο

#### 1. Ανάλυση Προδιαγραφών Εντύπου

Η ξακρισμένη διάσταση του δίπτυχου είναι 42 X 29,7 cm. Επομένως ερευνάται να βρεθεί σε ποια διάσταση χαρτιού θα τοποθετηθεί και πόσες φορές. Υπολογίζεται έστω ότι χωράει δύο φορές το πλάτος, δηλαδή  $42 \times 2 = 84$  cm συν 2 cm για τα περιθώρια και 2 φορές το ύψος, δηλαδή  $29,7 \times 2 = 59,4$  cm συν 2 cm για τα περιθώρια. Επομένως θα χρησιμοποιηθεί το χαρτί διάστασης 61 X 86 cm. Επιπλέον για εξοικονόμηση χρόνου και υλικών επιλέγονται να μονταριστούν και οι δύο όψεις του εντύπου στην ίδια επιφάνεια, άρα αφού τυπωθεί η πρώτη όψη της επιφάνειας του χαρτιού, θα γυρίσει τούμπα γωνία και θα τυπωθεί και η δεύτερη όψη. Έτσι δημιουργούνται 2 δίπτυχα έντυπα χρησιμοποιώντας λιγότερες εκτυπωτικές πλάκες. Ακόμη το τυπογραφικό φύλλο με το

μονταρισμένο δίπτυχο έντυπο δεν απαιτεί βιβλιοδέτηση, διότι αυτή η εργασία είναι επίπεδη.

## 2.Σχεδιασμός Template Δίπτυχου

Το επόμενο βήμα είναι να σχεδιασθεί στο Preps το Template του δίπτυχου. Επιλέγεται File > New Template και ορίζεται ως είδος βιβλιοδέτησης (Binding Style) το **Flat Work** (επίπεδη εργασία) και ως είδος μοντάζ (Work Style) το Work and turn (τούμπα γωνία).

Το πλάτος του χαρτιού είναι 86 cm και το ύψος 61 cm. Η απόσταση του θέματος από την εκτυπωτική πλάκα ορίζεται στα 5 cm και το σημείο αναφοράς των οδηγών να είναι στο 0 μετρώντας από την άκρη του χαρτιού.

Ακολουθούνται τα παρακάτω βήματα ώστε να δημιουργηθεί το ανάπτυγμα του Template στο οποίο θα τοποθετηθεί το δίπτυχο.

1. File > New Template: Binding Style (στυλ βιβλιοδεσίας) > Flat Work > ok
2. Work Style > Work and Turn.
3. Width: 86cm Height: 61cm.
4. Position of side guides: 0 cm (δηλαδή από πού μετράει το χαρτί).
5. Στη συνέχεια για να εισάγονται οι σελίδες του δίπτυχου επιλέγουμε Template > Create Imposition. : Width: 42 cm Height: 29,7cm. Horizontal: 1, και Vertical: 2 (ανά όψη).
6. Lower left page's head faces: (της κάτω αριστερής σελίδας η κεφαλή) up > Head to Foot.

Η ξακρισμένη σελίδα έχει πλάτος 42 cm και ύψος 29.7 cm. Σε κάθε όψη θα μονταριστούν μία σελίδα οριζόντια και δύο σελίδες κάθετα. Η κεφαλή της κάτω αριστερής σελίδας είναι πάνω και ο προσανατολισμός των σελίδων είναι τέτοιος ώστε η κεφαλή της μιας να ακολουθεί τα πόδια της άλλης (Head to Foot). Το περιθώριο για τα δόντια (Bottom Margin) ορίζεται στο 1 cm. Στη συνέχεια μηδενίζεται το ξάκρισμα που έχει δημιουργηθεί στη μέση μεταξύ των σελίδων (ώστε το φόντο είναι συνεχόμενο) κι έτσι μπορεί να γίνει μονοτομή κατά το ξάκρισμα .

Για να εισαχθούν οι γραμμές που ορίζουν τα δόντια της μηχανής επιλέγεται Template > Add Smart Mark > Line Mark. Το μήκος της γραμμής ορίζεται στα 4 cm και θα τοποθετηθεί στο κάτω μέρος του χαρτιού και να απέχει οριζόντια από την άκρη του χαρτιού 5 cm. Επίσης τα δόντια για να φαίνονται και στις δύο όψεις του εντύπου, επιλέγεται > Both και > Bring to Front.



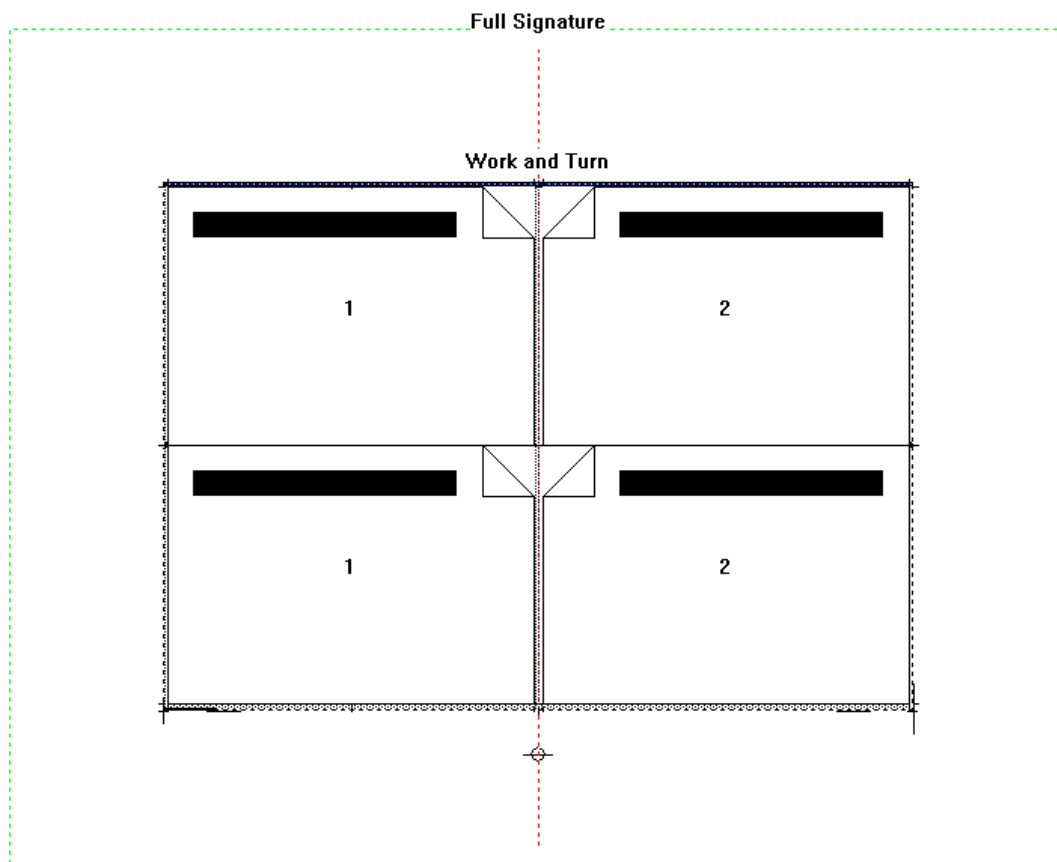
Για να εισαχθούν οι σταυροί σύμπτωσης επιλέγεται Template > Add Smart mark > Custom mark. Επειδή αυξήθηκε το περιθώριο των δοντιών κατά 0,2 cm, αντίστοιχα θα πρέπει να μεταφερθεί και η θέση των σταυρών κατά 2 mm για να βρίσκονται στη μέση του θέματος. Επομένως ορίζεται το vertical offset να είναι 0,2 cm.

Για να εισαχθούν τα σημάδια ξακρίσματος επιλέγεται Template > Add Smart mark > Crop mark. Εδώ ορίζεται το μήκος της γραμμής να είναι 7 mm και να απέχει από το θέμα 3 mm.

Για να εισαχθεί το κείμενο επιλέγουμε Template > Add Smart Marks > Text mark. Γράφεται το απαραίτητο κείμενο για τον εκτυπωτή, το οποίο τοποθετείται στο ύψος που βρίσκονται οι γραμμές για τα δόντια.

Για να εισαχθεί η χρωματική σκάλα επιλέγεται Template > Add Smart Marks > Dupmark. Το πλάτος της σκάλας ορίζεται να είναι 0,58 cm, ώστε να μην πέσει μέσα στο θέμα.

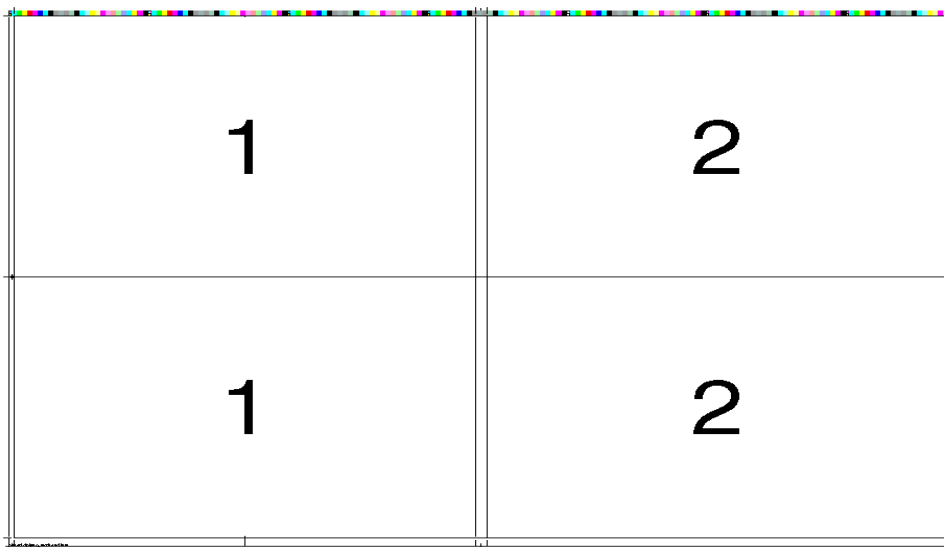
Επιπλέον σε ένα δίπτυχο έντυπο υπάρχει ένα σημείο στο οποίο γίνεται πίκμανση. Έτσι για να εισαχθούν τα σημεία πίκμανσης επιλέγεται Template > Add Smart marks > Line marks. (Το πρώτο σημείο τοποθετείται στην πάνω σελίδα στην κεφαλή της και το δεύτερο σημείο στην κάτω σελίδα στα πόδια). Για το πάνω σημείο πίκμανσης ορίζεται το μήκος της γραμμής του να είναι 7 mm και να έχει κλίση 90°. Επίσης για να τοποθετηθεί στη μέση της σελίδας, όπου διπλώνεται, πρέπει να διαιρεθεί το πλάτος της σελίδας δια δύο και να ληφθούν υπόψη και τα 5 mm που είναι το περιθώριο για το ξακρίσμα. Επομένως είναι  $42/2 = 21 + 0,5 = 21,5$  cm (Horizontal offset). Ακόμη το σημείο πίκμανσης δε χρειάζεται να φαίνεται και στις δύο όψεις του εντύπου γι αυτό επιλέγεται front. Το κάτω σημείο πρέπει να είναι 2 mm μέσα από τα δόντια, άρα ορίζεται το μήκος της γραμμής να είναι 1,2 cm. Στη συνέχεια αφού ολοκληρωθεί το template σώζεται στο αντίστοιχο φάκελο.



Το τελικό Template του δίπτυχου.

### 3. Το Μοντάζ Δίπτυχου

Για το τελικό μοντάζ δημιουργείται ένα αρχείο job, εισάγεται το αρχείο pdf στη file list και στη αντίστοιχη run list. Στη συνέχεια στη signature list εισάγεται το template ελέγχεται με προεπισκόπηση του αρχείου mock-up και αντίστοιχα των μονταρισμένων σελίδων. Τέλος σώζεται ως job του preps και δημιουργείται το αντίστοιχο τελικό pdf του αρχείου.



Αρχείο mock-up – Δίπτυχου



Τελικό Μοντάζ Δίπτυχο

## **B. Τρίπτυχο Έντυπο**

### **1. Ανάλυση Προδιαγραφών Τρίπτυχου Εντύπου**

Αρχικά μελετώνται οι διαστάσεις του τρίπτυχου εντύπου σε σχέση με το χαρτί που θα χρησιμοποιηθεί. Το τρίπτυχο ξακρισμένο έχει πλάτος 63 cm και ύψος 29,7 cm. Επειδή το πλάτος είναι σχετικά μεγάλο δε χωράει σε καμιά διάσταση χαρτιού να μπει οριζόντια δύο φορές γι' αυτό προτιμάται να το τοποθετηθεί κάθετα. Μετά από υπολογισμούς επιλέγεται η διάσταση χαρτιού (64 x 90) cm, στην οποία χωράει 1(μία) φορά κάθετα και 3 (τρεις) φορές οριζόντια, δηλαδή έχουμε  $29,7 \times 3 = 89,1$  cm . Ακόμη η μία όψη θα τυπωθεί ξεχωριστά από τη δεύτερη. Έτσι το χαρτί περνάει από τη μηχανή, τυπώνεται η μια όψη, έπειτα περιστρέφεται ως προς τον κατακόρυφο άξονα του και ξαναπερνά για να τυπωθεί και η δεύτερη όψη.

### **2.Σχεδιασμός Template Τρίπτυχου Εντύπου**

Το επόμενο βήμα είναι να σχεδιασθεί το template του τρίπτυχου εντύπου. Για να δημιουργηθεί το νέο template επιλέγεται File >New Template. Στο πλαίσιο διαλόγου που εμφανίζεται επιλέγεται ως τρόπος βιβλιοδέτησης το Flat Work και ως είδος μοντάζ το Sheetwise (η μια όψη τυπώνεται ξεχωριστά από την άλλη).Το πλάτος του χαρτιού είναι 90cm και το ύψος 64 cm. Η απόσταση μεταξύ θέματος και εκτυπωτικής πλάκας είναι 5 cm. Το μήκος των γραμμών που δείχνουν το κέντρο του χαρτιού οριζόντια, σμικρύνεται σε σχέση με το προτεινόμενο και γίνεται 0,45 cm γιατί το περιθώριο στο πάνω μέρος του χαρτιού είναι μόνο 2 mm (αφού καθορισθούν τα δόντια να είναι 8 mm). Αν το μήκος ήταν όσο το προτεινόμενο δηλαδή 6 mm θα έπεφταν οι γραμμές μέσα στο θέμα.

Για να εισαχθούν οι σελίδες του τρίπτυχου επιλέγεται Template > Create Imposition. Η διάσταση της ξακρισμένης σελίδας είναι πλάτος 63 cm και ύψος 29,7cm. Σε κάθε όψη του φύλλου μοντάζ τοποθετούνται 3 σελίδες οριζόντια και 1 κάθετα. Η κεφαλή της αριστερής σελίδας βρίσκεται στ' αριστερά και οι σελίδες τοποθετούνται έτσι ώστε η κεφαλή της μιας να ακολουθεί τα πόδια της άλλης (Head to Foot). Το περιθώριο των δοντιών (Bottom Margin) ορίζεται να είναι 0,8 cm. Στη συνέχεια μηδενίζονται τα κενά που έχουν δημιουργηθεί μεταξύ των σελίδων. Αυτό γίνεται, διότι δεν απαραίτητο το περιθώριο για ξάκρισμα, αφού το φόντο βρίσκεται σε συνέχεια και μπορεί να γίνει

μονοτομή. Από το menu Template > Add Smart Marks > Line Marks. Ορίζεται το μήκος της γραμμής να είναι 4 cm, ως σημείο αναφοράς τίθεται το κάτω αριστερά και ορίζεται η οριζόντια μετατόπιση από την άκρη του χαρτιού να είναι 5 cm. Επειδή όμως οι 2 όψεις είναι ξεχωριστά η γραμμή βγαίνει μόνο από αριστερά, γι αυτό γίνεται ξανά η εισαγωγή της γραμμής και για την άλλη πλευρά με τη μόνη διαφορά ότι ορίζεται η οριζόντια μετατόπιση να είναι 81 cm ( 90- 5 cm απόσταση από την άκρη του χαρτιού επιπλέον – 4 cm το μέγεθος της γραμμής).

Για να τους σταυρούς σύμπτωσης επιλέγεται από το menu Template > Add Smart Marks > custom marks. Επειδή μειώθηκε το προτεινόμενο περιθώριο για τα δόντια κατά 2mm (ήταν 1 cm και ορίστηκε στα 8 mm) πρέπει αντίστοιχα να μετατοπισθούν κατά 2 mm οι σταυροί σύμπτωσης προς τα κάτω, άρα vertical offset : -0,2 cm κι επειδή το αριστερό και το δεξί περιθώριο είναι 0,45 cm ( $90-89,1=9 \text{ mm} / 2 = 0,45 \text{ cm}$ ) οι σταυροί πέφτουν μέσα στο θέμα γι αυτό τους μετακινούνται κατά 2 mm πιο έξω, (άρα horizontal offset: -0,2 cm). Αντίστοιχα εισάγονται οι σταυροί και στην άλλη πλευρά της κάθε όψης, με τη μόνη διαφορά ότι μετακινούνται κατά 2 mm πιο μέσα οριζόντια (άρα horizontal offset : 0,2 cm).

Για την εισαγωγή της χρωματικής σκάλας επιλέγεται από το menu Template > Add Smart Marks > Dupmark. Το πλάτος της είναι όσο το πλάτος του χαρτιού, δηλαδή 90 cm και ύψος αφήνεται το προτεινόμενο. Επειδή όμως το ύψος της σκάλας είναι μεγαλύτερο από το πάνω περιθώριο του χαρτιού, όπου θα τοποθετηθεί, μετατοπίζεται κατά 5 mm πιο πάνω, άρα γίνεται vertical offset : 0,5 cm, έτσι ώστε να μην πέφτει πάνω στο θέμα.

Για τα σημάδια ξακρίσματος από το menu επιλέγεται Template > Add Smart Marks > Crop Marks και ορίζεται το μήκος της γραμμής να είναι 0,4 cm διότι δεν υπάρχει πολύ περιθώριο γύρω από κάθε σελίδα και η απόστασή τους από κάθε σελίδα ορίζεται να είναι 0,3 cm.

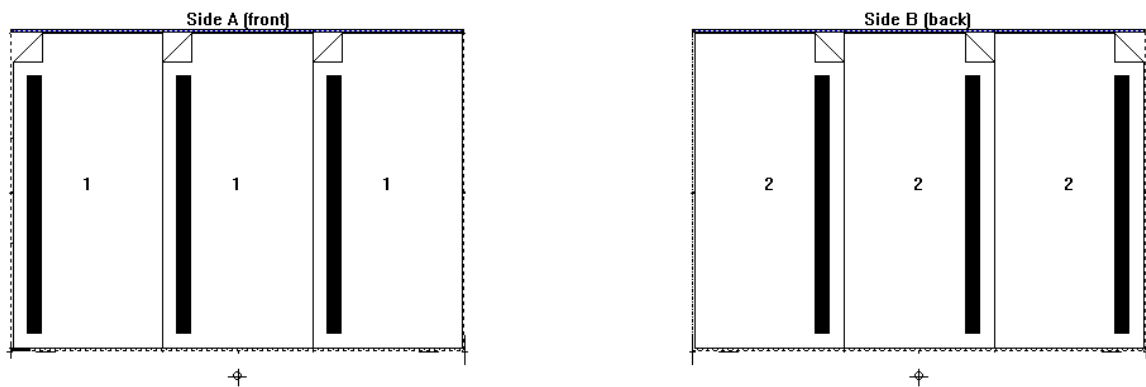
Στη συνέχεια εισάγεται το κείμενο, Template > Add Smart Marks > text mark όπου αναφέρονται τα χαρακτηριστικά του εντύπου, το είδος του μοντάζ (τρίπτυχο –sheetwise) και τοποθετούνται στο ύψος των δοντιών.

Για τα σημεία πίκμανσης, όπου θα διπλωθεί το τρίπτυχο επιλέγεται Template > Add Smart Marks > Line Marks. Το τρίπτυχο διπλώνεται σε δύο σημεία και κάθε σημείο θέλει 2 σημάδια πίκμανσης. Το μήκος της γραμμής του καθενός είναι 5 mm. τα δύο πρώτα σημάδια τοποθετούνται στην αριστερή άκρη του χαρτιού όπου βρίσκεται η κεφαλή της πρώτης σελίδας και τα άλλα δύο, στη δεξιά όπου είναι τα πόδια της τελευταίας σελίδας. Το πρώτο σημείο πίκμανσης έχει κάθετη μετατόπιση 21,8 cm διότι το πλάτος της σελίδας είναι  $63/3=21 \text{ cm} + 0,8 \text{ cm}$  το περιθώριο των δοντιών. Επίσης τοποθετούνται με οριζόντια μετατόπιση 0,1 cm, ώστε να μπαίνει η γραμμή λίγο στο

θέμα και ορίζεται ως σημείο αναφοράς η κάτω αριστερή άκρη του χαρτιού. Το δεύτερο σημείο διαφέρει μόνο ως προς την κάθετη μετατόπιση οποία είναι 42,8 cm ( 21,8 + 21cm ).

Αντίστοιχα τοποθετούνται και για τα άλλα δύο σημεία πίκμανσης με τη διαφορά ότι ορίζεται ως σημείο αναφοράς η κάτω δεξιά άκρη του χαρτιού οπότε η οριζόντια μετατόπιση είναι -0,55 ( 0,45 cm το περιθώριο + 0,1 cm που μπαίνει μέσα στο θέμα).

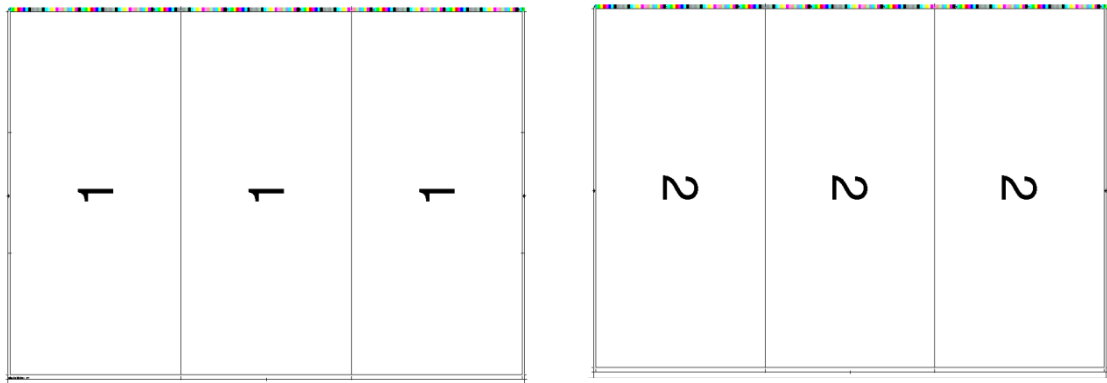
Full Signature



Το Template του Τρίπτυχου.

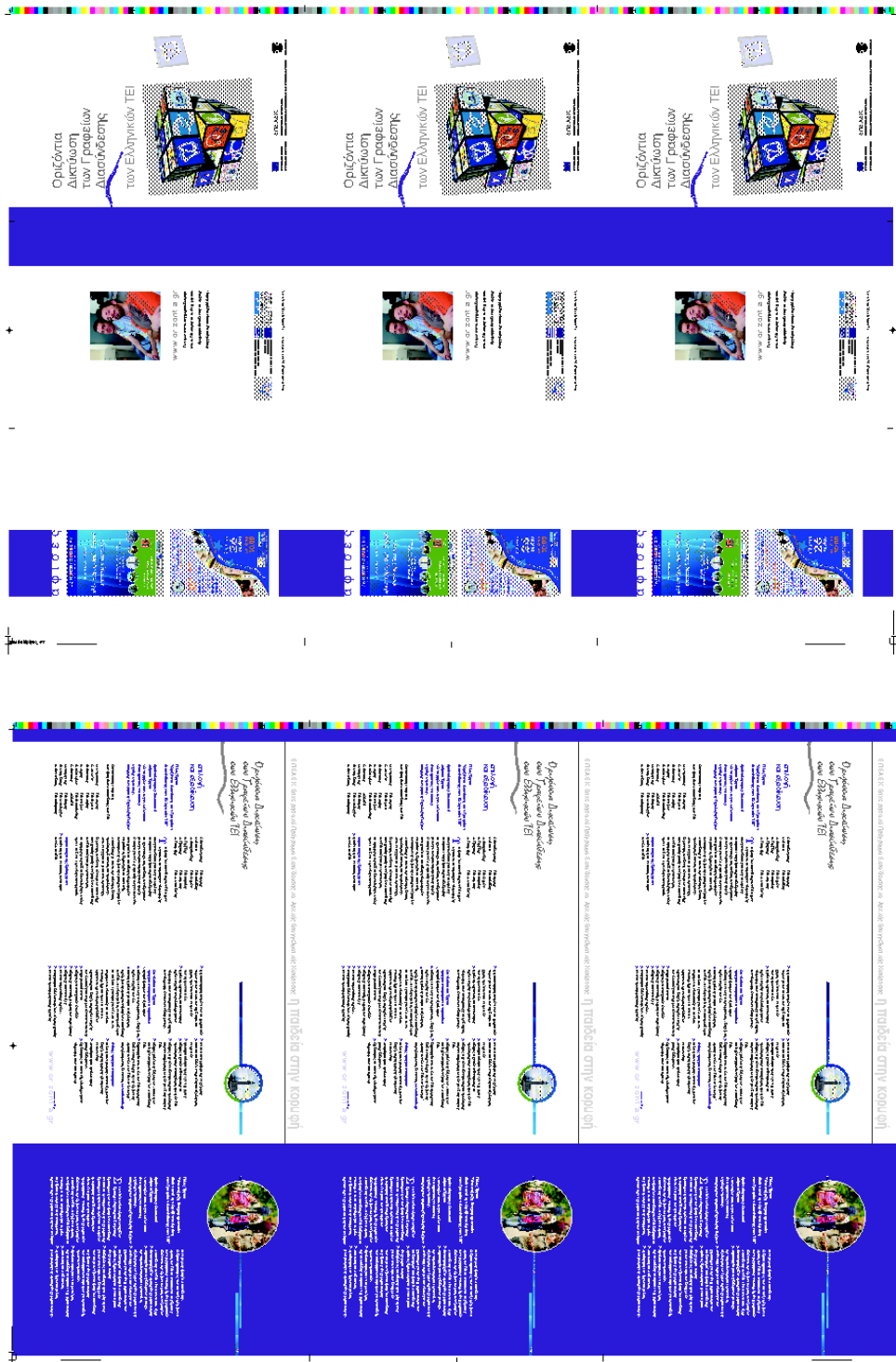
### 3. Μοντάζ Τρίπτυχου Εντύπου

Για το τελικό μοντάζ δημιουργείται ένα αρχείο job, εισάγεται το αρχείο pdf στη file list και στη αντίστοιχη run list. Στη συνέχεια στη signature list εισάγεται το template ελέγχεται με προεπισκόπηση του αρχείου mock-up και αντίστοιχα των μονταρισμένων σελίδων. Τέλος σώζεται ως job του preps και δημιουργείται το αντίστοιχο τελικό pdf του αρχείου.



Αρχείο mock- up- τρίπτυχο

Στην επόμενη σελίδα, παρουσιάζονται οι δύο όψεις του μοντάζ τρίπτυχου, στην τελική μορφή.



Τελικό Μοντάζ Τρίπτυχου, Α΄ και Β΄ όψεις.



## 13. Μοντάζ Εντύπων με διαφορετικές διαστάσεις.

### 1 Ανάλυση Προδιαγραφών Εντύπων

Εδώ πρόκειται να γίνει το μοντάζ τριών διαφορετικών εντύπων, στο ίδιο τυπογραφικό φύλλο, ως ακολούθως:

1. Το ανάπτυγμα του δίπτυχου διαστάσεων (42 x 29,7) cm.
2. Το ανάπτυγμα του τρίπτυχου διαστάσεων ( 63 x 29,7) cm
3. Σελιδοδείκτες διαστάσεων (4 x 29,7) cm.

Για εξοικονόμηση χώρου υπολογίζεται το τρίπτυχο να τοποθετηθεί κάθετα και δίπλα από αυτό θα τοποθετηθούν οριζόντια 2 δίπτυχα, δηλαδή έχουμε ύψος: 63 cm και πλάτος :  $29,7 + 42 = 71,7$  cm. Αν χρησιμοποιηθεί χαρτί διάστασης (64 x 90) cm χωράνε να μπουν στο πλάτος και οι σελιδοδείκτες αλλά στο ύψος δεν περισσεύει αρκετή επιφάνεια για τα δόντια τη σκάλα, γι αυτό επιλέγεται το χαρτί διάστασης (70 x 100) cm στο οποίο χωράνε επιπλέον 10 σελιδοδείκτες (5 πάνω , 5 κάτω). File > New Template: Binding Style (στυλ βιβλιοδεσίας) > Flat Work. Το Μοντάζ με Work style > Sheetwise δηλαδή επιλέγεται να τυπωθεί η Α' όψη των εντύπων ξεχωριστά από την Β' όψη.

### 2. Σχεδιασμός Template Εντύπων με διαφορετικές διαστάσεις

Δημιουργείται λοιπόν το template, επιλέγεται για είδος βιβλιοδέτησης το Flat Work και ως είδος μοντάζ το Sheetwise. Εισάγονται οι διαστάσεις του χαρτιού, που είναι το πλάτος 100cm και το ύψος 70 cm.

Για να εισαχθεί το κάθε έντυπο ξεχωριστά (1 δίπτυχο, 1 τρίπτυχο, 1 σελιδοδείκτης) επιλέγεται διαδοχικά template > Add Independent Page. Ορίζεται η αρίθμηση που θα έχει κάθε όψη των εντύπων και στις 2 όψεις του χαρτιού και εισάγονται οι διαστάσεις της κάθε σελίδας. Όλες οι σελίδες έχουν κάθετη μετατόπιση 3,5 cm διότι έχουμε  $70 - 63 = 7 \text{ cm} / 2 = 3,5$  (πάνω και κάτω περιθώριο). Το τρίπτυχο έχει οριζόντια μετατόπιση 3,65 cm διότι υπολογίζεται:  $29,7 + 0,5$  (περιθώριο) +  $42 + 0,5 + 20$  cm (4 cm x 5 σελιδοδείκτες) = 92,7cm,  $100 - 92,7 = 7,3 / 2 = 3,65$  cm (περιθώριο αριστερά και δεξιά). Το δίπτυχο έχει οριζόντια μετατόπιση 33,85 cm και διότι υπολογίζεται:  $3,65$  (περιθώριο) +  $29,7 + 0,5 = 33,85$  cm.

Επίσης για να εισαχθεί και το δεύτερο δίπτυχο επιλέγουμε Edit > Step and Repeat έχοντας επιλέξει τη σελίδα (δίπτυχου) που πρέπει να επαναληφθεί και εισάγεται ο

αριθμός των αντίστοιχων σελίδων που επαναλαμβάνεται οριζόντια και κάθετα καθορίζοντας ταυτόχρονα το βήμα - μετατόπισης που έχει η κάθε σελίδα που θα προστεθεί. Στην προκειμένη περίπτωση τίθεται 1 σελίδα οριζόντια και 2 κάθετα.

Ακόμη ορίζονται η οριζόντια μετατόπιση να είναι όσο της πρώτης σελίδας το δίπτυχο, δηλαδή 33,85 cm και η κάθετη μετατόπιση είναι 3,5 cm. Ο πρώτος σελιδοδείκτης εισάγεται με μετατόπιση 76,35cm, διότι  $33,85 \text{ cm}$  (η μετατόπιση του δίπτυχου) +  $42 \text{ cm}$  (πλάτος δίπτυχου) +  $0,5 \text{ cm}$  (περιθώριο) =  $76,35 \text{ cm}$ .

Για τους υπόλοιπους σελιδοδείκτες επιλέγεται Edit > Step and Repeat όπου εισάγονται τα αντίστοιχα (βήμα & επανάληψη). Συγκεκριμένα υπάρχουν 5 σελιδοδείκτες οριζόντια και 2 κάθετα, ανά όψη, δηλαδή συνολικά 10 σελιδοδείκτες, οι οποίοι θα έχουν οριζόντια μετατόπιση 4 cm και κάθετη μετατόπιση 29,7 cm .

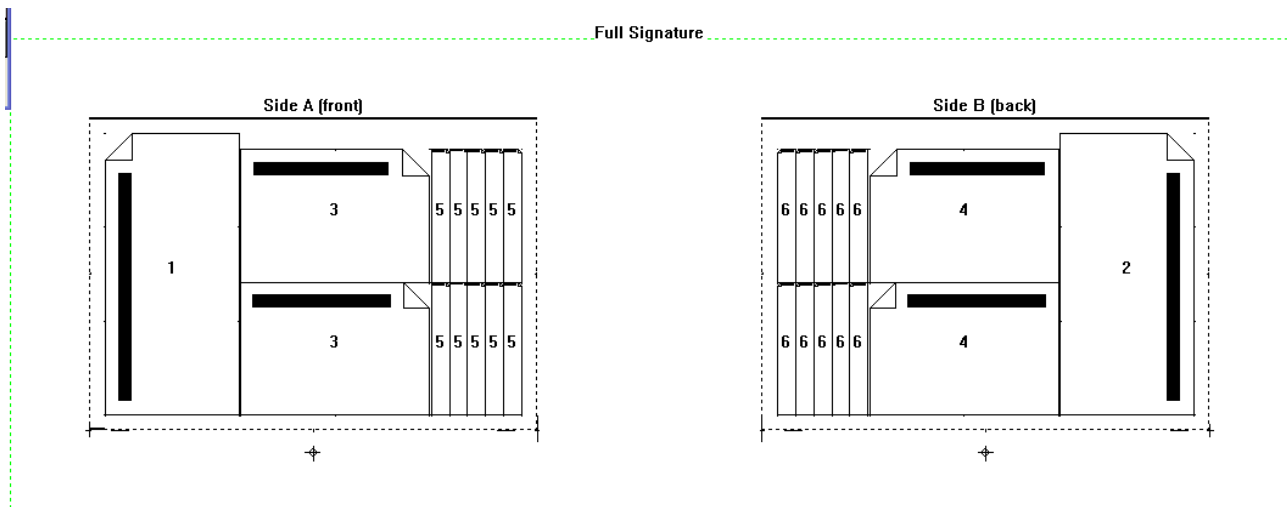
Στη συνέχεια εισάγονται τα απαραίτητα Smart marks. Από το menu Template > Add Smart Marks > Crop Marks (τα σημάδια ξακρίσματος), στα οποία ορίζονται το μήκος καθώς και η απόσταση από κάθε σελίδα.

Για την εισαγωγή της χρωματικής σκάλας επιλέγεται από το menu Template> Add Smart Marks > Dupmark, όπου ρυθμίζονται οι αντίστοιχοι παράμετροι, ώστε να τοποθετηθεί στο πάνω περιθώριο του χαρτιού και ορίζονται το μήκος της σε σχέση με την διάσταση του χαρτιού εκτύπωσης.

Οι σταυροί σύμπτωσης εισάγονται από το menu Template > Add Smart Marks > custom marks και τοποθετούνται σε κάθε πλευρά του χαρτιού ξεχωριστά, αλλάζοντας το σημείο αναφοράς κάθε φορά.

Για να εισαχθούν οι γραμμές που ορίζουν τα δόντια της μηχανής επιλέγεται Template > Add Smart Mark > Line Mark. Το μήκος της γραμμής ορίζεται στα 4 cm και θα τοποθετηθεί στο κάτω μέρος του χαρτιού και να απέχει οριζόντια από την άκρη του χαρτιού 5 cm. Επίσης τα δόντια για να φαίνονται και στις δύο όψεις του εντύπου, επιλέγεται Both και Bring to Front. Δηλαδή η γραμμή των δοντιών που τοποθετείται στ' αριστερά έχει ως σημείο αναφοράς το κάτω αριστερό σημείο αναφοράς και μετατόπιση 5 cm ενώ η δεξιά γραμμή με το ίδιο σημείο αναφοράς έχει 91 cm οριζόντια μετατόπιση.

Έπειτα εισάγονται τα σημεία πίκμανσης που απαιτούνται στο τρίπτυχο και στο δίπτυχο έντυπο. Στη συνέχεια, αποθηκεύεται το Template.

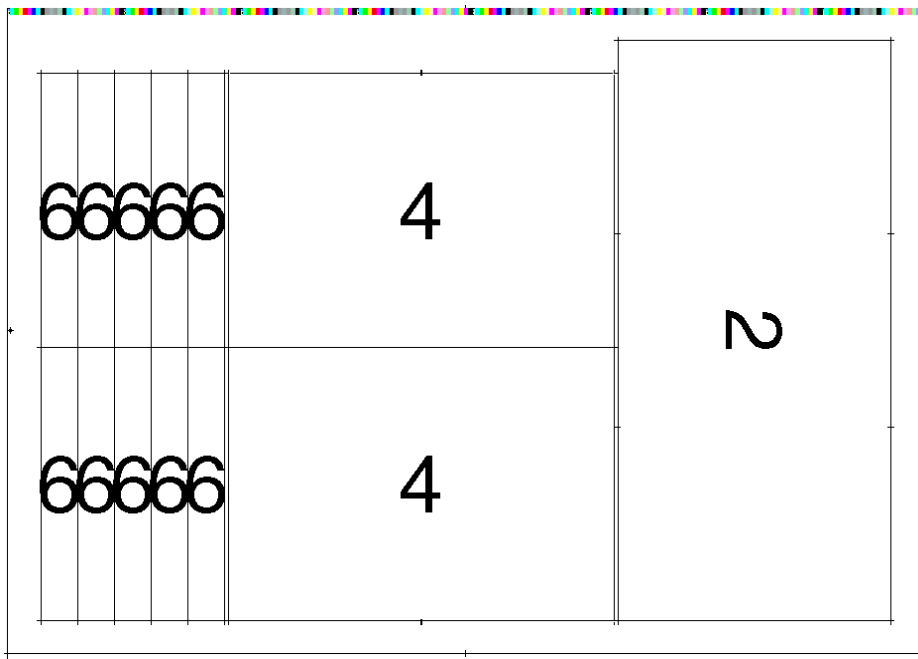
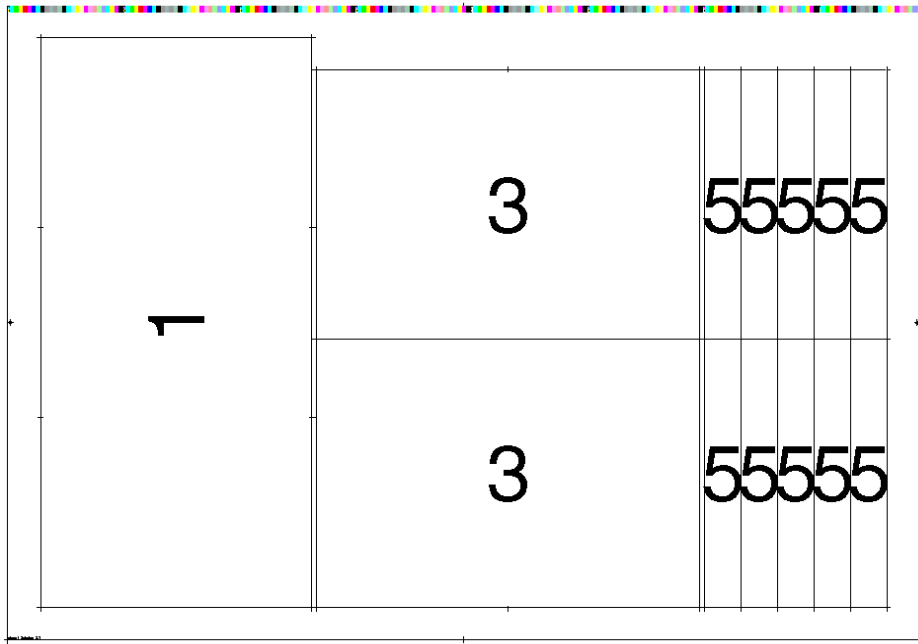


Template – δίπτυχο, τρίπτυχο, σελιδοδείκτες

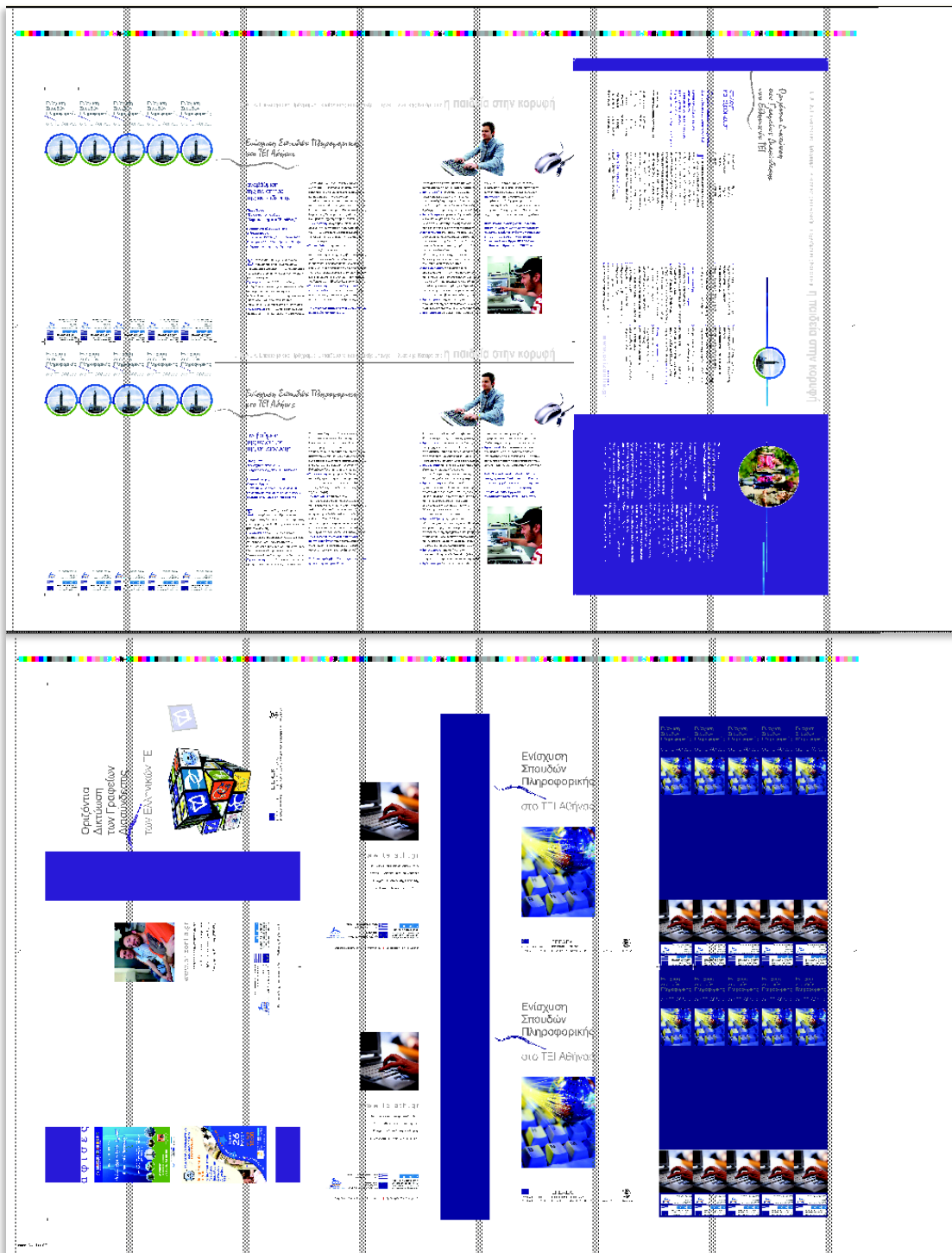
### 3. Τελικό Μοντάζ Εντύπων με διαφορετικές διαστάσεις

Για το τελικό μοντάζ δημιουργείται ένα αρχείο job, εισάγονται τα αρχεία pdf των τριών εντύπων στη file list. Στην αντίστοιχη run list ελέγχεται σειρά ροής των σελίδων σε αντιστοιχία με την αρίθμηση που έχει γίνει στο Template.

Εδώ συνιστάται ιδιαίτερη προσοχή διότι εμπλέκονται τρία διαφορετικά αρχεία με ανεξάρτητες διαστάσεις αλλά με συνεχόμενη αρίθμηση. Στη συνέχεια στη signature list εισάγεται το template ελέγχεται με προεπισκόπηση του αρχείου mock-up και αντίστοιχα των μονταρισμένων σελίδων. Τέλος σώζεται ως job του preps και δημιουργείται το αντίστοιχο τελικό pdf του αρχείου.



Αρχείο mock-up - δίπτυχο, τρίπτυχο, σελιδοδείκτες.



Το Μοντάζ αναπτυγμάτων – (δίπτυχο, τρίπτυχο, σελιδοδείκτες)

## 14. Μελέτη - Σχεδιασμός - μοντάζ περιοδικής έκδοσης

### 1. Ανάλυση Προδιαγραφών Εντύπου

Εδώ ζητείται να γίνει η μελέτη και το μοντάζ ενός περιοδικού, με διάσταση σελίδας (21 x 28).cm. αποτελούμενο από 48 σελίδες. Άρα το σώμα του περιοδικού αποτελείται από 3 τυπογραφικά φύλλα, ήτοι τρία 16-σέλιδα

Επειδή το χαρτί που θα χρησιμοποιηθεί για το εξώφυλλο είναι διαφορετικό από αυτό που θα χρησιμοποιηθεί για το σώμα, το μοντάζ δε θα γίνει ενιαίο, αλλά θα σχεδιασθούν δύο διαφορετικά templates, ένα 16-σέλιδο κι ένα 4-σέλιδο για το εξώφυλλο.

### 2. Σχεδιασμός Template Περιοδικού

Η διάσταση του χαρτιού που θα χρησιμοποιηθεί υπολογίζεται πολλαπλασιάζοντας τη μικρή διάσταση της σελίδας x 4 φορές οριζόντια ( $21 \times 4 = 84\text{cm}$ ) +2 cm (για τα ξακρίσματα).

Η μεγάλη διάσταση x2 φορές κάθετα ( $28 \times 2 = 56 \text{ cm}$ ) + 2cm,χαρτί διάστασης (58 x 86) cm. Οπότε θα χρησιμοποιηθεί η πλησιέστερη κατά ISO τυποποιημένη διάσταση RA1 (610x860) mm.

File > New Template: όπου ορίζεται το Binding Style (στυλ βιβλιοδεσίας) > saddle-stitched και στη συνέχεια στο πλαίσιο διαλόγου Add Signature ορίζονται το Work Style > Sheetwise και οι διαστάσεις του τυπογραφικού φύλλου.

Στο πλαίσιο διαλόγου Template > Create Imposition: εισάγονται οι διαστάσεις της σελίδας ( Width: 21 cm Height: 28cm) και ο αριθμός των σελίδων ανά όψη, τοποθετώντας τις σελίδες 4 οριζόντια και 2 κάθετα. Ταυτόχρονα ρυθμίζεται κατάλληλα η κατεύθυνση (page orientation), και τα περιθώρια των σελίδων. Με το numbering tool εισάγεται η αρίθμηση των σελίδων.<sup>93</sup>

Το είδος του μοντάζ που επιλέγεται είναι το Sheetwise, δηλαδή η μία όψη του τυπογραφικού φύλλου θα τυπωθεί χωριστά από την άλλη, άρα θα χρειαστούν διαφορετικές πλάκες εκτύπωσης για κάθε όψη του τυπογραφικού. Ο τρόπος αυτός

---

<sup>93</sup> PrepsPro/Plus.version 5.0.User Guide..(σελίδα 364) Copyright © 2004 CreoInc.

συνηθίζεται όταν το τυπογραφικό φύλλο είναι 16-σέλιδο, δηλαδή έχει 8 σελίδες στη μία όψη και 8 στην άλλη. Το είδος της βιβλιοδεσίας που επιλέγεται είναι saddle - stitched, δηλαδή το ένα τυπογραφικό μπαίνει ένθετο μέσα στο άλλο, ενώνονται με καρφίτσα και αποτελούν σύνθεση τύπου τετραδίου.

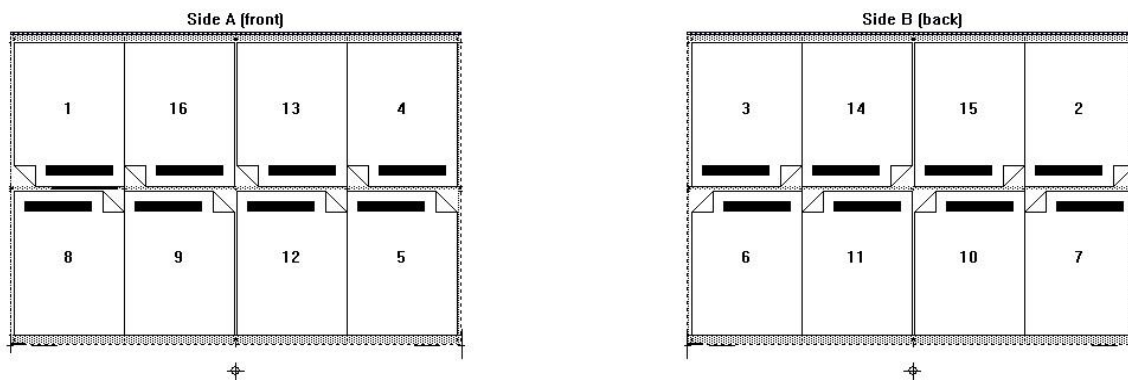
Στη συνέχεια εισάγονται τα απαραίτητα Smart marks. Από το menu Template > Add Smart Marks > Crop Marks (τα σημάδια ξακρίσματος), στα οποία ορίζονται το μήκος καθώς και η απόσταση από κάθε σελίδα.

Για την εισαγωγή της χρωματικής σκάλας επιλέγεται από το menu Template > Add Smart Marks > Dupmark, όπου ρυθμίζονται οι αντίστοιχοι παράμετροι, ώστε να τοποθετηθεί στο πάνω περιθώριο του χαρτιού και ορίζονται το μήκος της σε σχέση με την διάσταση του χαρτιού εκτύπωσης

Οι σταυροί σύμπτωσης εισάγονται από το menu Template > Add Smart Marks > custom marks και τοποθετούνται σε κάθε πλευρά του χαρτιού ξεχωριστά, αλλάζοντας το σημείο αναφοράς κάθε φορά.

Για να εισαχθούν οι γραμμές που ορίζουν τα δόντια της μηχανής επιλέγεται Template > Add Smart Marks > Line Marks.

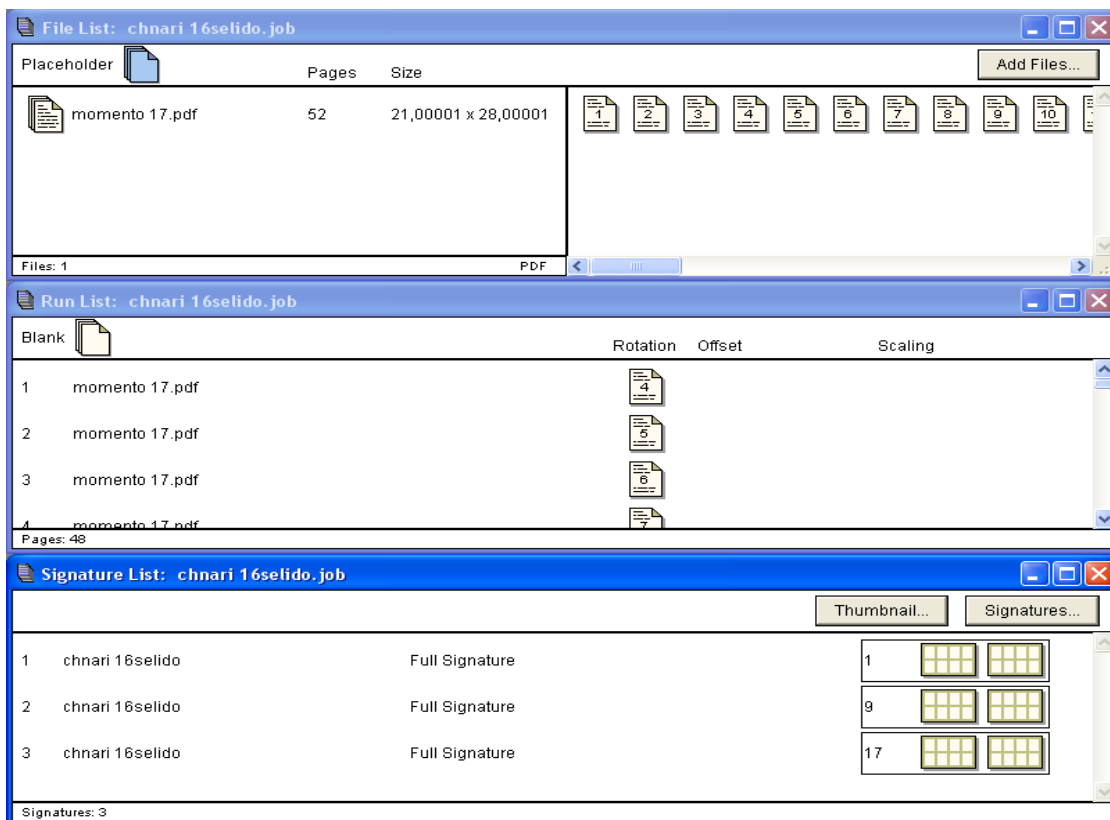
#### Σχεδιασμός Template Περιοδικού



### 3.Μοντάζ Περιοδικού

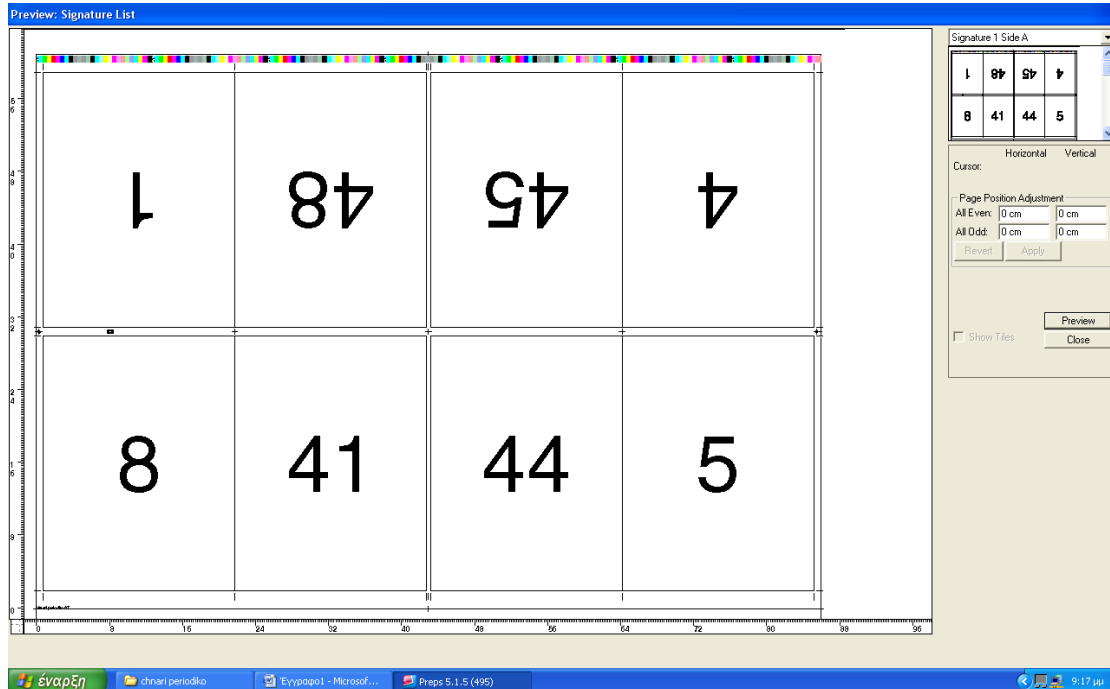
Το στάδιο του τελικού μοντάζ του περιοδικού, σε γενικές γραμμές περιλαμβάνει:

- Άνοιγμα ενός νέο αρχείο από File > new job.
- Εισαγωγή αρχείων pdf των σελίδων του περιοδικού (στη File List > και αντίστοιχα στη Run List.
- Έλεγχος των σελίδων και της ροής των στη Run List (Preview).
- Εισαγωγή –συλλογή των full Signatures στην αντίστοιχη λίστα.Signature List. Στην παρούσα εργασία, δημιουργήθηκαν , τρία (3) Full signature, αφού το περιοδικό αποτελείται από 3 είναι τα 16-σέλιδα.
- Έλεγχος του mockup της ροής των σελίδων στις όψεις τυπογραφικών φύλλων.
- Έλεγχος του τελικού μοντάζ των σελίδων του εντύπου.
- Το τελικό μοντάζ σώζεται σε αρχείο (\*.job) του Preps. Επιπλέον το αρχείο του μοντάζ μετατρέπεται σε αρχείο εκτύπωσης (\*.pdf).

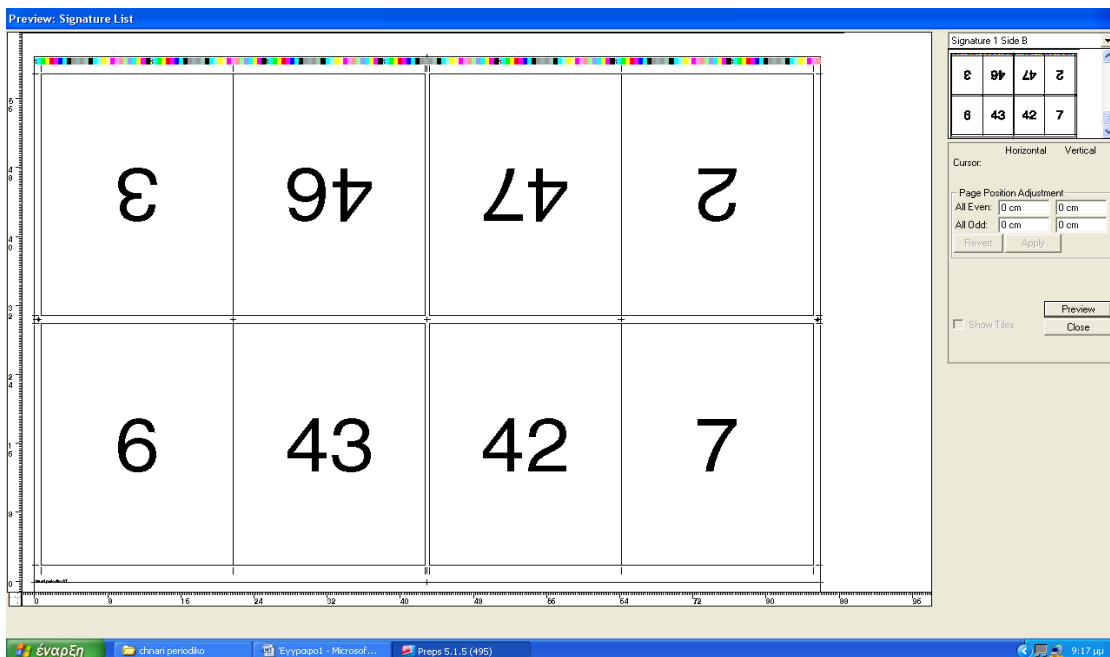




## Έλεγχος mock-up 1<sup>ο</sup> Τυπογραφικού

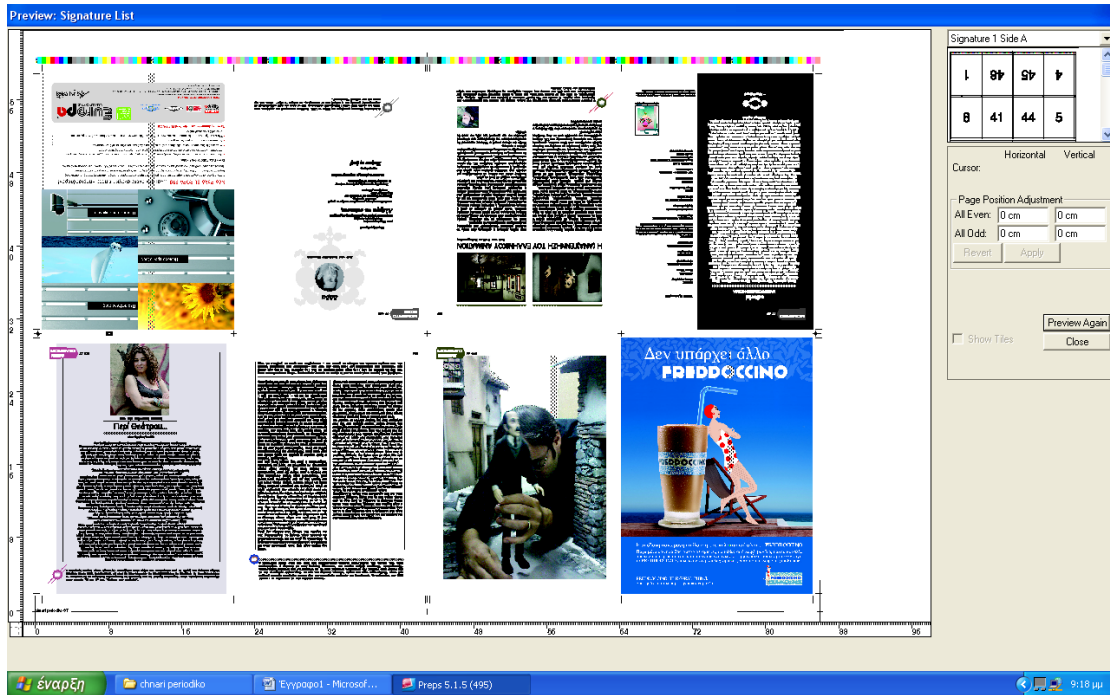


Αρχείο mock-up\_1ο 16-σέλιδο \_Α' όψη

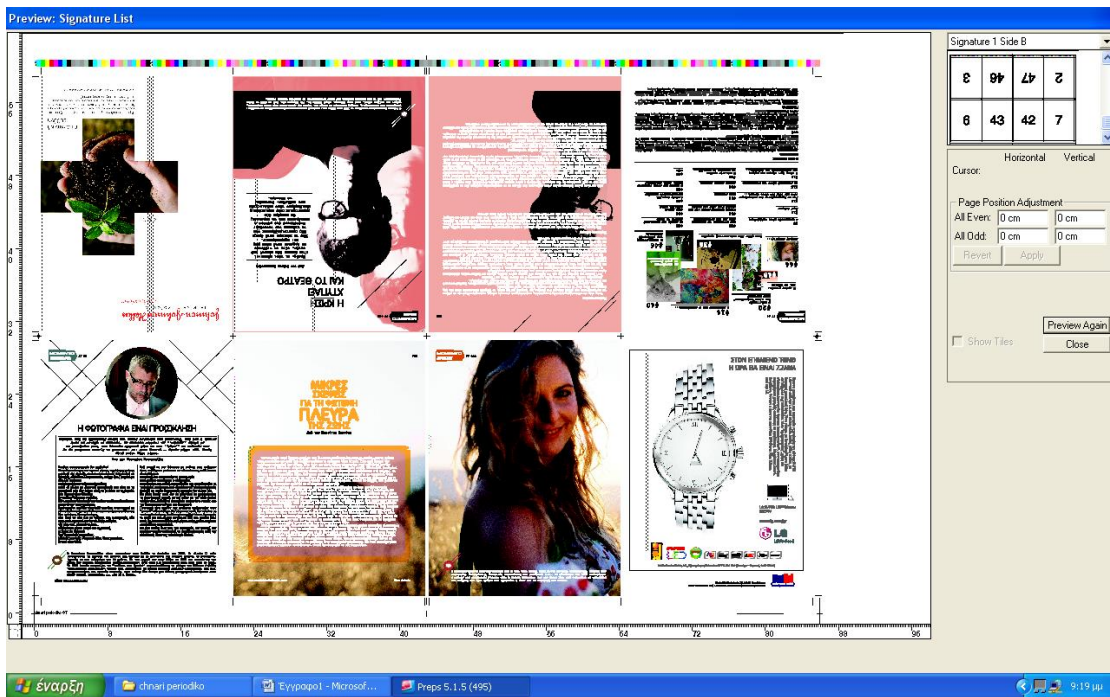


Αρχείο mock-up\_1ο 16-σέλιδο \_Β' όψη

## Τελικό Μοντάζ 1<sup>ο</sup> Τυπογραφικού

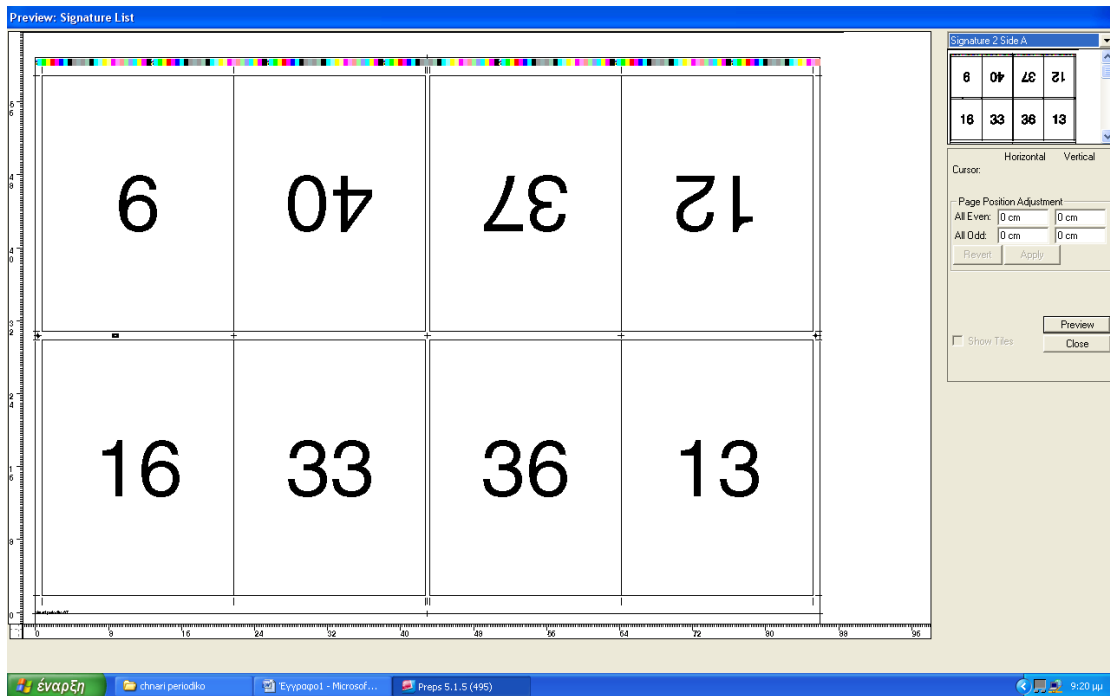


Μοντάζ σελίδων\_1<sup>ο</sup> Τυπογραφικού\_Α' όψη

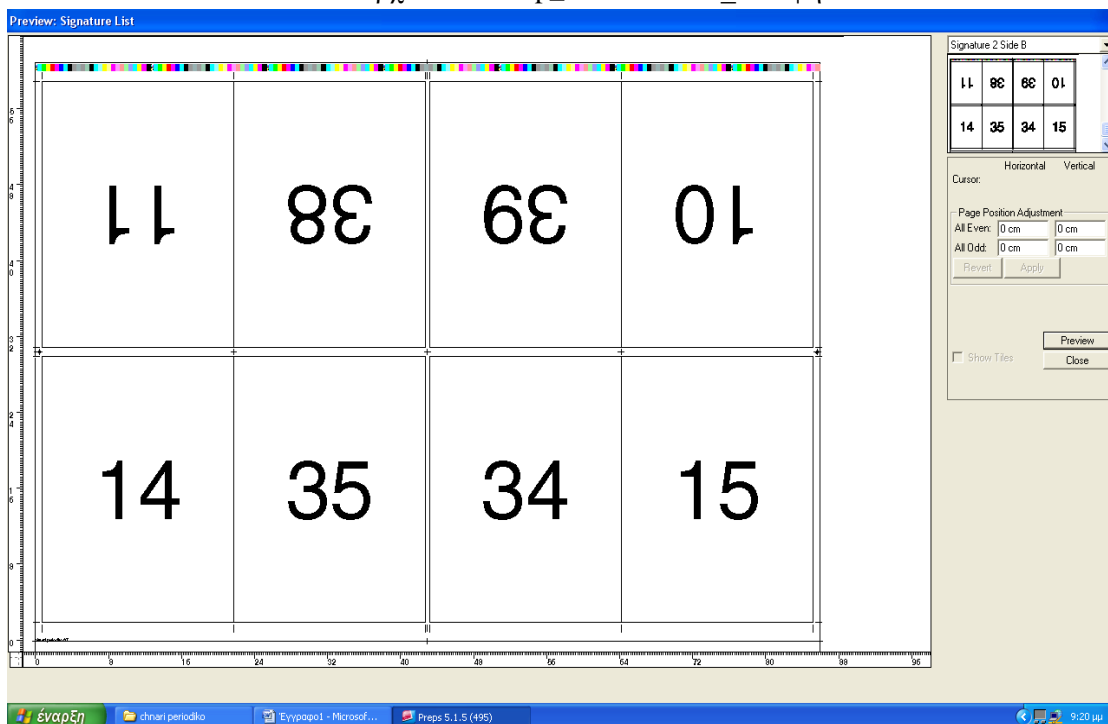


Μοντάζ σελίδων\_1<sup>ο</sup> Τυπογραφικού\_Β' όψη

## Έλεγχος mock-up 2<sup>ο</sup> Τυπογραφικού

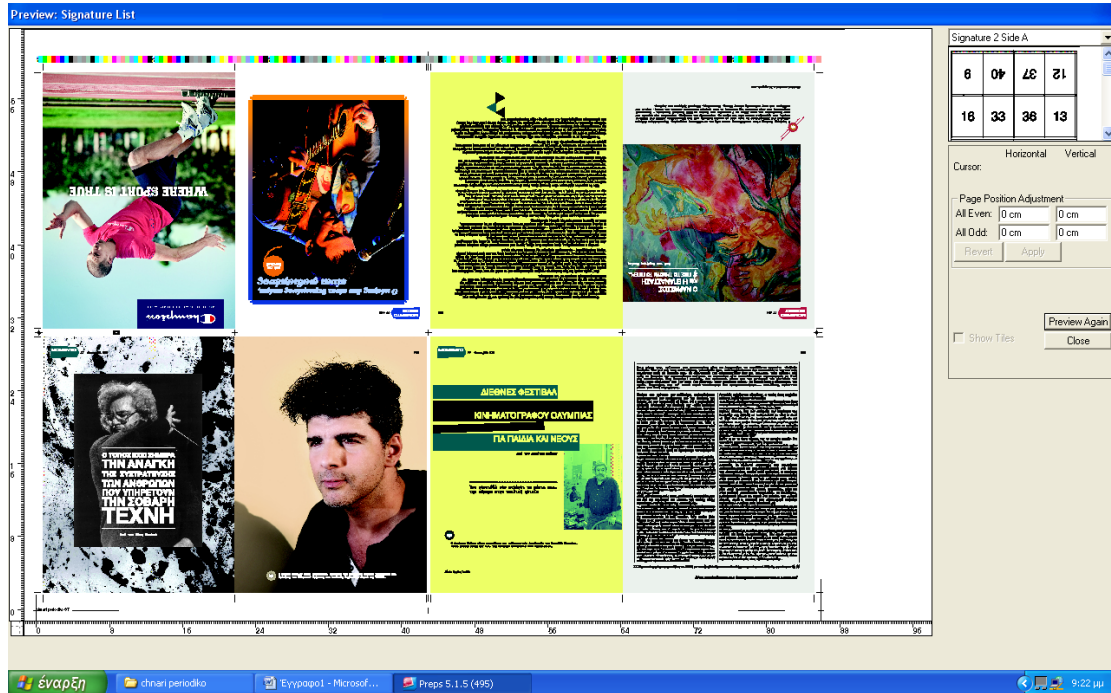


Αρχείο mock-up\_2<sup>ο</sup> 16-σέλιδο \_Α' όψη

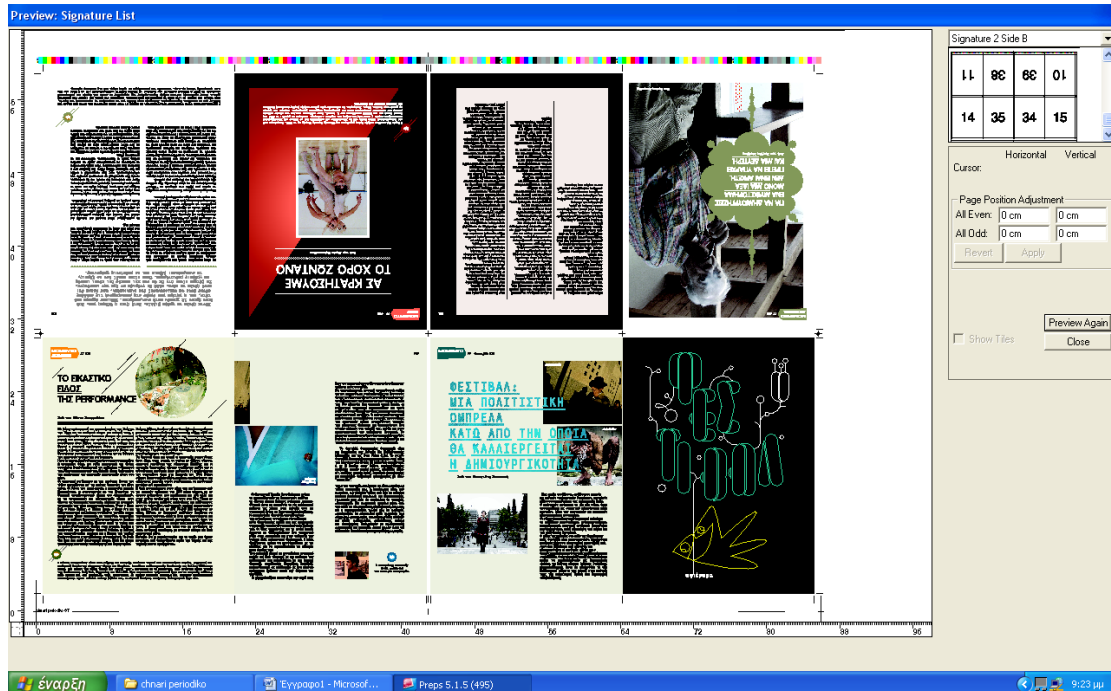


Αρχείο mock-up\_2<sup>ο</sup> 16-σέλιδο \_Β' όψη

## Τελικό Μοντάζ 2<sup>ο</sup> Τυπογραφικού

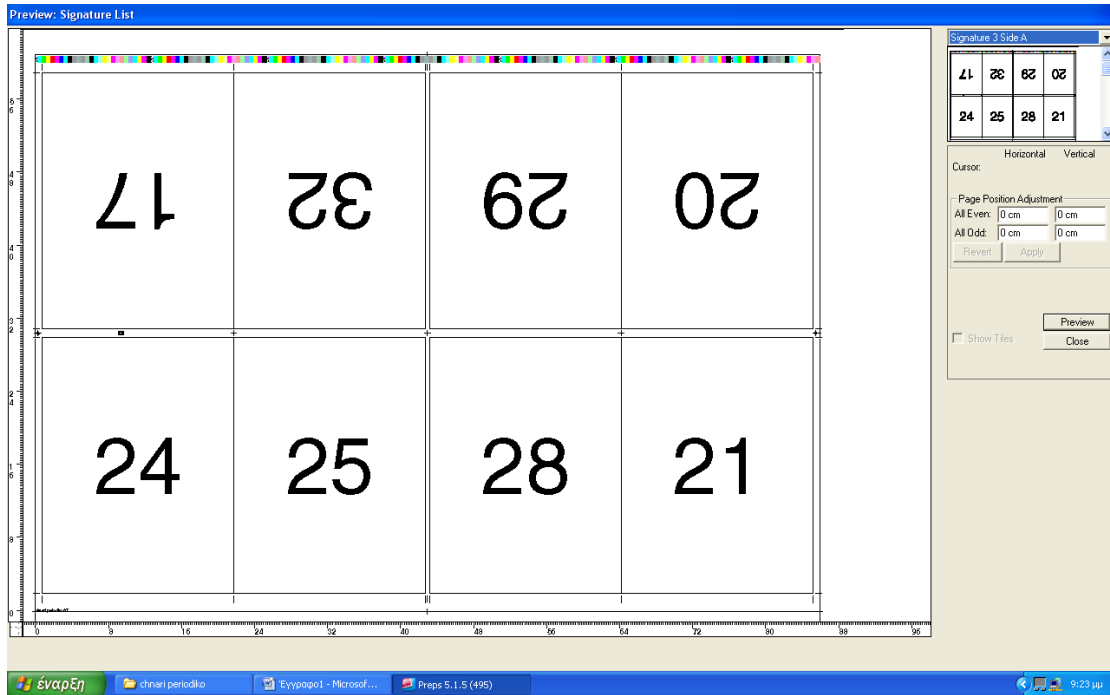


## Μοντάζ σελίδων\_2<sup>ο</sup> Τυπογραφικού \_Α' όψη

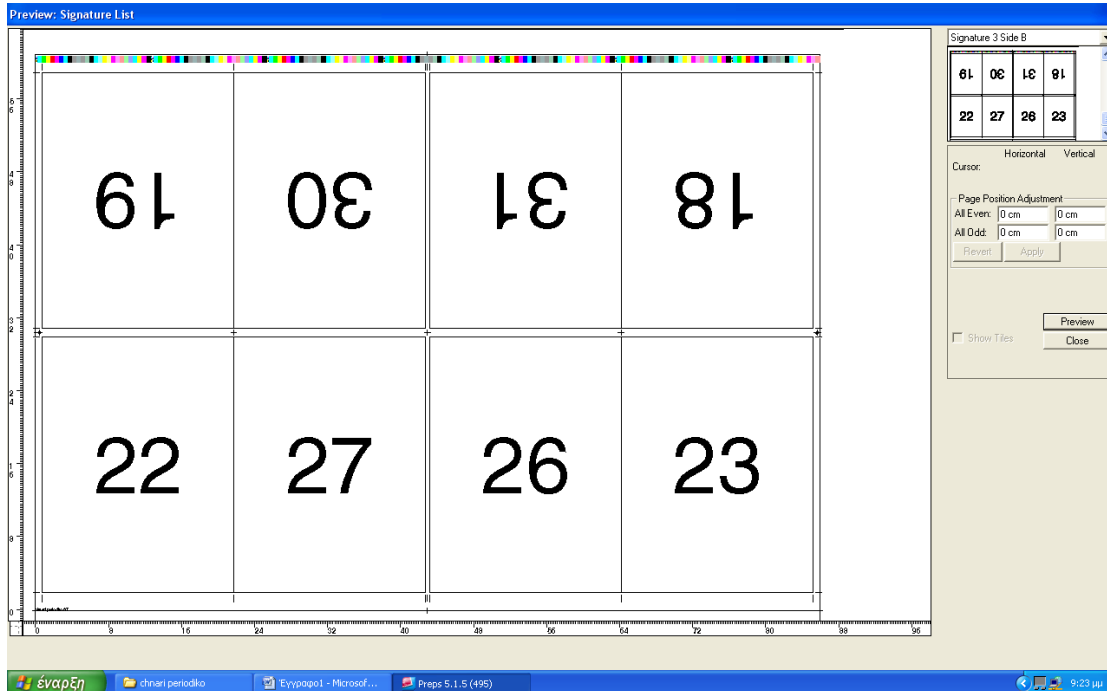


## Μοντάζ σελίδων\_2<sup>ο</sup> Τυπογραφικού \_Β' όψη

# Έλεγχος mock-up 3<sup>ου</sup> Τυπογραφικού

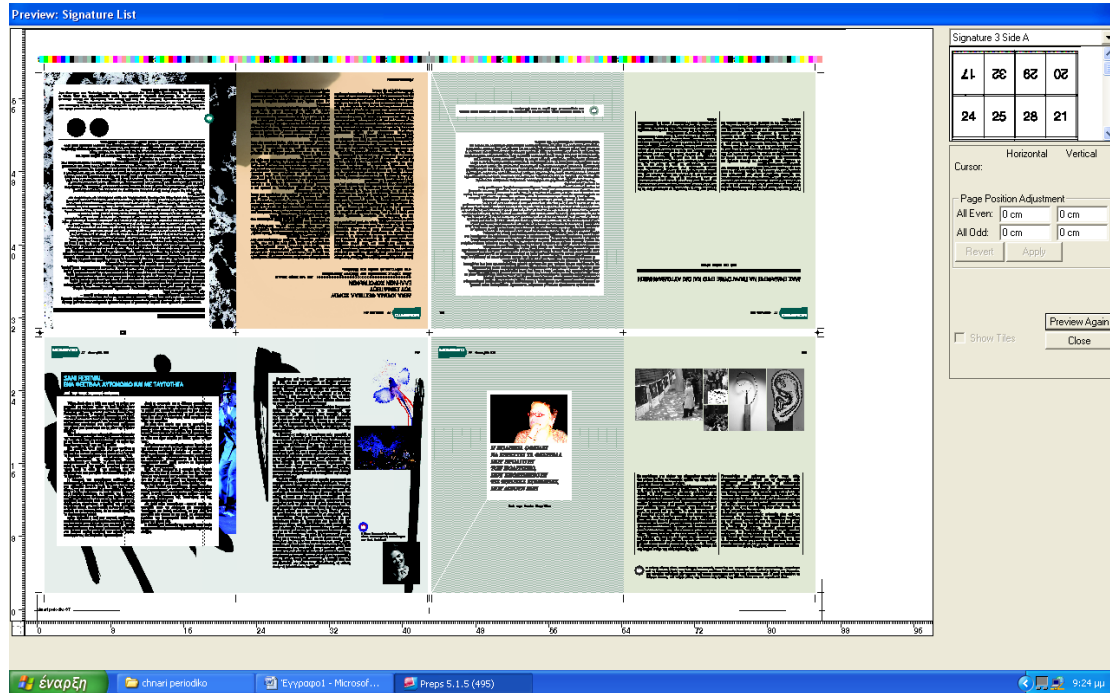


Αρχείο mock-up\_3ο 16-σέλιδο \_Α' όψη

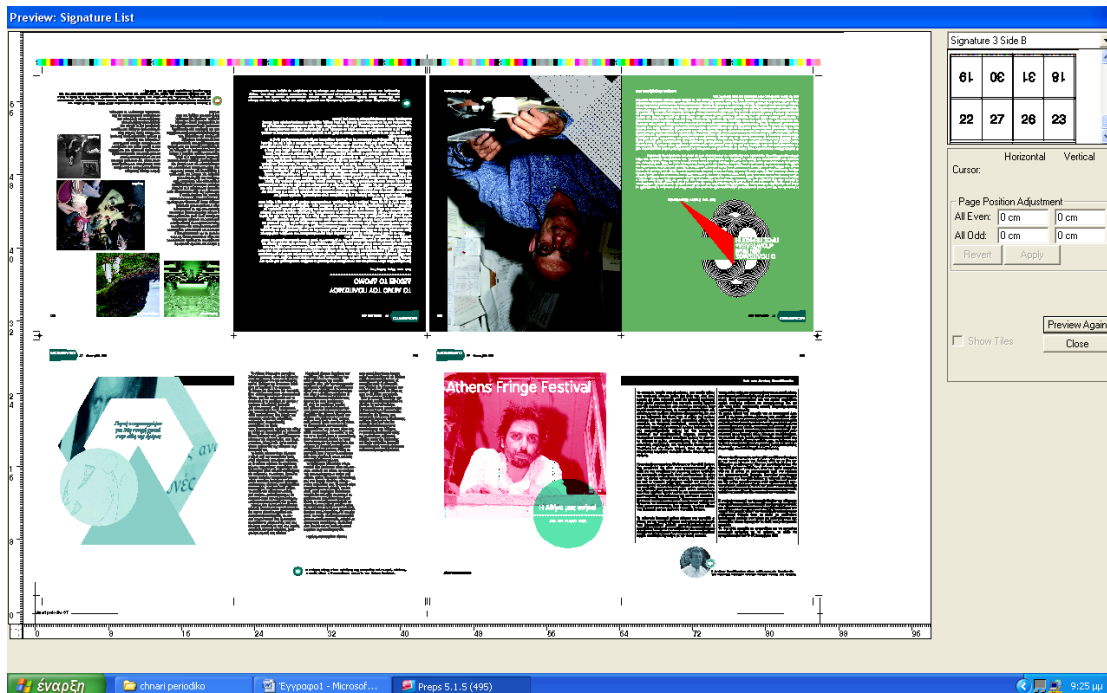


Αρχείο mock-up\_3<sup>ο</sup> 16-σέλιδο \_Β' όψη

## Τελικό Μοντάζ 3<sup>ου</sup> Τοπογραφικού



Μοντάζ σελίδων\_3<sup>ου</sup>Τυπογραφικού\_Α' όψη



Μοντάζ σελίδων\_3<sup>ου</sup>Τυπογραφικού\_Β' όψη

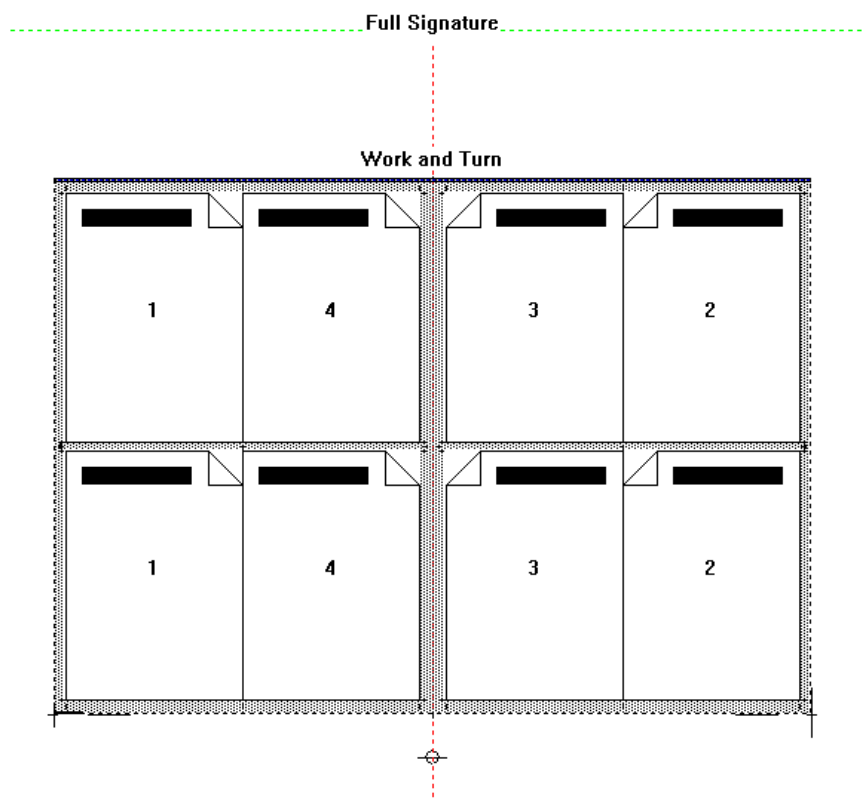
## 4. Σχεδιασμός Template Εξωφύλλου



Για να δημιουργηθεί το template του 4-σέλιδου μπορεί να γίνει είτε μετατρέποντας το ήδη έτοιμο το template του, είτε σχεδιάζοντάς από την αρχή.

Για λόγους συντομίας αλλά και ακρίβειας σε αντιστοιχία με το σχεδιασμό του template 16-σέλιδου (του σώματος) του περιοδικού επιλέγεται η μετατροπή του σε 4-σέλιδο (με δεδομένο ότι το pdf με τις σελίδες του εξωφύλλου δεν έχουν κλειστεί ως ανάπτυγμα ανά δύο). Οπότε με δεξί κλικ μετατρέπεται το Work style Work and turn, δηλαδή καθορίζονται και οι δύο όψεις σε μία επιφάνεια. Στη συνέχεια από menu template > modify imposition και εισάγονται 2 σελίδες οριζόντια και 2 κάθετα ανά όψη και ρυθμίζονται οι κεφαλές των σελίδων template > modify template page > modify page orientation > up και Head to Foot. Με το numbering tool προσαρμόζεται η αρίθμηση του 4-σέλιδου. Αυτή η μέθοδος αρίθμησης χρησιμοποιείται κυρίως για εκτύπωση συμπληρωμάτων βιβλίων σε μεγάλες μηχανές. (Συμπλήρωμα είναι ένα τυπογραφικό φυλλάδιο μικρότερο από τα άλλα, δηλαδή ένα 8-σέλιδο μέσα σε ένα βιβλίο με 16-σέλιδα τυπογραφικά φυλλάδια, για παράδειγμα). Στη προκειμένη περίπτωση το 4-σέλιδο υπάρχει ως συμπλήρωμα, ενώ τα υπόλοιπα τυπογραφικά του βιβλίου είναι 16-σέλιδα.

#### Template 4-σέλιδου



Οπότε παράγονται 4 (τέσσερα) 4-σέλιδα ανά τυπογραφικό φύλλο, με συνδυασμό work and turn και διπλής εκτύπωσης.<sup>94</sup> Με τον τρόπο αυτό εξοικονομείται και κόστος παραγωγής.

## 5. Μοντάζ Εξωφύλλου

Δημιουργείται ένα νέο αρχείο job στο οποίο εισάγονται το pdf με τις σελίδες του περιοδικού, όπου διαγράφονται οι σελίδες που αντιστοιχούν στο σώμα του περιοδικού εκτός από όσες αφορούν το εξώφυλλο, .στη run list. Εισάγουμε στη Signature list το Full signature και κάνουμε προεπισκόπηση. Επίσης σώζουμε το αρχείο και το κάνουμε και pdf.



Αρχείο mock-up\_Εξωφύλλου

<sup>94</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου (σελίδα 317) Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.





Μονταρισμένες σελίδες\_ Εξωφύλλου

## Αριθμός Όψεων - Υπολογισμός Πλακών Εκτύπωσης

Ακόμη είναι σημαντικό να υπολογισθεί ο αριθμός των απαιτούμενων εκτυπωτικών πλακών για το συγκεκριμένο έντυπο. Έχουμε λοιπόν:

Για το σώμα:  $3 \text{ 16-σέλιδα} \times 2 \text{ όψεις} = 6 \text{ όψεις} \times 4 \text{ χρώματα} = 24 \text{ εκτυπωτικές πλάκες}$

Για το εξώφυλλο:  $1 \text{ 4-σέλιδο} \times 1 \text{ όψη} = 1 \text{ όψη} \times 4 \text{ χρώματα} = 4 \text{ εκτυπωτικές πλάκες.}$

Άρα συνολικά για το περιοδικό αυτό θα χρειαστούν 28 εκτυπωτικές πλάκες.

## 15. Μελέτη - Σχεδιασμός -Υλοποίηση μοντάζ Βιβλίου

### 1.Ανάλυση Προδιαγραφών Εντύπου

Στην εφαρμογή αυτή ζητείται να γίνει το μοντάζ ενός βιβλίου που αποτελείται από 132 σελίδες, διαστάσεων (21 x 29,7) cm. Το είδος των τυπογραφικών που επιλέγεται είναι το 16-σέλιδο για να μονταριστούν περισσότερες σελίδες σ' ένα φύλλο κι έτσι επιτυγχάνεται εξοικονόμηση χρόνου - κόστους.

Το σύνολο των σελίδων ενός εντύπου διαιρείται διά του αριθμού των σελίδων οι οποίες, όταν τοποθετηθούν μαζί, θα καλύψουν την επιφάνεια μιας τυποποιημένης διάστασης χάρτου. Με αυτό τον τρόπο υπολογίζεται ο αριθμός των φύλλων χάρτου που θα εκτυπωθούν για συγκεκριμένο αριθμό αντιτύπων.<sup>95</sup>

Επομένως τα τυπογραφικά που απαιτούνται για κάθε αντίτυπο είναι:  $132/16= 8,25$  . Επομένως απαιτούνται 8 16-σέλιδα κι ένα 4-σέλιδο για κάθε αντίτυπο. Τα Βιβλία ολίγων σελίδων είναι προτιμότερο να οργανωθούν σε τυπογραφικά των 16 σελίδων. Αντί των 32-σελίδων ώστε να δημιουργηθεί μια σωστή ποσότητα διπλωμένων φυλλαδίων στο βιβλίο.<sup>96</sup>

Πέραν αυτού υπάρχουν και οι περιορισμοί πάχους - διάστασης του χαρτιού και διαθέσιμου εξοπλισμού εκτύπωσης και περάτωσης.

Σε κάθε όψη του τυπογραφικού θα μονταριστούν 8 σελίδες (4οριζόντια και 2 κάθετα). Επομένως το μέγεθος του χαρτιού που θα χρησιμοποιηθεί υπολογίζεται:

Η μικρή διάσταση σελίδας: 21 x 4 σελίδες οριζόντια + 2 cm (για περιθώρια ξακρίσματος) = 86 cm. Η μεγάλη διάσταση σελίδας: 29,7 x 2 σελίδες κάθετα + 2 cm για περιθώρια = 61,4 cm. Άρα για κάθε τυπογραφικό φύλλο, επιλέγεται το χαρτί (των τυποποιημένων κατά ISO) διαστάσεων SRA1: (64 x 90) cm.<sup>97</sup>

---

<sup>95</sup>Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α- (Κεφάλαιο 8-Συναρμογή Σελίδων Εντύπου – Μοντάζ-Α. Πολίτης) , σελίδες 216,217, Εκδόσεις ΕΑΠ. Πάτρα 2003).

<sup>96</sup>John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου, σελίδα 344. Εκδόσεις ΙΩΝ. Αθήνα, 2000.

<sup>97</sup>John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου, σελίδα 395. Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.

## 2.Σχεδιασμός Template Βιβλίου

Στη συνέχεια, δημιουργούνται τα templates. Ο τρόπος βιβλιοδέτησης του βιβλίου είναι η κλασική βιβλιοδεσία κατά την οποία τα τυπογραφικά φύλλα μπαίνουν σε σειρά, παράλληλα.

File>New Template: όπου ορίζεται Binding Style (στυλ βιβλιοδεσίας) > perfect bound και στη συνέχεια στο πλαίσιο διαλόγου Add Signature ορίζονται το Work Style> Sheetwise και οι διαστάσεις του τυπογραφικού φύλλου.

Στο πλαίσιο διαλόγου Template> Create Imposition: εισάγονται οι διαστάσεις της σελίδας (Width: 21 cm Height: 29,7 cm) και ο αριθμός των σελίδων ανά όψη, τοποθετώντας τις σελίδες 4 οριζόντια και 2 κάθετα. Ταυτόχρονα ρυθμίζεται κατάλληλα η κατεύθυνση (page orientation), και τα περιθώρια των σελίδων. Με το numbering tool εισάγεται η αρίθμηση των σελίδων. Εδώ ισχύουν κάποιοι βασικοί κανόνες, χρήσιμοι για γρήγορη επιβεβαίωση, όπως:

Η πρώτη και η τελευταία σελίδα κάθε τυπογραφικού έχουν κοινή ράχη. π.χ. 1-16, 17-32, 33-48 κ.λ.π.

Αν προστεθούν οι αριθμοί δύο σελίδων με κοινή ράχη, δίνουν ένα σταθερό άθροισμα ( $v+1$ ) για κάθε τυπογραφικό. (όπου  $v = 0$  αριθμός σελίδων του τυπογραφικού, δηλαδή του 16-σέλιδου  $+1=17$ ) π.χ.  $12+5=17$ ,  $4+13=17$

Το άθροισμα των αριθμών των σελίδων που έχουν κοινή πλευρά ποδιών, είναι αριθμός σταθερός. π.χ.  $(4+13+16+1=34$  Επίσης  $5+12+9+8=34$  κ.λπ.)

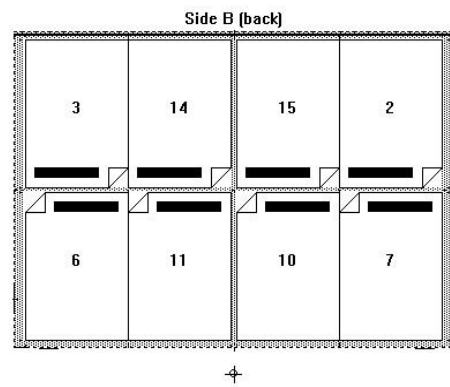
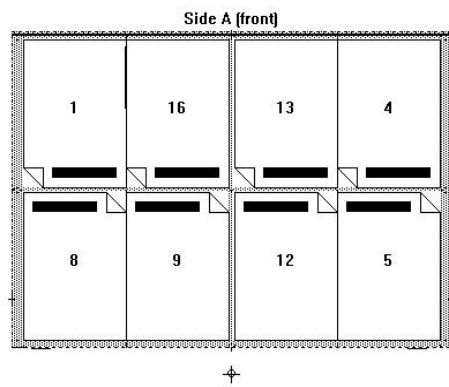
Οι σελίδες που έχουν κοινή ράχη, δεν μπορούν συγχρόνως να είναι και οι δύο άρτιες (ζυγές) ή και οι δύο περιττές (μονές).<sup>98</sup>

Στο σχεδιασμό του template συμπεριλαμβάνεται και η εισαγωγή των απαραίτητων SMARTMARKS (σημάδια του μοντάζ), τα οποία εισάγονται και στις δύο όψεις όπως: σταυροί σύμπτωσης, δόντια μηχανής, collation mark, σημάδια ξακρίσματος, χρωματική σκάλα και κείμενο.

Το collation mark τοποθετείται αυτόματα, στην αναμενόμενη θέση (στη ράχη μεταξύ πρώτης και της τελευταίας σελίδας δηλαδή 1-16, 17-32, 33-48 κ.λπ.), ώστε να ελέγχεται η σωστή σύνθεση των τυπογραφικών, στο στάδιο της βιβλιοδεσίας.

---

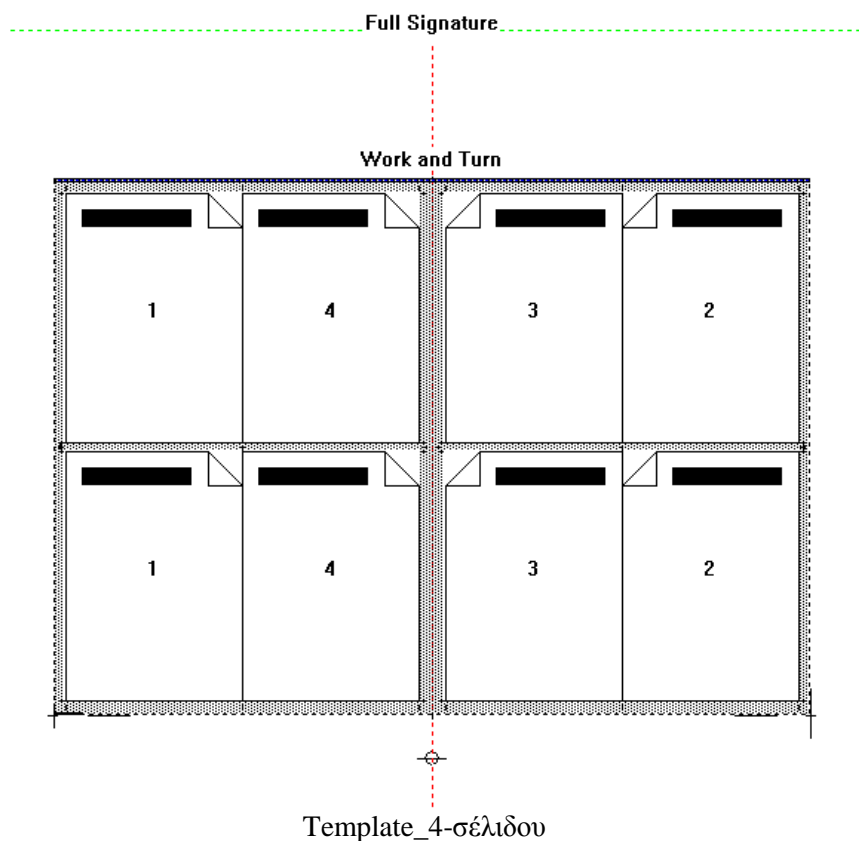
<sup>98</sup> Απέργη Όλγα, Μπιτζένης Δημήτρης, *Τεχνολογία των Εκτυπώσεων*, σελίδα 142, Εκδόσεις Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών, Αθήνα 1999.



Template\_16-σέλιδου

Για να δημιουργηθεί το template του 4-σέλιδου μετατρέποντας το ήδη έτοιμο το template του 16-σέλιδου, επιλέγεται και με δεξί κλικ μετατρέπεται το Work style Work and turn, οπότε καθορίζονται και οι δύο όψεις σε μία επιφάνεια. Στη συνέχεια από menu template>modify imposition και εισάγονται 2 σελίδες οριζόντια και 2 κάθετα και ρυθμίζονται οι κεφαλές των σελίδων template>modify template page>modify page orientation>up και Head to Foot.

Με το numbering tool προσαρμόζεται η αρίθμηση του 4-σέλιδου. Αυτή η μέθοδος αρίθμησης χρησιμοποιείται κυρίως για εκτύπωση συμπληρωμάτων βιβλίων σε μεγάλες μηχανές. (Συμπλήρωμα είναι ένα τυπογραφικό φυλλάδιο μικρότερο από τα άλλα, δηλαδή ένα 8-σέλιδο μέσα σε ένα βιβλίο με 16-σέλιδα τυπογραφικά φυλλάδια, για παράδειγμα). Στη προκειμένη περίπτωση το 4-σέλιδο υπάρχει ως συμπλήρωμα, ενώ τα υπόλοιπα τυπογραφικά του βιβλίου είναι 16-σέλιδα. Οπότε παράγονται 4 (τέσσερα) 4-σέλιδα ανά τυπογραφικό φύλλο, με συνδυασμό work and turn και διπλής εκτύπωσης.<sup>99</sup>



<sup>99</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου ( σελίδα 284) Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000

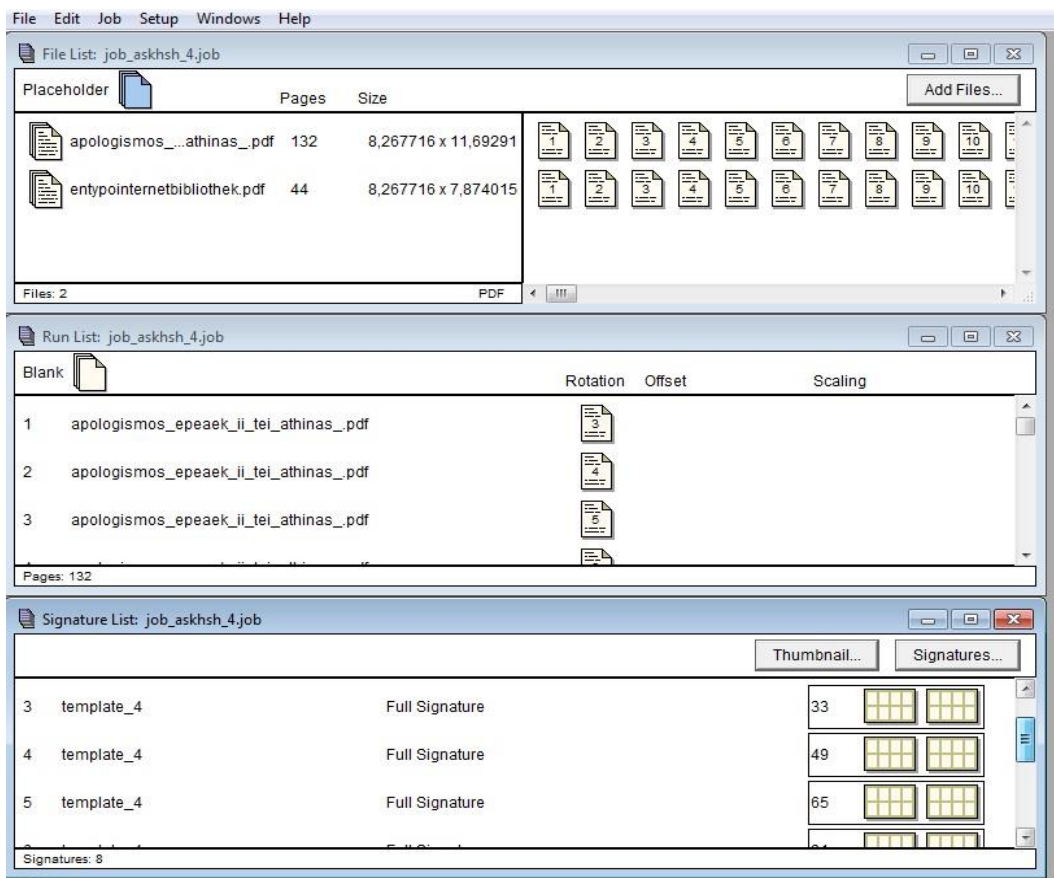
### 3.Το Τελικό Μοντάζ του Βιβλίου

Το στάδιο του τελικού μοντάζ του βιβλίου, περιλαμβάνει αρχικά το άνοιγμα ενός νέου αρχείου από File > new job και στη συνέχεια την εισαγωγή αρχείων pdf των σελίδων του βιβλίου (στη File List > και αντίστοιχα στη Run List.

Στα περισσότερα βιβλία υπάρχουν λευκές σελίδες είτε στα πρωτοσέλιδα είτε ενδιάμεσα, που μπορούν να προστεθούν στη run list. Επί πλέον run list ρυθμίζεται ο συνδυασμός ροής των σελίδων που εδώ προέρχονται από δύο διαφορετικά αρχεία που έχουν εισαχθεί στη file list. Σε περίπτωση που οι διαστάσεις των σελίδων του ενός αρχείου διαφέρουν μπορούν να προσαρμοστούν εφαρμόζοντας scaling. Έλεγχος των σελίδων και της ροής των στη Run List (Preview).

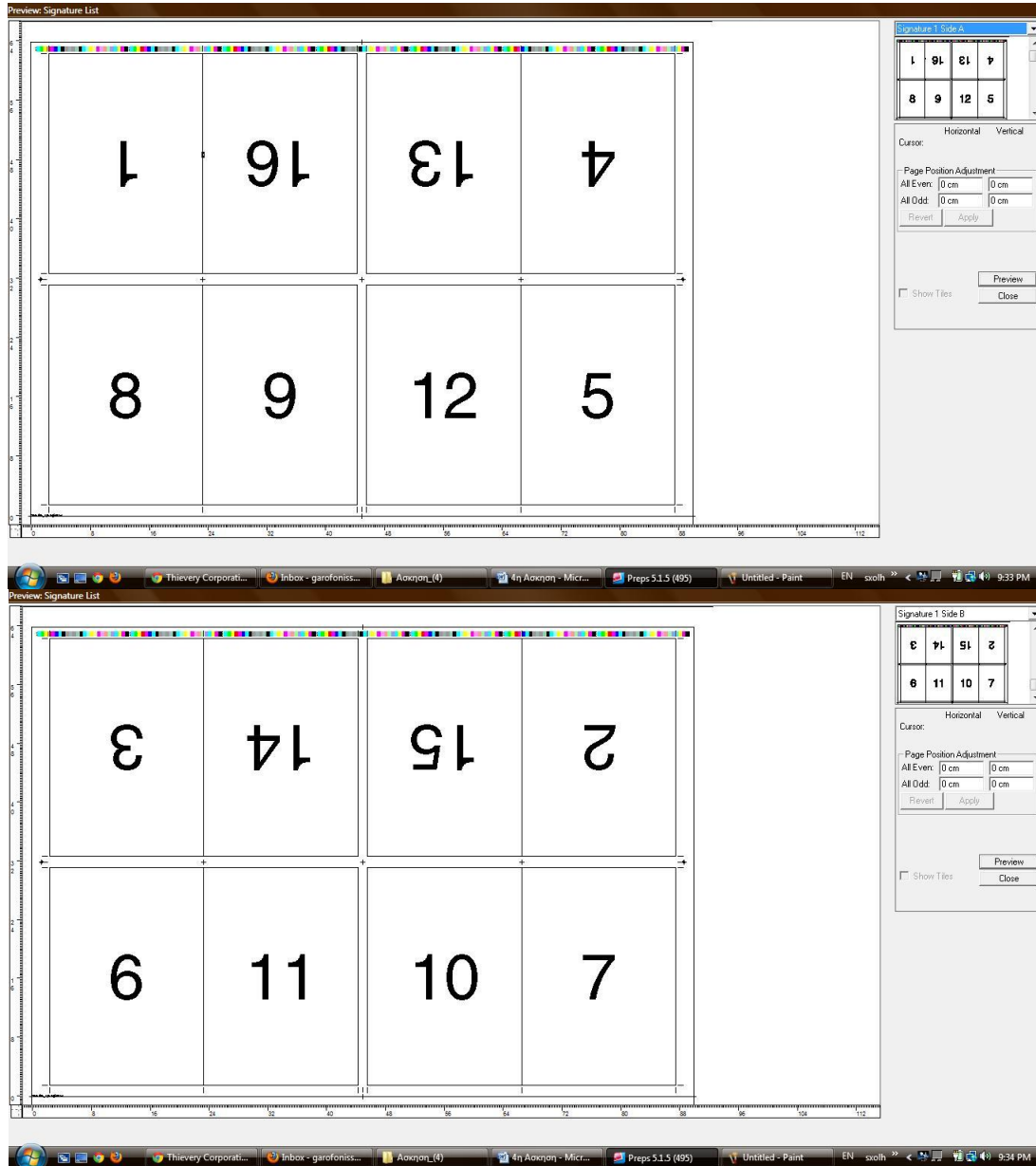
Εισαγωγή –σλλογή των full Signatures στην αντίστοιχη λίστα. Signature List. Στο παρόν βιβλίο, δημιουργήθηκαν οκτώ (8) Full signature, αφού το βιβλίο αποτελείται από 8 είναι τα 16-σέλιδα και 1. 4-σέλιδο.

Έλεγχος του mockup της ροής των σελίδων στις όψεις τυπογραφικών φύλλων. Έλεγχος του τελικού μοντάζ των σελίδων του εντύπου. Το τελικό αρχείο του μοντάζ σώζεται σε αρχείο (\*.job) του Preps. Επιπλέον το αρχείο του μοντάζ μετατρέπεται σε αρχείο εκτύπωσης (\*.pdf).

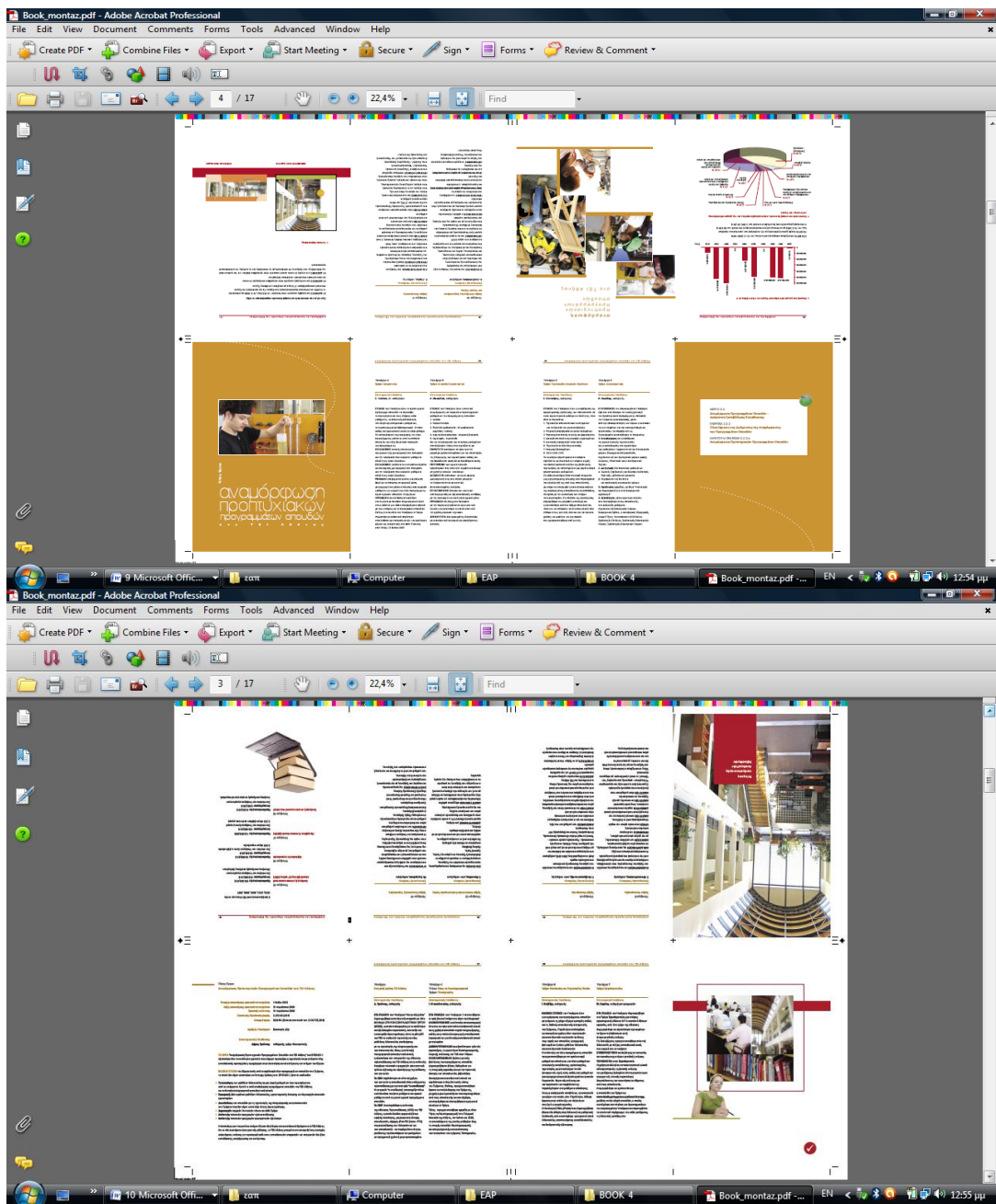


Εισαγωγή \_ 8, 16-σέλιδων και 1, 4-σέλιδου

Επειδή στο παραγόμενο pdf του τελικού Μοντάζ περιλαμβάνει συνολικά 17 όψεις κρίνεται σκόπιμο να παρουσιασθούν ενδεικτικά μόνο δύο όψεις του 16-σέλιδου και η μια του 4-σέλιδου.

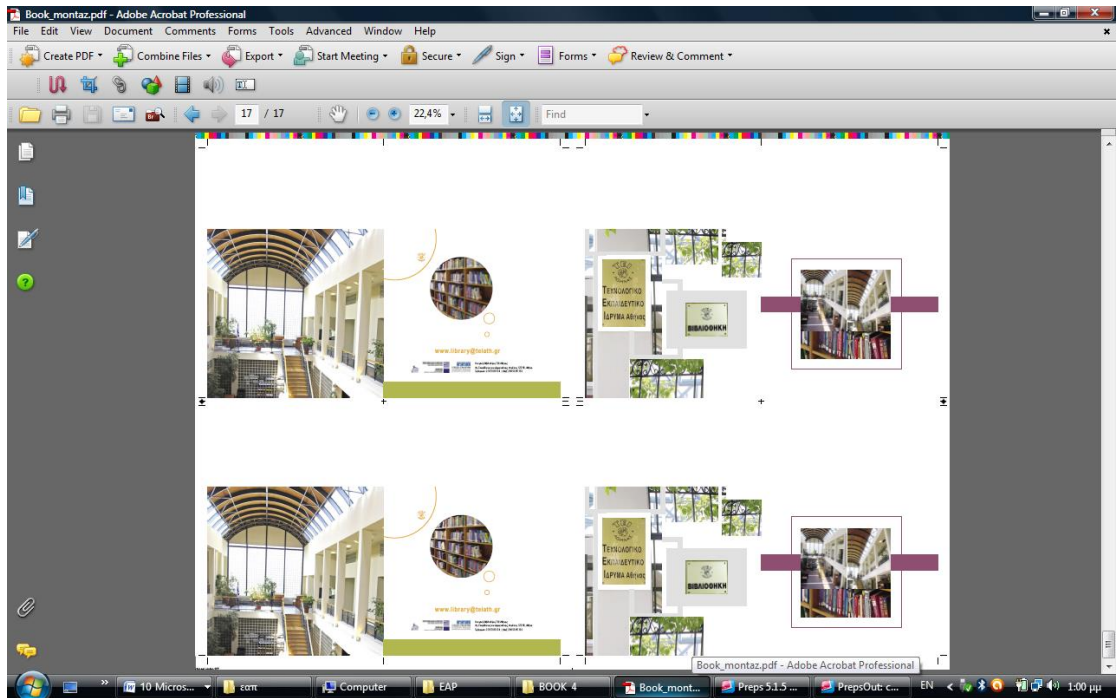


Αρχείο mock-up\_1<sup>ο</sup> 16-σέλιδο \_ Α' όψη\_ Β' όψη



Μοντάζ σελίδων\_2<sup>ου</sup>Τυπογραφικού Α΄ όψη\_Β΄ όψη





Μοντάζ σελίδων\_9<sup>ο</sup> τυπογραφικού Α+Β' όψη (4-σέλιδου).

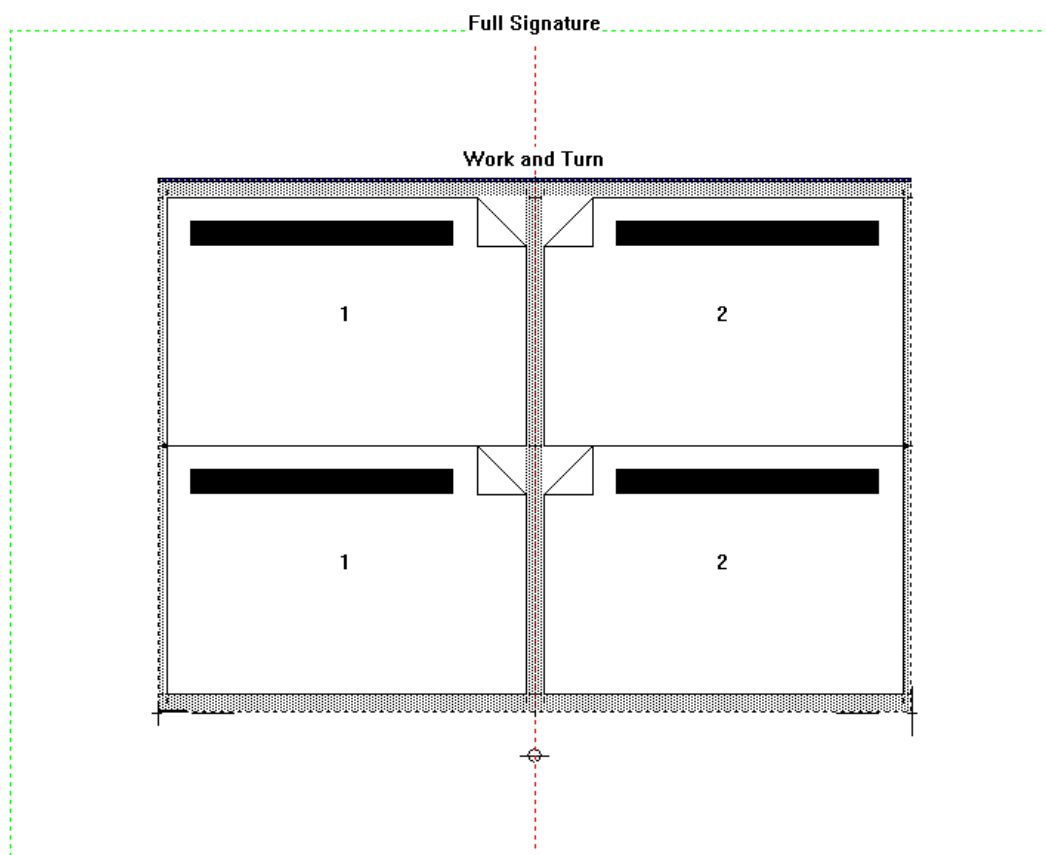
#### 4.Σχεδιασμός Template Εξωφύλλου

Το ανάπτυγμα του εξωφύλλου είναι (43 x 29,7) cm, οπότε το χαρτί εκτύπωσης που επιλέγεται να χρησιμοποιηθεί το χαρτί (των τυποποιημένων κατά ISO) διαστάσεων SRA1: (64 x 90) cm.

File > New Template: Binding Style (στυλ βιβλιοδεσίας) > Flat Work και Work Style > Work and Turn.

Έπειτα γίνονται οι κατάλληλες επιλογές ώστε να διαμορφωθεί η μορφή του εξώφυλλου. Template > Create Imposition: Width: 43cm Height: 29,7cm. Τοποθετούνται οριζόντια 1 εξώφυλλο και κάθετα 2 ανά όψη. Στη συνέχεια αριθμούνται οι σελίδες με το numbering tool.

Επόμενο βήμα για την ολοκλήρωση της εργασίας είναι να εισαχθούν στο Template τα κατάλληλα τυπογραφικά σύμβολα που απαιτούνται (σημάδια ξακρίσματος, πίκμανσης, χρωματική σκάλα, σταυροί σύμπτωσης, δόντια μηχανής, κείμενο για τον εκτυπωτή).



Template εξωφύλλου

## 5. Μοντάζ Εξώφυλλου (Βιβλίου)

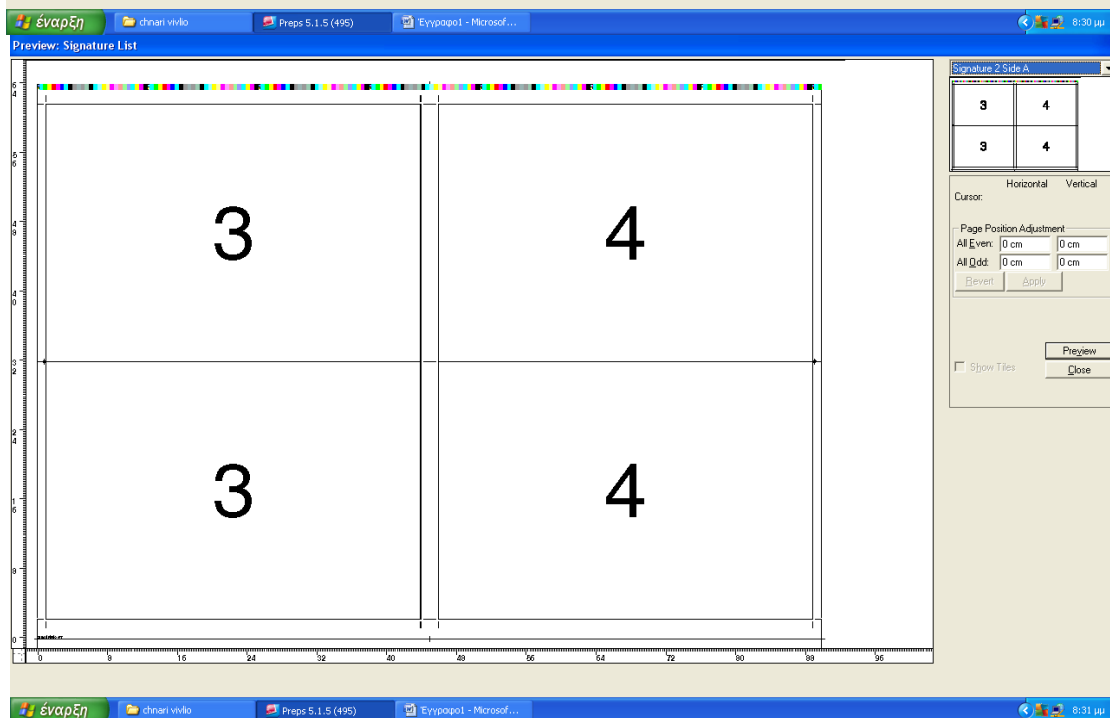
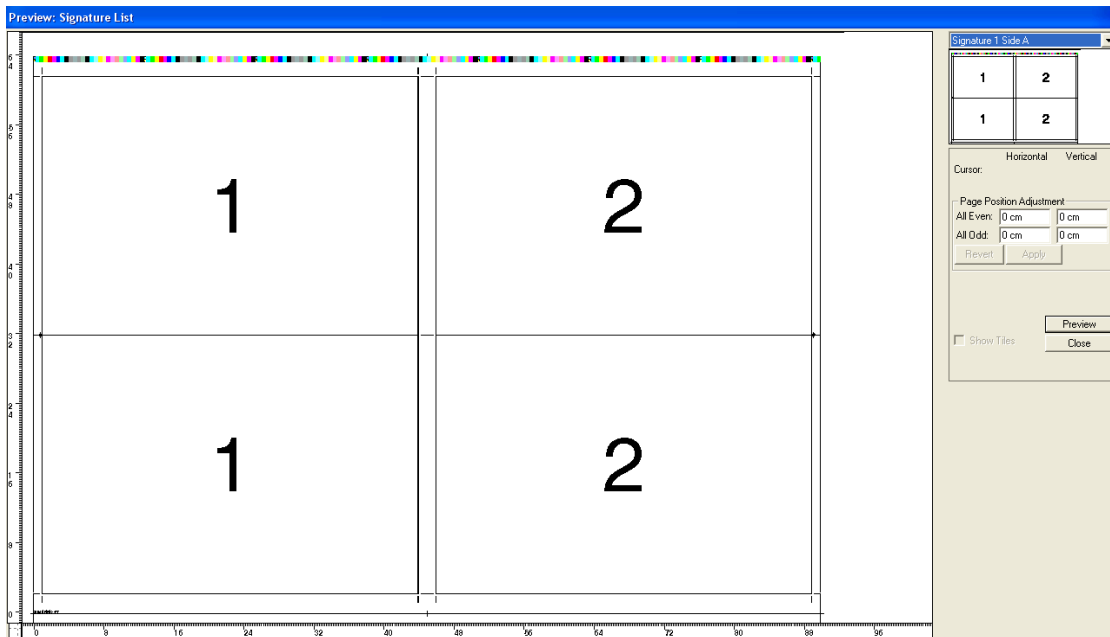
Στο εξώφυλλο υπάρχει μια επιπλέον εκτύπωση βερνικιού με επικάλυψη (εφαρμόζεται ένα βερνίκι πλακάτο) για την παραγωγή ειδικού εφέ κατά την εκτύπωση του.<sup>100</sup> Ουσιαστικά σε ένα ξεχωριστό layer δημιουργείται ένα αρχείο με το τοπικό βερνίκι, που αφορά τη διαδικασία εφαρμογής του σε συγκεκριμένα τμήματα εικόνων, τίτλων.<sup>101</sup>

Δημιουργείται ένα νέο αρχείο job, όπου εισάγονται οι σελίδες του εξώφυλλου και το βερνίκι αρχικά στη file list και στη συνέχεια το template του εξώφυλλου εισάγεται 2 φορές στη signature list (μία για την 4-χρωμία και μια για το βερνίκι). Με την προεπισκόπηση του αρχείου mock-up γίνεται ο έλεγχος ροής των μονταρισμένων σελίδων, σώζεται το αρχείο job και μετατρέπεται σε pdf.

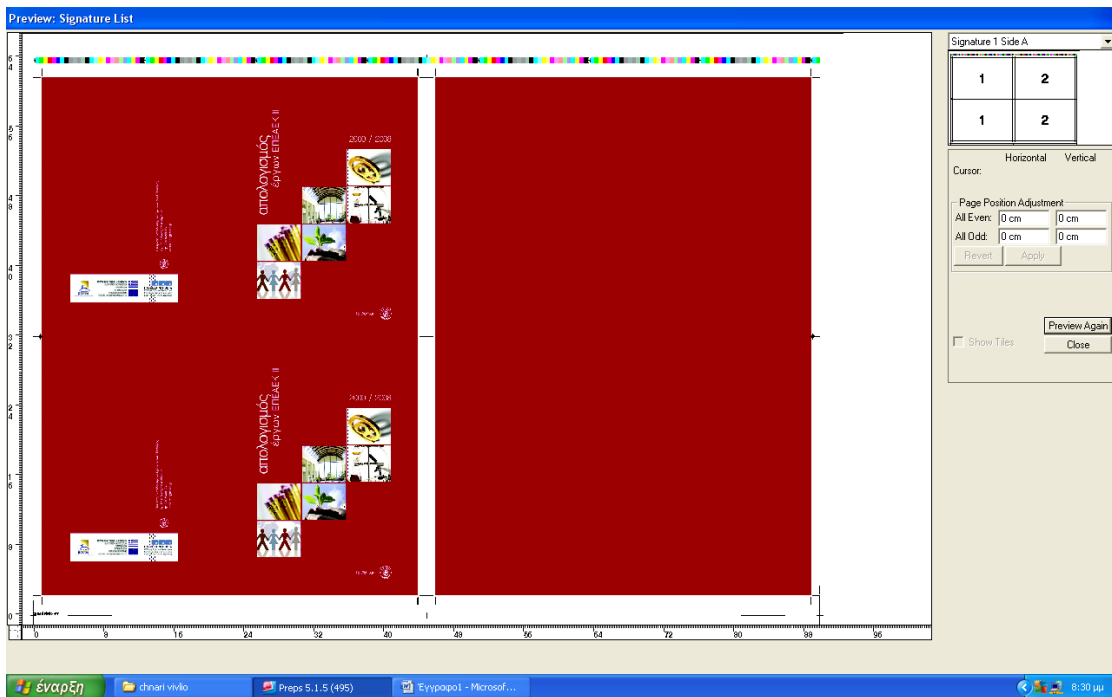
---

<sup>100</sup> Gavin Ambrose, Paul Harris, *Basic Design 01: Format*, σελίδα 54, AVA Publishing SA, 2006

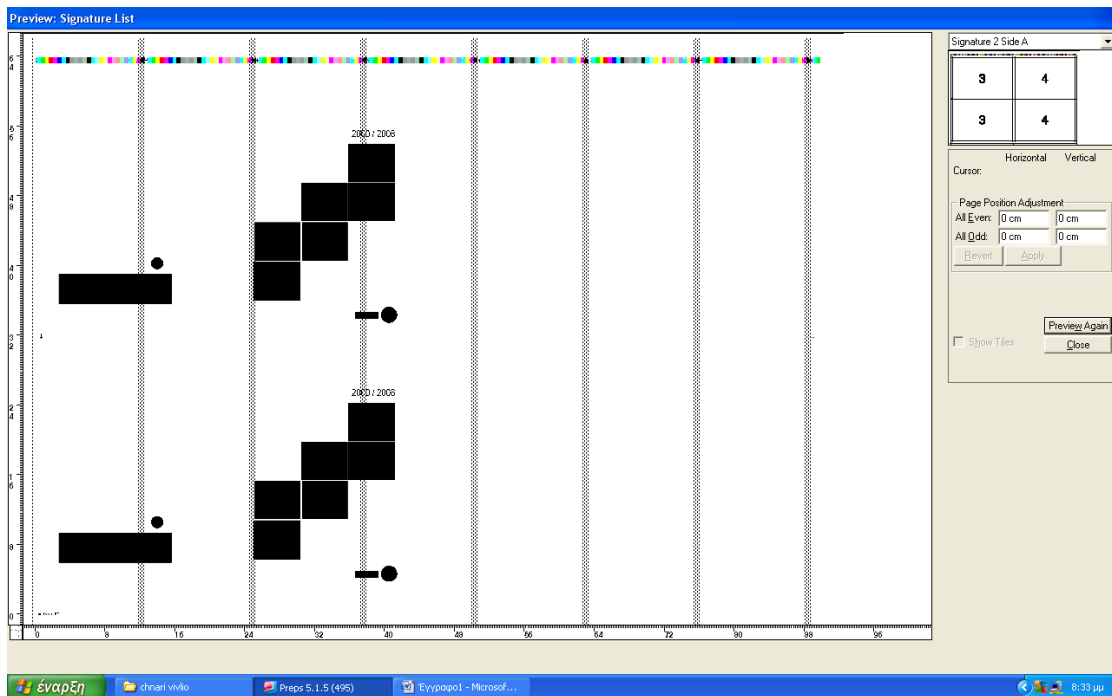
<sup>101</sup> Adobe InDesign, σελίδα 401, (Μετάφραση Ε. Γκαγκάτσου Εκδόσεις Γκιούρδας, -Αθήνα 2010



Αρχείο mock-up \_ εξώφυλλο\_ A' + B' όψη



Μονταρισμένες σελίδες \_ εξώφυλλο \_ A' + B' όψη



Μονταρισμένες σελίδες \_ Βερνίκι \_ A' + B' όψη

## Αριθμός Όψεων - Υπολογισμός Πλακών Εκτύπωσης

Το κυρίως σώμα αποτελείται από: 8, 16-σέλιδα x 2 όψεις = 16 όψεις x 4 χρώματα = 64 εκτυπωτικές πλάκες για τα 16-σέλιδα του σώματος του βιβλίου.

Επίσης: 1, 4-σέλιδο x 1 όψη x 4 χρώματα = 4 εκτυπωτικές πλάκες για το 4-σέλιδο του σώματος.

Για το εξώφυλλο x 1 όψη x 4 χρώματα = 4 εκτυπωτικές πλάκες για το εξώφυλλο + 1 εκτυπωτική πλάκα για το βερνίκι = 5 πλάκες.

Συνολικά λοιπόν απαιτούνται  $64 + 4 + 5 = 73$  εκτυπωτικές πλάκες.

## 16. Μελέτη Σχεδιασμός -Υλοποίηση Μοντάζ Φυλλαδίου με οριζόντια σελίδα

### 1. Ανάλυση Προδιαγραφών Εντύπου

Ο συνολικός αριθμός σελίδων είναι 16 διαστάσεων (21 x 10) cm, με οριζόντιο προσανατολισμό. Επομένως το τυπογραφικό φύλλο που θα μονταριστεί θα είναι 16-σέλιδο, για εξοικονόμηση χρόνου - κόστους παραγωγής θα διευθετηθεί με τρόπο, ώστε σε κάθε σελίδα του 16-σέλιδου, να τοποθετηθεί 3 φορές η αντίστοιχη σελίδα του φυλλαδίου. Σε κάθε όψη του 16-σέλιδου μοντάρονται 4 οριζόντια και 6 κάθετα. Η διάσταση του χαρτιού που θα χρησιμοποιηθεί, υπολογίζεται:

6 κάθετες σελίδες x 10 cm = 60 + 2 cm (για περιθώρια) = 62 cm.

4 οριζόντιες σελίδες x 21 cm = 84 + 2 cm (για περιθώρια) = 86 cm.

Άρα θα χρησιμοποιηθεί χαρτί διαστάσεων (64 x 90) cm. Η διάταξη των σελίδων αποτελεί μία παραλλαγή της διπλής εκτύπωσης σε τριπλή.<sup>102</sup>

Επίσης το είδος του μοντάζ επιλέγεται το Sheetwise γιατί δε χωράνε οι δύο όψεις σε μία επιφάνεια του χαρτιού.

### 2. Σχεδιασμός Template

File > New Template: όπου ορίζεται Binding Style (στυλ βιβλιοδεσίας) > saddle – stitched και στη συνέχεια στο πλαίσιο διαλόγου Add Signature ορίζονται το Work Style > Sheetwise και οι διαστάσεις του τυπογραφικού φύλλου.

Στο πλαίσιο διαλόγου Template > Create Imposition: εισάγονται οι διαστάσεις της σελίδας (Width: 21 cm Height: 10cm) και ο αριθμός των σελίδων ανά όψη, τοποθετώντας τις σελίδες 4 οριζόντια και 6 κάθετα. Ταυτόχρονα ρυθμίζεται κατάλληλα η κατεύθυνση (page orientation), και τα περιθώρια των σελίδων. Με το numbering tool εισάγεται η αρίθμηση των σελίδων.

Στη συνέχεια εισάγονται τα απαραίτητα Smart marks. Από το menu Template > Add Smart Marks > Crop Marks (τα σημάδια ξακρίσματος), στα οποία ορίζονται το μήκος καθώς και η απόσταση από κάθε σελίδα.

Για την εισαγωγή της χρωματικής σκάλας επιλέγεται από το menu Template > Add Smart Marks > Dupmark, όπου ρυθμίζονται οι αντίστοιχοι παράμετροι, ώστε να

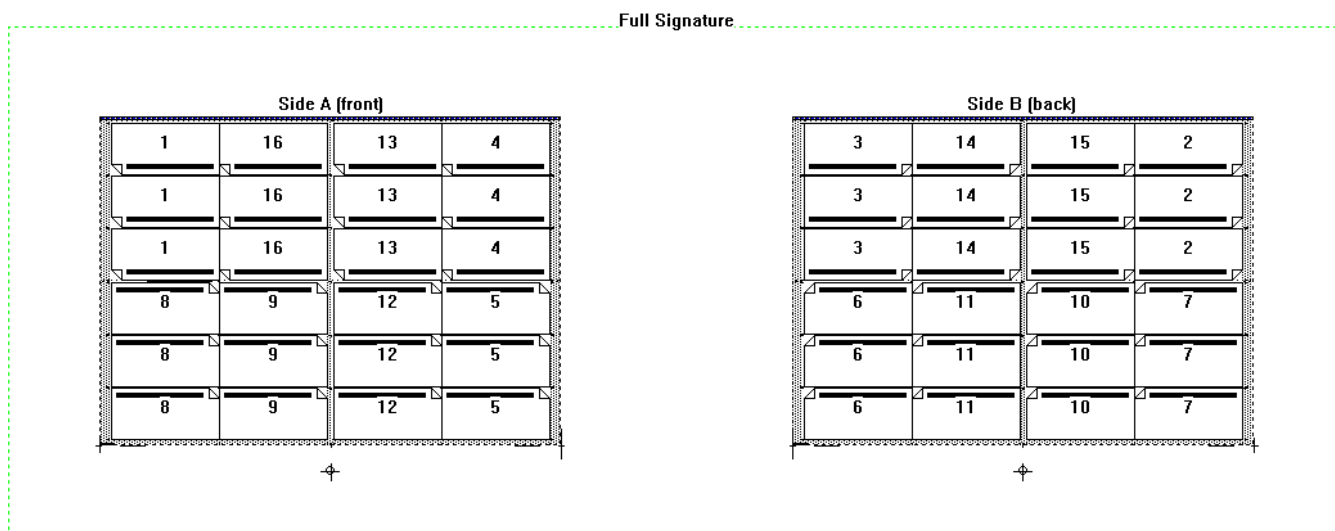
---

<sup>102</sup> John Peacock, Παραγωγή Βιβλίου, σελίδα 284. Εκδόσεις ΙΩΝ. Αθήνα, 2000

τοποθετηθεί στο πάνω περιθώριο του χαρτιού και ορίζονται το μήκος της σε σχέση με την διάσταση του χαρτιού εκτύπωσης.

Οι σταυροί σύμπτωσης εισάγονται από το menu Template > Add Smart Marks > custom marks και τοποθετούνται σε κάθε πλευρά του χαρτιού ξεχωριστά, αλλάζοντας το σημείο αναφοράς κάθε φορά.

Για να εισαχθούν οι γραμμές που ορίζουν τα δόντια της μηχανής επιλέγεται Template > Add Smart Mark > Line Mark.

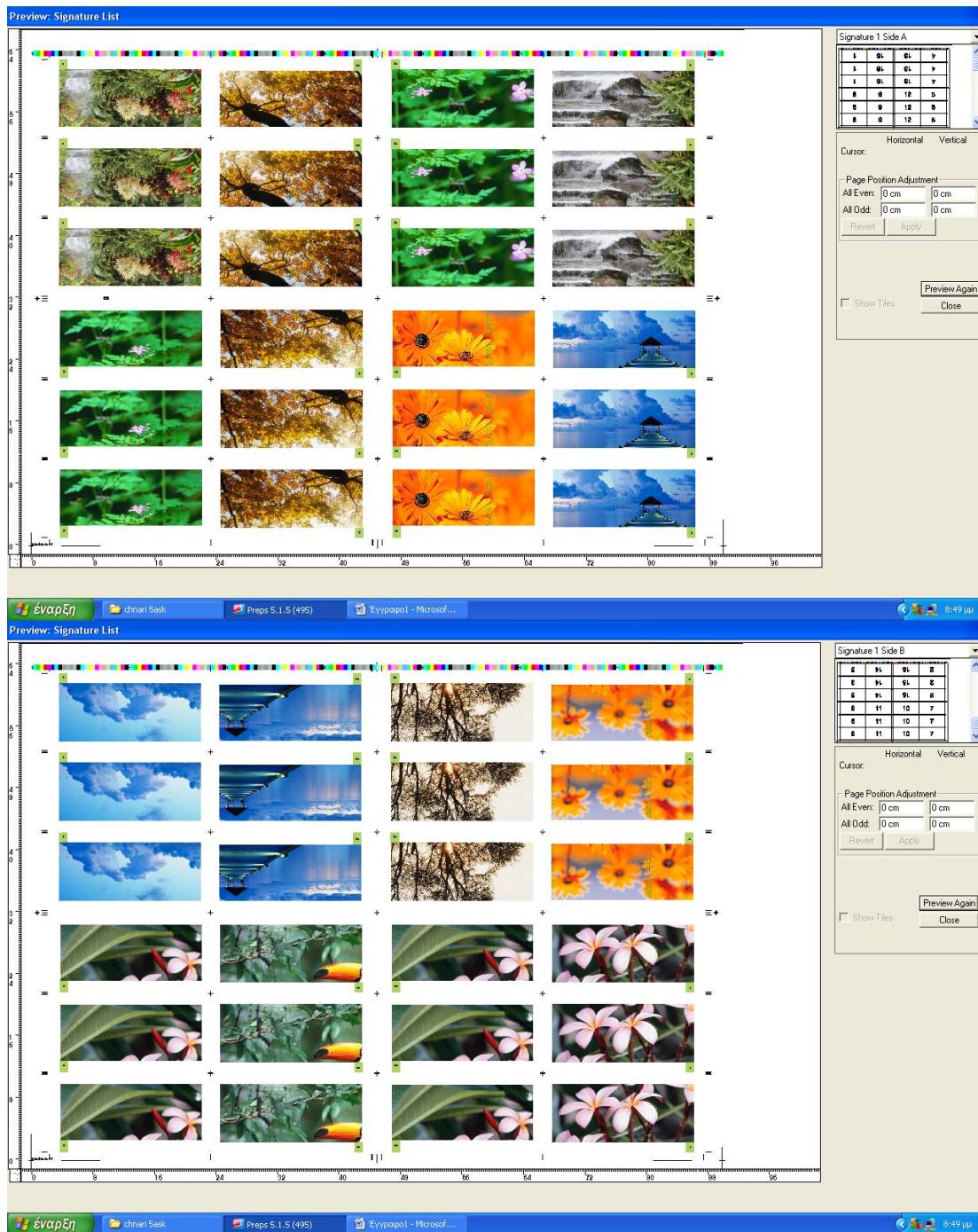


Template\_16-σέλιδο

### 3 Μοντάζ του Φυλλαδίου

- Άνοιγμα ενός νέο αρχείου από File > new job.
- Εισαγωγή αρχείων pdf των σελίδων του φυλλαδίου (στη File List > και αντίστοιχα στη Run List.
- Έλεγχος των σελίδων και της ροής των στη Run List (Preview).
- Εισαγωγή –συλλογή των full Signatures στην αντίστοιχη λίστα. Signature List. Στην παρούσα εργασία, δημιουργήθηκε, ένα (1) Full signature, αφού το φυλλάδιο αποτελείται από 116-σέλιδο.
- Έλεγχος του mockup της ροής των σελίδων στις όψεις τυπογραφικών φύλλων.
- Έλεγχος του τελικού μοντάζ των σελίδων του εντύπου.
- Το τελικό μοντάζ σώζεται σε αρχείο (\*.job) του Preps. Επιπλέον το αρχείο του μοντάζ μετατρέπεται σε αρχείο εκτύπωσης (\*.pdf).





Μοντάζ σελίδων \_ 16σέλιδο \_ Α΄ όψη +Β΄ όψη

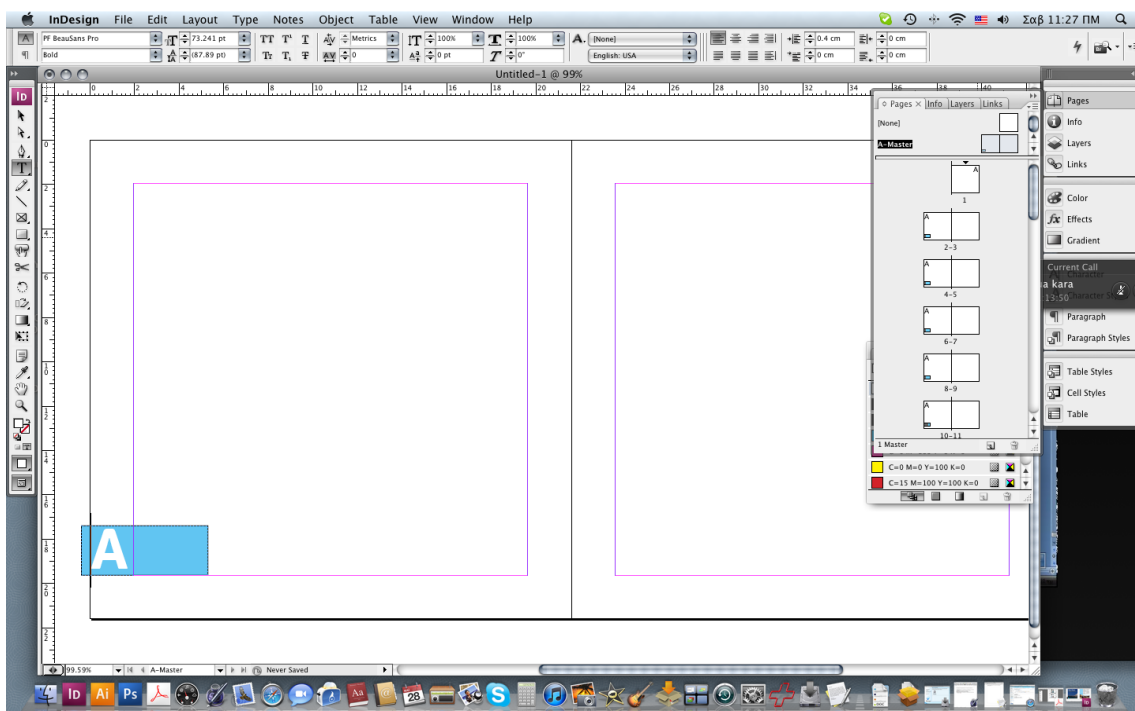
### Αριθμός Όψεων - Υπολογισμός Πλακών Εκτύπωσης

Ο αριθμός των εκτυπωτικών πλακών που απαιτούνται, είναι:  
 $1, 16\text{-σέλιδο} \times 2 \text{ όψεις} \times 4\text{χρώματα} = 8 \text{ εκτυπωτικές πλάκες.}$

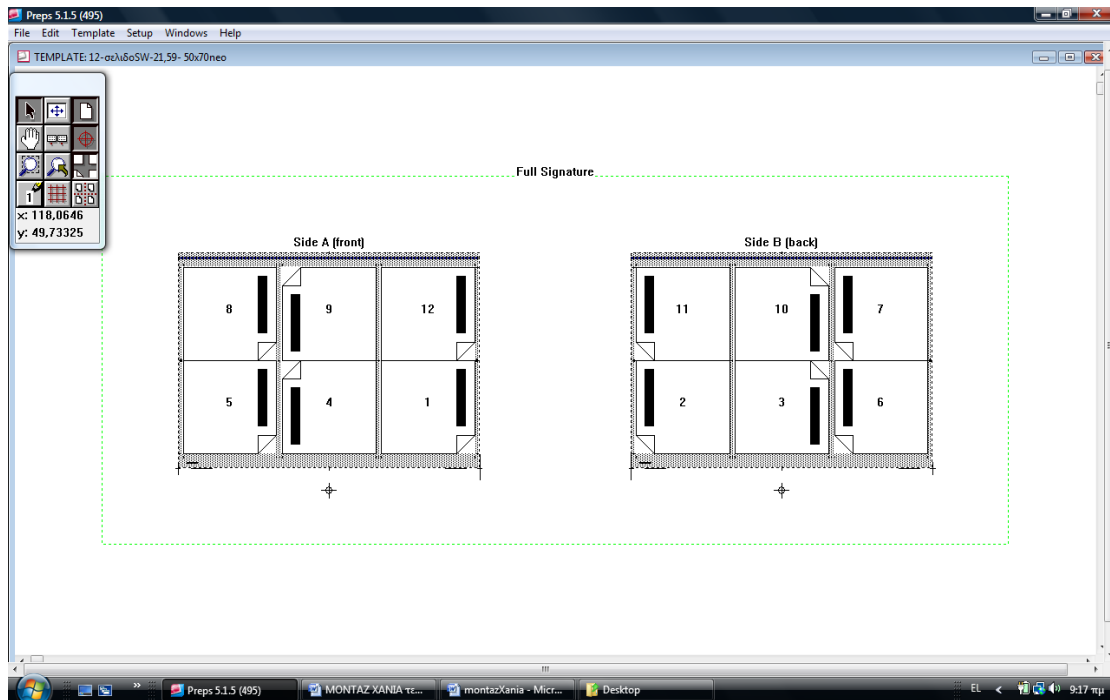
## 17. Μοντάζ 12-σέλιδου Εντύπου

### 1.Ανάλυση Προδιαγραφών Εντύπου

Πρόκειται για ένα Τουριστικό έντυπο με αριθμό 48 σελίδων, τετράγωνη σελίδα διαστάσεων (21.5cm x 21.5cm).Επομένως για την υλοποίησή του τελικού εντύπου, απαιτούνται 4 τυπογραφικά 6 σελίδες/όψη τυπογραφικού x2 όψεις (=48 σελίδες).

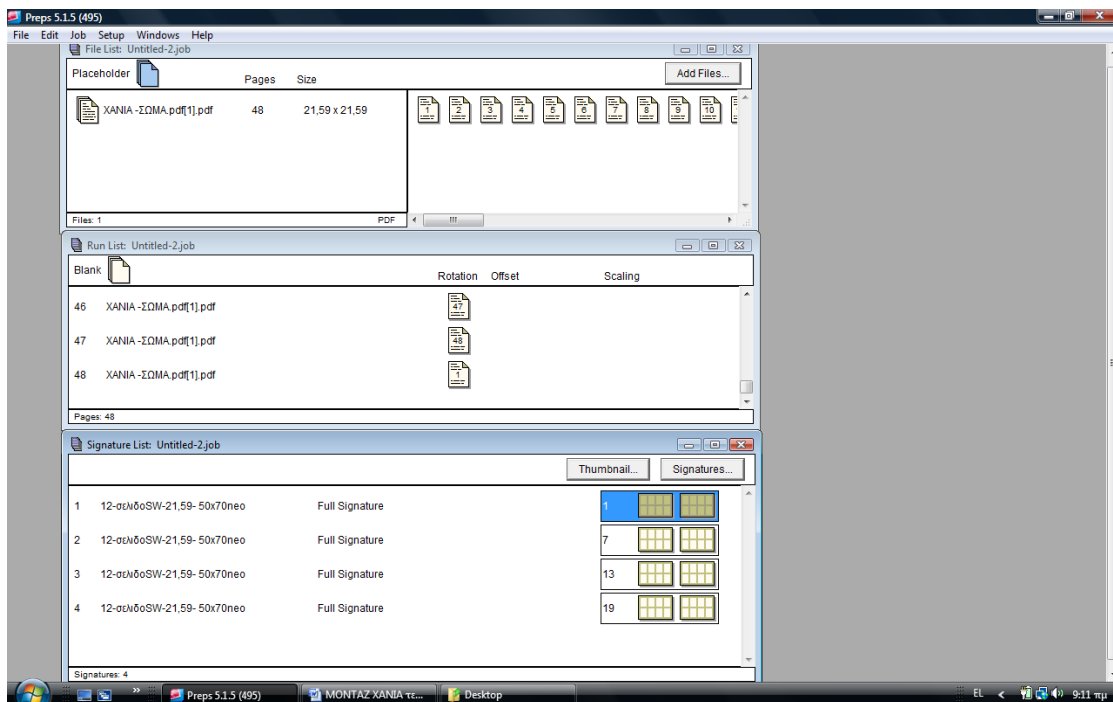


## 1.Σχεδιασμός Template12-σέλιδου εντύπου



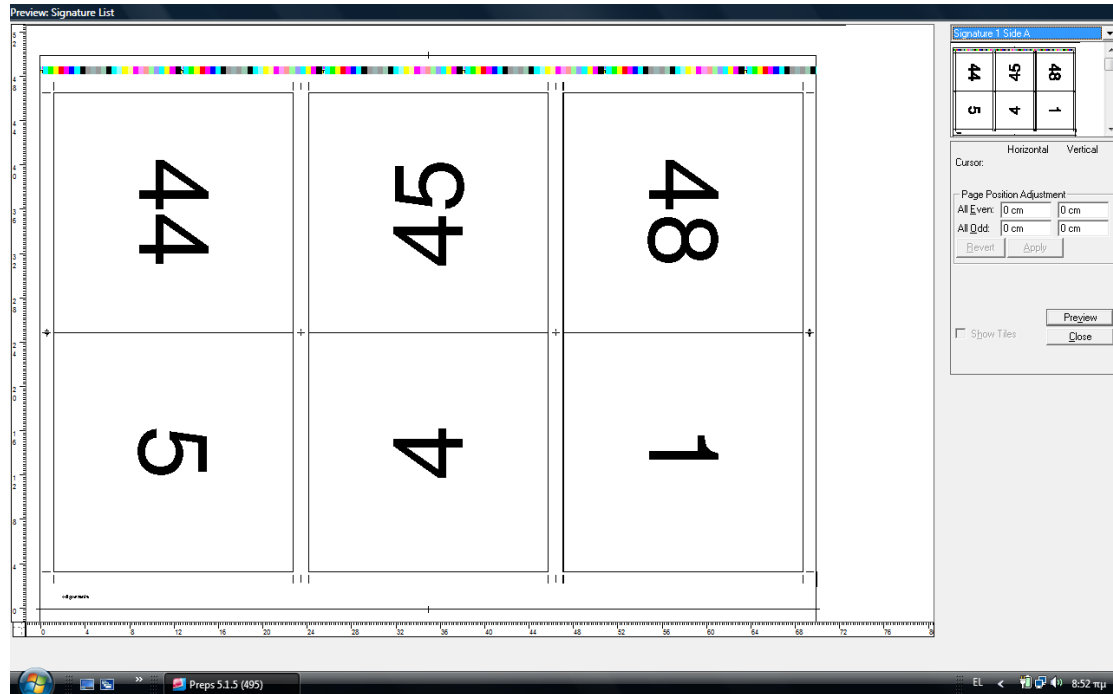
## 2.Υλοποίηση του Μοντάζ του Εντύπου:

- Εισαγωγή των αρχείων των σελίδων στη File list.
- Τον έλεγχο ροής των σελίδων του εντύπου στη Run list- διορθώσεις.
- Πρόσθεση των απαιτούμενων Templates στη Signature list.

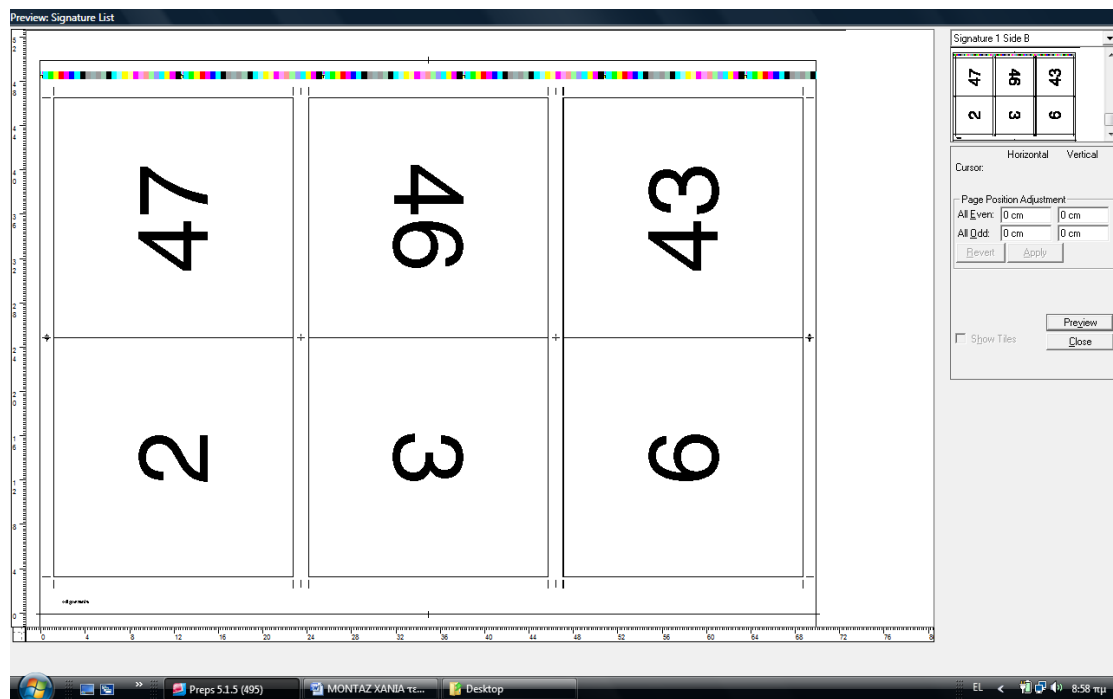


Για την επιβεβαίωση της σωστής ροής των σελίδων, τα mock-ups, τυπώνονται σε χαρτί ρολό μέσω plotter, ούτως ώστε να είναι εφικτός ο έλεγχος ορθής θέσης των σελίδες των τυπογραφικών αναπτυγμάτων.

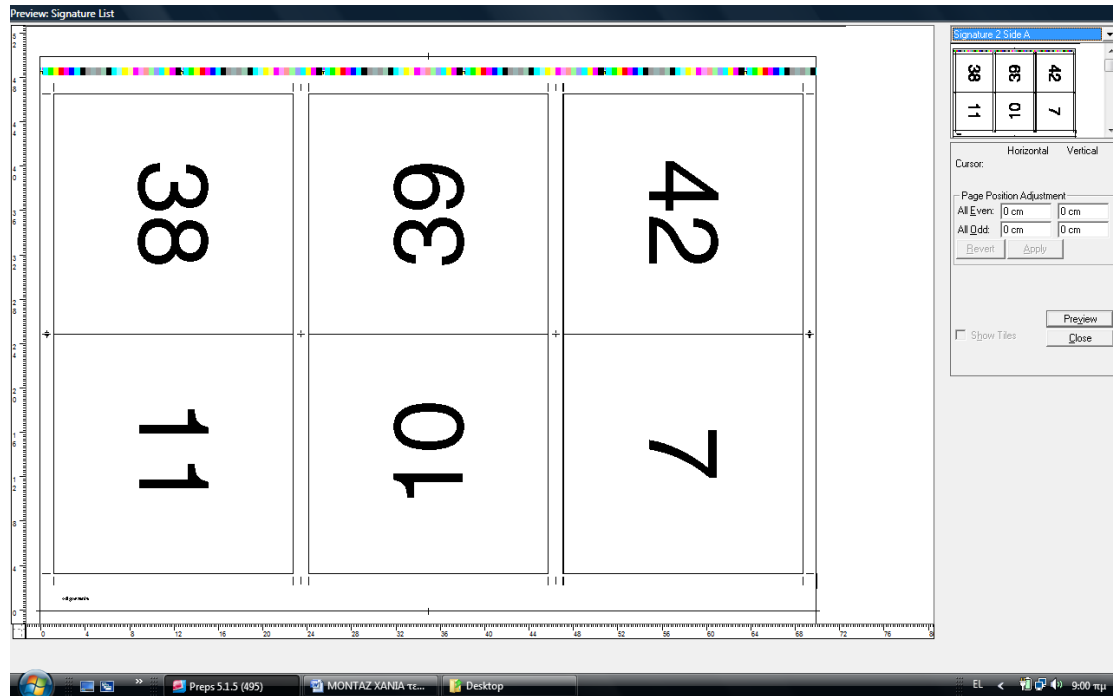
## Signature 1 Side A



## Signature 1 Side B



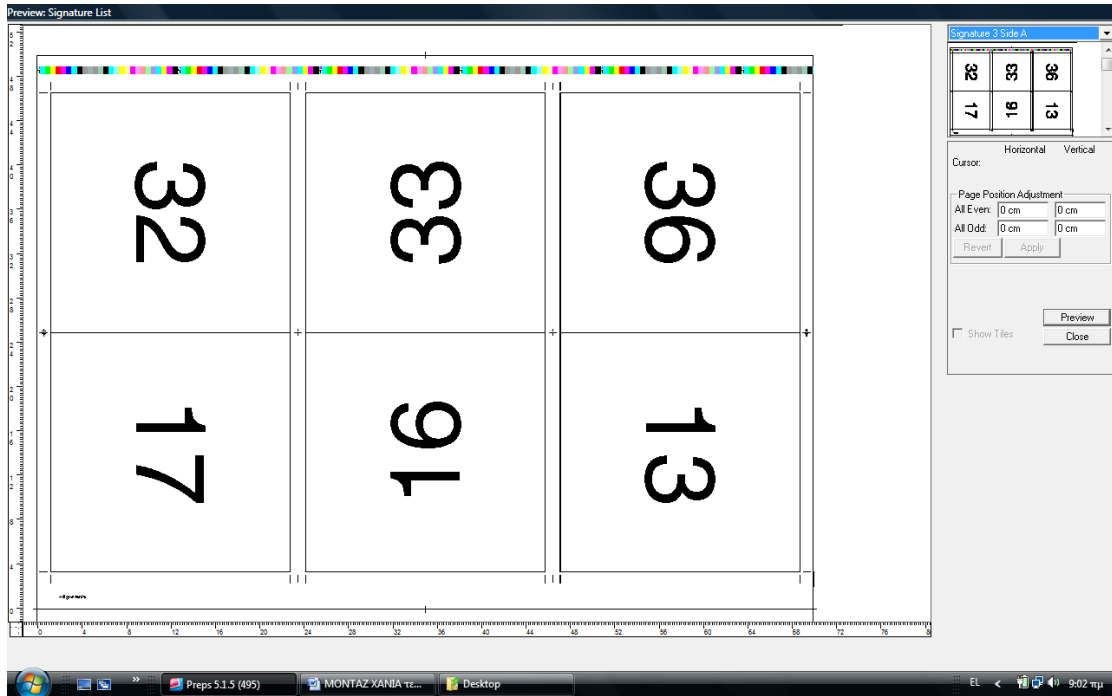
## Signature 2 Side A



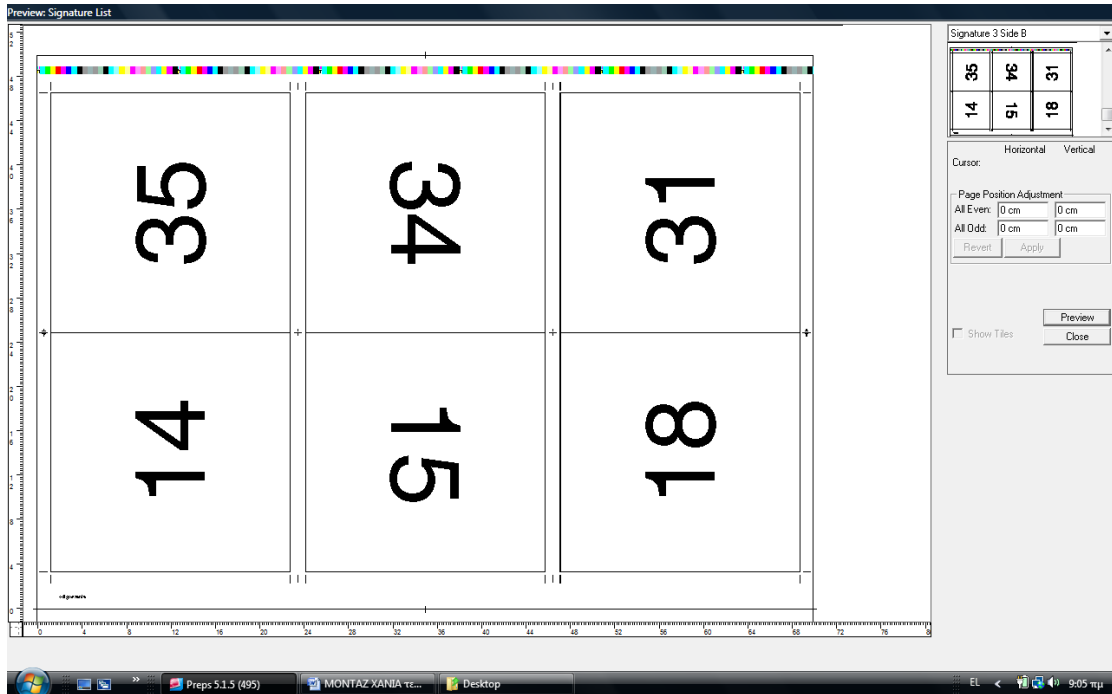
## Signature 2 Side B



### Signature 3 Side A



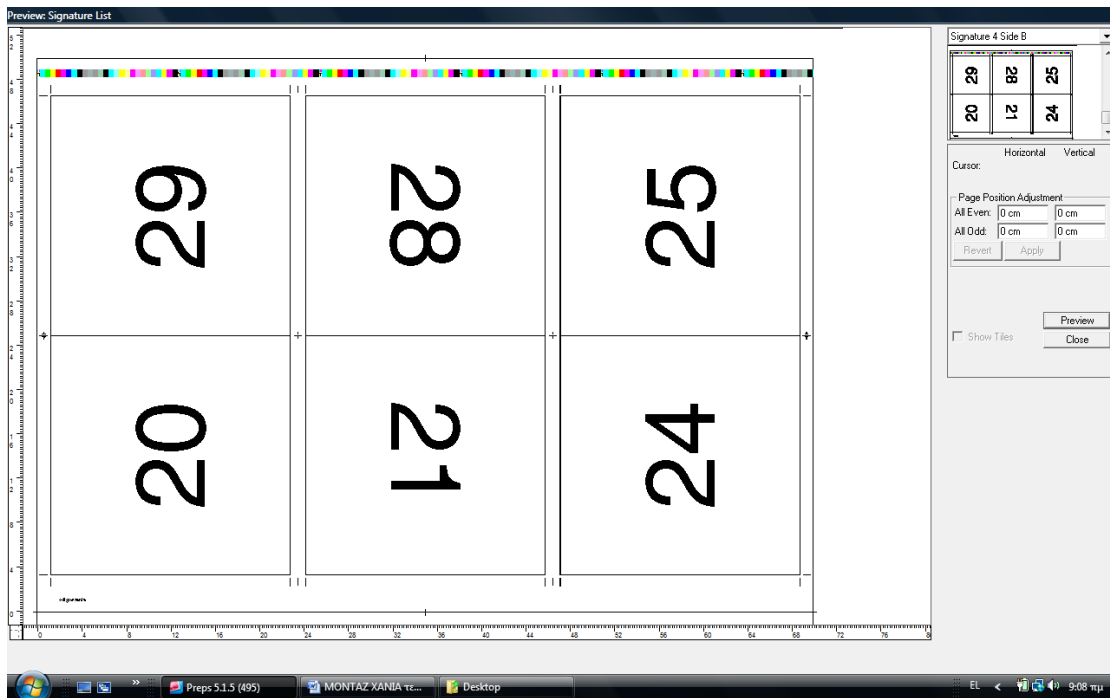
### Signature 3 Side B



## Signature 4 Side A

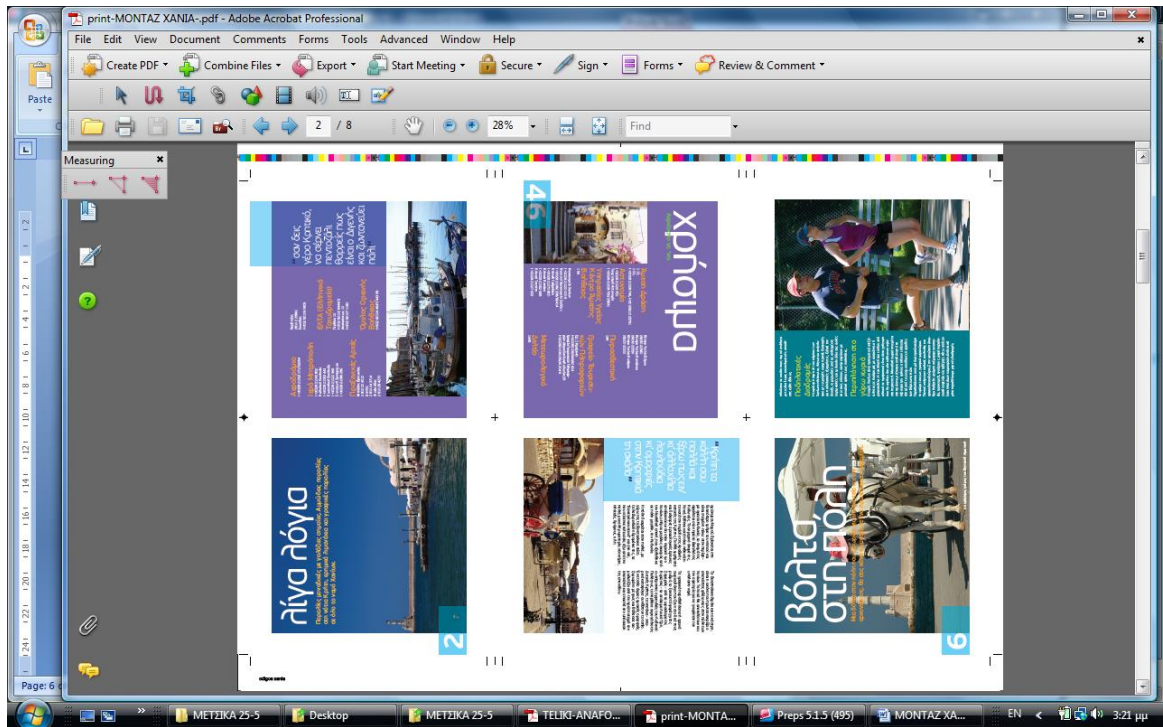
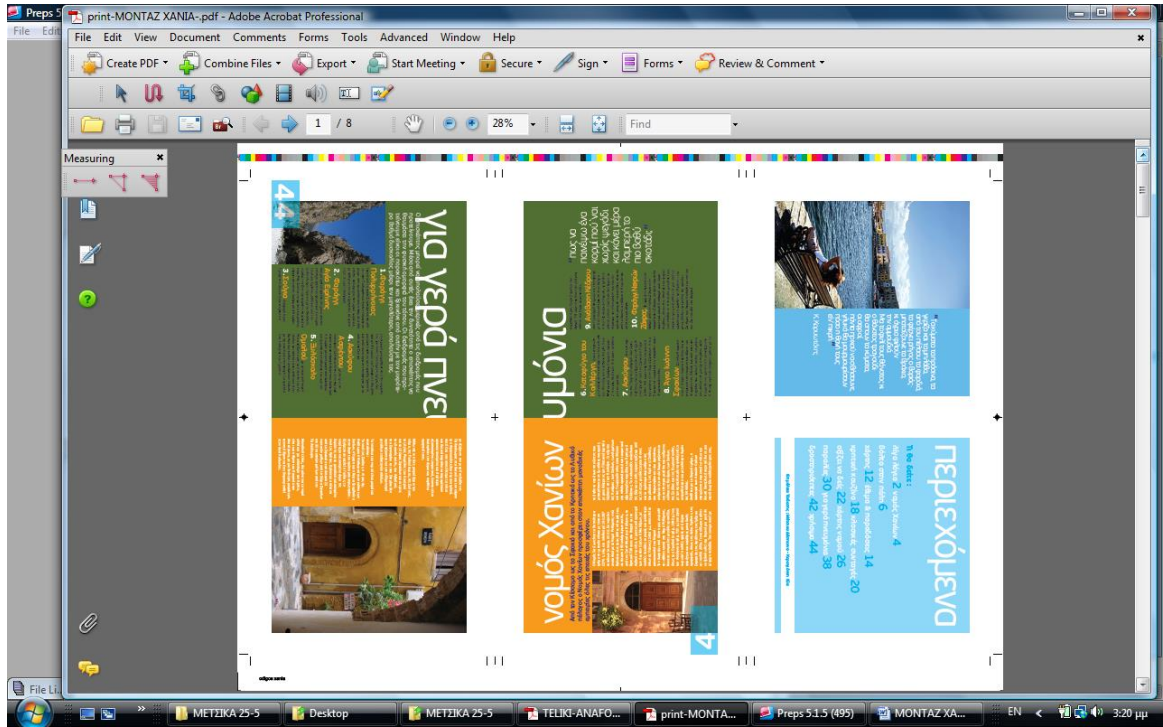


## Signature 4 Side B

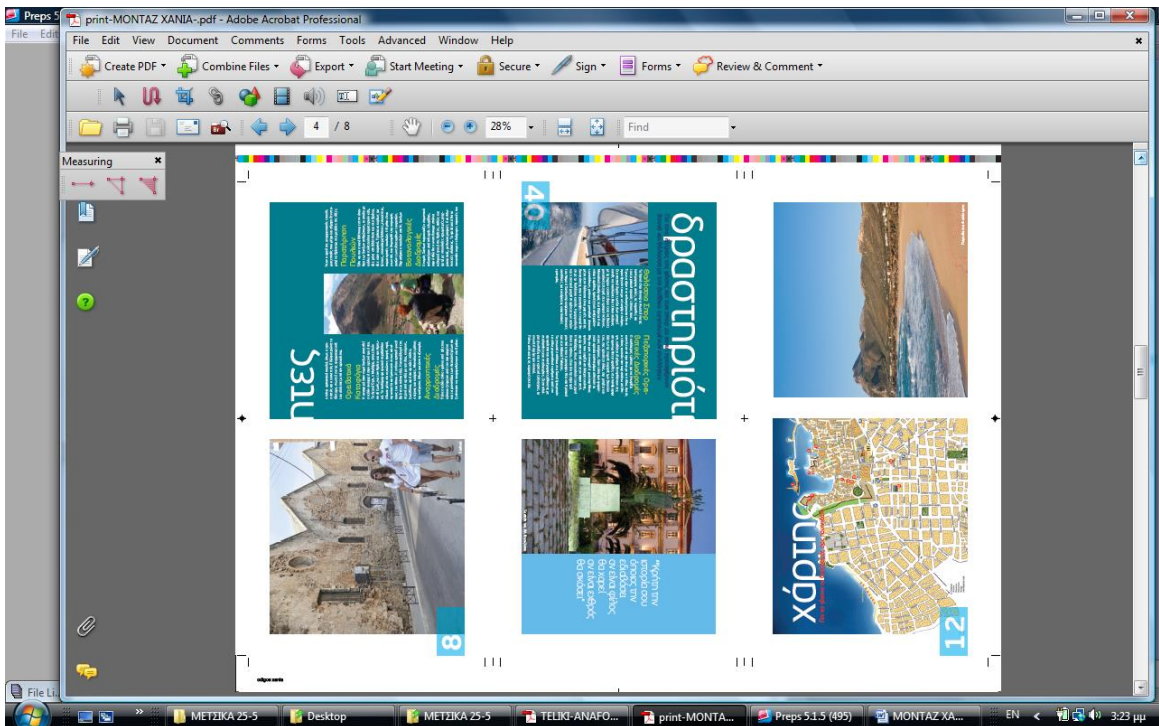
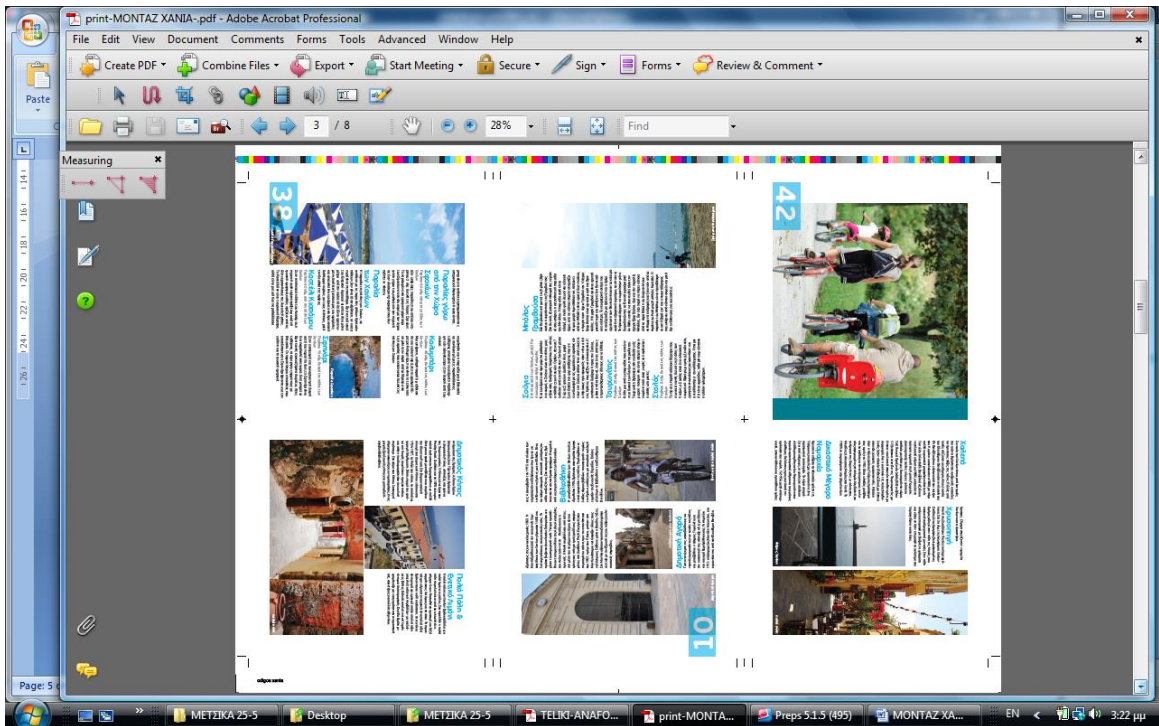




# MONTAZ - 1<sup>ο</sup> Τυπογραφικό -Α όψη, Β όψη

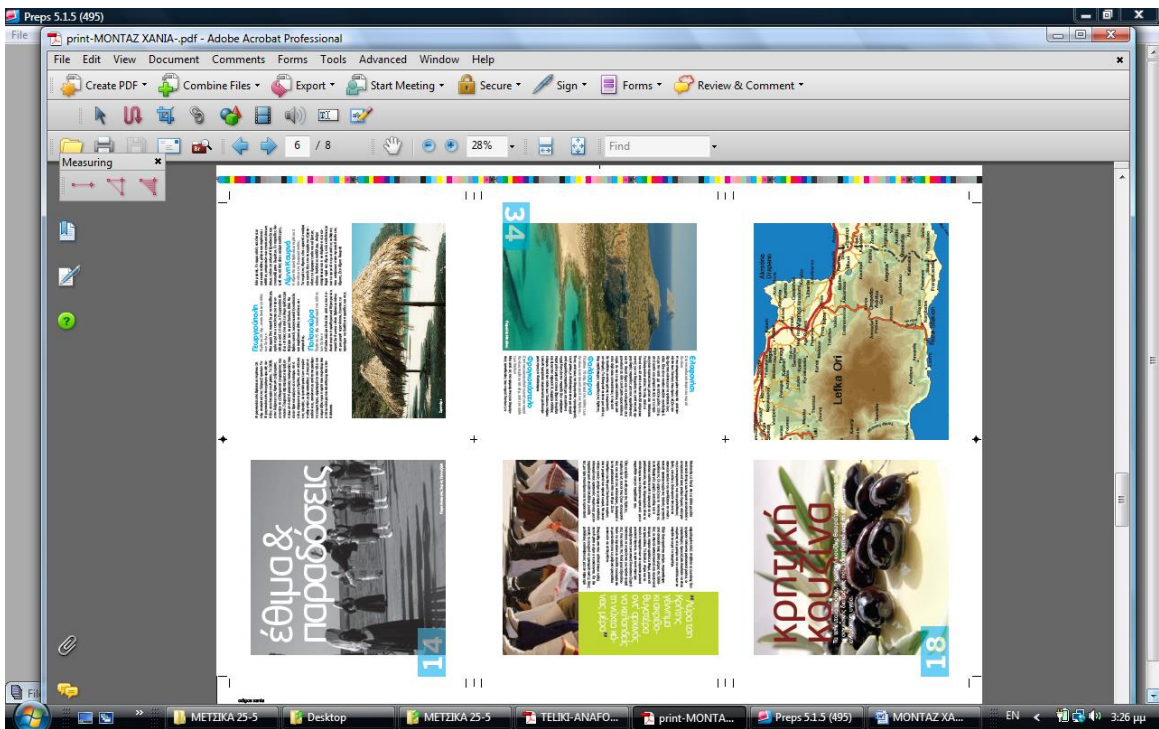
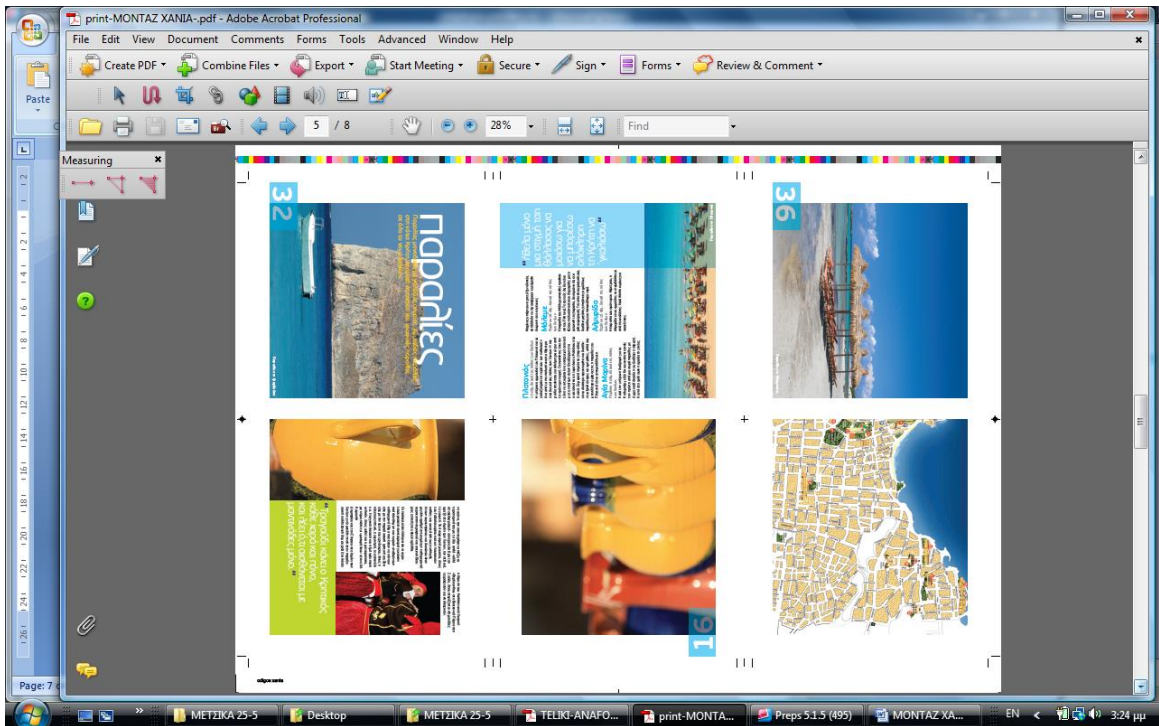


## MONTAZ - 2<sup>ο</sup> Τυπογραφικό -Α όψη, Β όψη

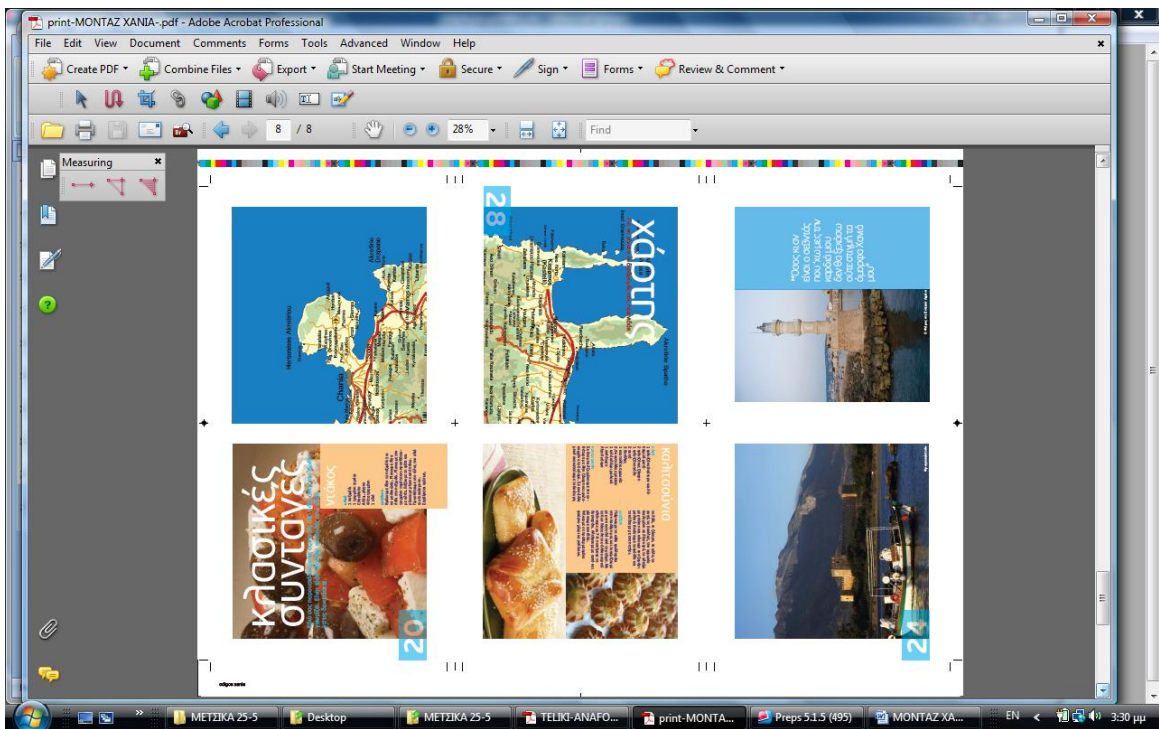
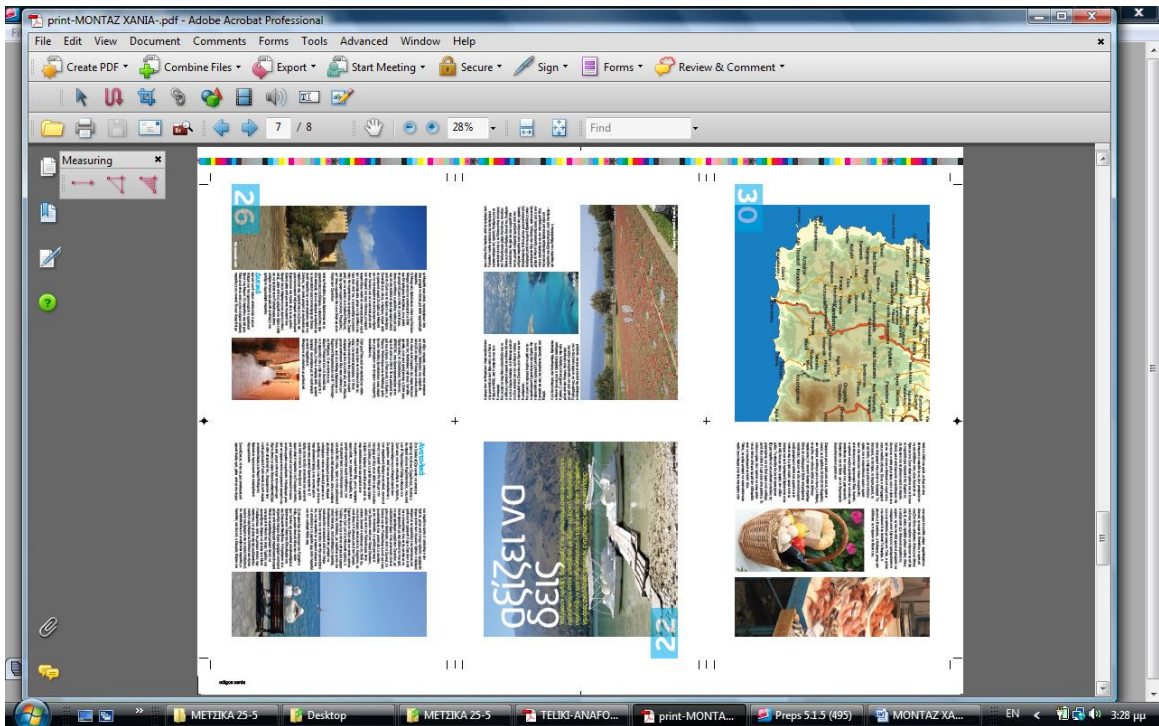




# MONTAZ - 3<sup>ο</sup> Τυπογραφικό -Α όψη, Β όψη



## MONTAZ - 4<sup>ο</sup> Τυπογραφικό -Α όψη, Β όψη





## 18. Έλεγχος – Προεπισκόπηση - Εκτύπωση

Με την τετράχρωμη προεπισκόπηση του Preps, μπορούν να ελεγχθούν οι εργασίες είτε ως σύνθετες εικόνες είτε με διαχωρισμό χρωμάτων, για να επιβεβαιωθεί η ποιότητα εκτύπωσης, χωρίς να χρειαστεί να εκτυπωθεί ένα προκαταρκτικό δοκίμιο σε χαρτί.

Βασικά η προεπισκόπηση χρησιμοποιείται για να:

- Ελεγχθούν ότι οι σωστές σελίδες του εντύπου είναι μονταρισμένες στη σωστή σειρά.
- Ελεγχθούν ότι οι σελίδες του παραγόμενου εντύπου είναι πλήρεις.
- Ελεγχθούν τα χρώματα, οι γραμματοσειρές και οι εικόνες σε μια εργασία.
- Ελεγχθούν και να απομονωθούν τα λάθη PostScript.
- Εφαρμόσουν offsets για να εξισώσουν τις διαφορές, στις συμπτώσεις στις πηγές αρχείων.

Υπάρχει η δυνατότητα προεπισκόπησης των σελίδων από τη file list καθώς και από τη run list, καθώς επίσης. τα τυπογραφικά ελέγχονται από τη signature list. Η διαδικασία είναι η ίδια σε κάθε περίπτωση.

### Οι παράμετροι Fitting/Tiling:

Οι εντολές Fitting/Tiling καθορίζουν πως το Preps κάνει να χωρέσει το τελικό παραγόμενο σε φιλμ, χαρτί ή εκτυπωτική πλάκα στα οποία ένα τυπογραφικό του Preps έχει εκτυπωθεί ή εμφανιστεί. Μπορεί να επιλεγθεί είτε Fitting, είτε Tiling επιλογές, αλλά δε μπορούν να επιλεγθούν και τα δύο μαζί.

Οι επιλογή tiling χρησιμοποιείται όταν το τυπογραφικό είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος του μέσου της συσκευής εξόδου. Όταν επιλεγθεί το tiling το Preps χωρίζει το τυπογραφικό σε tiles, τα οποία μπορούν να ενωθούν αφού εμφανιστούν.

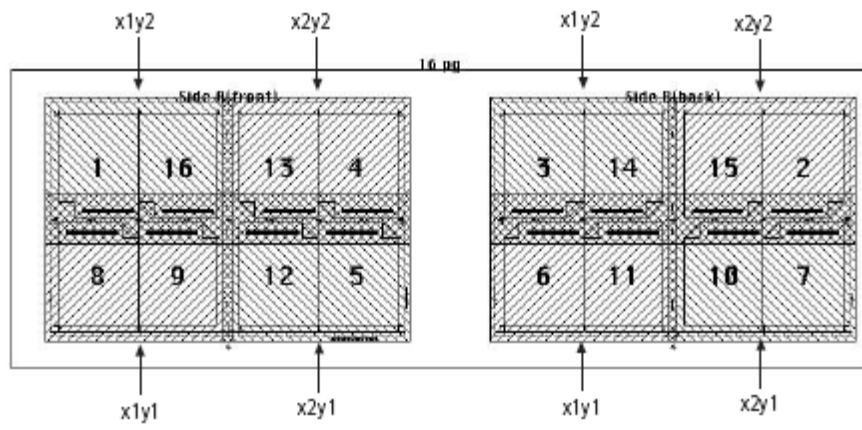
Η επιλογή Fitting εφαρμόζεται σε μια δουλειά ή σε μια έτοιμη φόρμα όταν η δουλειά τυπώνεται. Οι επιλογές αυτές δε σώζονται μαζί με την δουλειά ή την έτοιμη φόρμα αλλά μπορούν να τις σωθούν σαν προφίλ.

Για να γίνουν οι επιλογές Tiling:

- 1) Από το μενού File επιλέγεται fitting/tiling Setup
- 2) Στο παράθυρο διαλόγου Fitting/tiling Setup γίνονται οι εκάστοτε κατάλληλες επιλογές .<sup>103</sup>

---

<sup>103</sup> Preps Pro/ Plus.version 5.0. User Guide.Creo Inc, Chapter 17—Fitting and Tiling (p.p. 302-319), Copyright © 2004 Creo Inc.All rights reserved.



Η τοποθέτηση των tiles ελέγχεται προσδιορίζοντας τις διαστάσεις των tiles.



## Εκτύπωση

Η εκτύπωση στο Preps γίνεται με τον ίδιο τρόπο που γίνεται η εκτύπωση με άλλα προγράμματα. Υπάρχουν οι εξής επιλογές εκτύπωσης:

- Στέλνοντας ένα αρχείο postscript στην έξοδο.
- Εκτύπωση σε σκαριφήματα.
- Εκτύπωση μιας εργασίας mock-up (Job mock-up).
- Εκτύπωση τελικού παραγόμενου (Imposed output).

1. Το πρόγραμμα έχει το πλεονέκτημα να στέλνει ένα αρχείο postscript κατευθείαν σε μια συσκευή εξόδου. Αυτή η επιλογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εντοπισθούν και απομονωθούν τυχόν προβλήματα. Όταν στέλνετε ένα αρχείο postscript σε μια συσκευή εξόδου, αν υπάρξει λάθος ή το αρχείο δεν μπορεί να εκτυπωθεί, αυτό συνήθως σημαίνει πως το πρόβλημα έχει να κάνει με το αρχείο κι όχι με το πρόγραμμα. Υπάρχει όμως κι η πιθανότητα το αρχείο να εκτυπώνεται κανονικά αλλά να έχει δημιουργηθεί λάθος. Για αυτό το λόγο δεν θα εκτυπώνεται σωστά μέσω του Preps. Εκτυπώνοντας τελικό παραγόμενο το Preps προσφέρει πολλές επιλογές:

- Να εκτυπωθεί μια εργασία σε ένα μεμονωμένο αρχείο ή σε πολλαπλά αρχεία.
- Η εργασία να αποσταλεί στη συσκευή εξόδου σαν μια ολοκληρωμένη δουλειά ή σαν μεμονωμένα στοιχεία τέτοια όπως τυπογραφικά, εκτυπωμένα φύλλα ή tiles.
- Τα επιπλέον χρώματα να μπορούν να μετατραπούν σε χρώματα τετραχρωμίας και να διαφοροποιηθούν, οι επιλογές χρώματος για μια και εργασία, να ελεγχθούν το overprint, το knockout, το line screen και η γωνία του ράστερ για κάθε χρώμα.<sup>104</sup>
- Να επιλεγθούν προσαρμοσμένες επιλογές για να σμικρυνθεί, μεγεθυνθεί ή να περιστραφεί μια εικόνα ώστε να χωράει σε ένα τυπογραφικό φύλλο.
- Να εφαρμοσθούν επιλογές tiling για να διαχωριστεί ένα φύλλο εκτύπωσης σε tiles που εκτυπώνονται σε ξεχωριστά φύλλα. Αυτά τα tiles μπορούν να ενωθούν και να φωτογραφηθούν για να δημιουργήσουν μια εκτυπωτική πλάκα.

2. Τα σκαριφήματα τυπικά εκτυπώνονται σε ένα εκτυπωτή δοκιμίων όπως είναι ο εκτυπωτής laser. Σε ένα προσχέδιο σκαριφημάτων, οι σελίδες της δουλειάς

---

<sup>104</sup> **Preps Pro/ Plus**, version 5.0. User Guide. Creo Inc, Chapter 16—Printing- Specifying Overprint and Knockout.p.284, Copyright © 2004 Creo Inc. All rights reserved.



φαίνονται με την σειρά την οποία εμφανίζονται στην run list. Επιλέγετε πόσες σελίδες θέλετε να εκτυπώσετε σε κάθε φύλλο με το να βάζετε τους αριθμούς της οριζόντιας και κάθετης διάταξης. Τα σκαριφήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να ελέγξετε την σειρά των σελίδων στην run list και να απομονώσετε τα τυχόν προβλήματα. Όταν εκτυπώνονται σκαριφήματα, το πρόγραμμα βάζει τις σελίδες σε κάθε φύλλο με αντίστροφη σειρά.

Η εκτύπωση ενός σκαριφήματος προσχεδίου (thumbnail layout) επιτρέπει να εκτυπωθούν δοκίμια της εργασίας, για να επιβεβαιωθεί ότι οι σελίδες θα εμφανίζονται σωστά, όταν θα εκτυπωθεί το τελικό παραγόμενο.

Η εκτύπωση οποιουδήποτε σκαριφήματος προσχεδίου (thumbnail layout) διαφορετικού από 1x1 επίσης βοηθάει να επιβεβαιωθεί ότι το Preps είναι σε θέση να μοντάρει PostScript πηγές αρχείων.

3. Αυτή η επιλογή εξασφαλίζει έναν γρήγορο τρόπο στο να επιβεβαιωθεί ότι η φόρμα έχει δημιουργηθεί σωστά και στο να ελέγξει την ακεραιότητα της φόρμας ή των σημαδιών. Οι πληροφορίες των σελίδων από το αρχείο δεν εκτυπώνονται. Αυτή η επιλογή δείχνει ορθογώνια αριθμημένα, που αντικατοπτρίζουν τον αριθμό σελίδων και τον προσανατολισμό των σελίδων στην φόρμα του Preps. Όλα τα σημάδια της φόρμας και της σελίδας εκτυπώνονται. Η σειρά με την οποία οι σελίδες τρέχουν, διαμέσου των τυπογραφικών στις έτοιμες φόρμες, καθορίζεται από το είδος βιβλιοδεσίας της έτοιμης φόρμας.
4. Αυτή η επιλογή περιλαμβάνει όλα τα σημάδια και τις πληροφορίες των σελίδων αρχείου που υπάρχουν. Αυτό θεωρείται ότι είναι η τελική εκτύπωση.

## 19. Ο αριθμός των χρωμάτων εκτύπωσης στη διευθέτηση των όψεων των τυπογραφικών φύλλων

### 1ο Κασέ

Σε βιβλίο με 96 σελίδες από τις οποίες οι 48 είναι 4-χρωμίες και 48 μονόχρωμες. Η συγκεκριμένη εργασία θα τυπωθεί σε 6 16-σέλιδα. Η απλούστερη διάταξη είναι το χρώμα να υπάρχει σε εναλλασσόμενα δισέλιδα σύμφωνα με το κασέ που ακολουθεί.<sup>105</sup> Η χρήση του κασέ έχει οικονομικό όφελος, αποτελεί ένα οπτικό οδηγό για την καλύτερη διευθέτηση του αριθμού των χρωμάτων εκτύπωσης ανά όψη<sup>106</sup>.

Εδώ ουσιαστικά τυπώνεται C,M,Y,K (4-χρωμο) οι Α΄ όψεις και μονόχρωμες οι Β΄ όψεις. Οπότε η καλύτερη δυνατή πρόταση για τη διευθέτηση των όψεων είναι:

- Οι Α1 + Α2 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α΄ όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.
- Οι Β2 + Β1 όψεις, τοποθετούνται στη Β΄ όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.
- Οι Α3 + Α4 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α΄ όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.
- Οι Β4 + Β3 όψεις, τοποθετούνται στη Β΄ όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.
- Οι Α5 + Α6 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α΄ όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.
- Οι Β6 + Β5 όψεις, τοποθετούνται στη Β΄ όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	A1	A2
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	B2	B1
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	A3	A4
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	B4	B3
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	A5	A6
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	B6	B5

<sup>105</sup> Gavin Ambrose, Paul Harris, *Basic Design 01: Format*, σελίδα 26, AVA Publishing SA, 2006.

<sup>106</sup> Speirs Hugh, *Introduction to Prepress*, p. 107, Ch. &, *Methods of Working and Imposition*. Sheet-Fed Presses. Work-and-Tumble. BPIF, Publishing. Pira International, 1998.

## 2ο Κασέ

Μία διαφορετική λύση είναι να περιοριστεί το χρώμα στο πρώτο και στο τελευταίο τυπογραφικό.<sup>107</sup>

- Οι A1 + A6 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.

- Οι B6 + B1 όψεις, τοποθετούνται στη Β' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.

- Οι A2 + A3 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.

- Οι B3 + B2 όψεις, τοποθετούνται στη Β' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.

- Οι A4 + A5 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.

- Οι B5 + B4 όψεις, τοποθετούνται στη Β' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	A1	A6
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	B6	B1
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	A2	A3
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	B3	B2
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	A4	A5
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	B5	B4

Συγκρότηση σχεδίαση κασέ από την συγγραφέα της Δ.Ε.

---

<sup>107</sup>Gavin Ambrose, Paul Harris, *Basic Design 01: Format*, σελίδα 26, AVA Publishing SA, 2006.

### 3ο Κασέ

Διαμορφώνεται όπως και στην περίπτωση του 2ου κασέ, με την διαφορά ότι η Β' όψη του 2ου και 4ου τυπογραφικών είναι δίχρωμα.<sup>108</sup>

- Οι Α1 + Α6 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.
- Οι Β6 + Β1 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.
- Οι Α2 + Α4 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.
- Οι Β4 + Β2 όψεις, τοποθετούνται στη Β' όψη του τυπογραφικού, με δίχρωμη εκτύπωση.
- Οι Α3 + Α5 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.
- Οι Β5 + Β3 όψεις, τοποθετούνται στη Β' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	A1	A6
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	B6	B1
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	A2	A4
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	B4	B2
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	A3	A5
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	B5	B3

Συγκρότηση σχεδίαση κασέ από την συγγραφέα της Δ.Ε.

<sup>108</sup> Speirs Hugh, Introduction to Prepress, pp. 110, 111, 112. Methods of Working and Imposition. Sheet -Fed Presses. Work-and-Tumble. BPIF, Publishing. Pira International, 1998.

#### 4ο Κασέ

Σε αυτή την περίπτωση ο καταμερισμός του χρώματος τίθεται στα τρία πρώτα τυπογραφικά. Ο καλύτερος συνδυασμός των τυπογραφικών είναι: 1ο + 3ο, 2ο + 5ο και 4ο + 6ο.

- Οι A1 + A3 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.

- Οι B3 + B1 όψεις, τοποθετούνται στη Β' όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.

- Οι A2 + A5 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.

- Οι B5 + B2 όψεις, τοποθετούνται στη Β' όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.

- Οι A4 + A6 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.

- Οι B6 + B4 όψεις, τοποθετούνται στη Β' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	A1	A3
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	B3	B1
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	A2	A5
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	B5	B2
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	A4	A6
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	B6	B4

Συγκρότηση σχεδίαση κασέ από την συγγραφέα της Δ.Ε.

## 5ο Κασέ

Διαμορφώνεται όπως και στην περίπτωση του 4ου κασέ, με την διαφορά ότι στα τυπογραφικά: 4ο + 6ο, προστίθεται μία 5η εκτύπωση (π.χ. χρώμα Pantone, επίστρωση βερνίκι, κ.ά.).

- Οι A1 + A3 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.

- Οι B3 + B1 όψεις, τοποθετούνται στη Β' όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.

- Οι A2 + A5 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.

- Οι B5 + B2 όψεις, τοποθετούνται στη Β' όψη του τυπογραφικού, με τετράχρωμη εκτύπωση.

- Οι A4 + A6 όψεις, τοποθετούνται σε μία Α' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση. Ενώ στις ίδιες όψεις προστίθεται μία επιπλέον εκτύπωση (π.χ. χρώμα Pantone, επίστρωση βερνίκι, κ.ά.).

- Οι B6 + B4 όψεις, τοποθετούνται στη Β' όψη του τυπογραφικού, με μονόχρωμη εκτύπωση.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	A1	A3
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	B3	B1
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	A2	A5
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	B5	B2
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	A4	A6
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	B6	B4

Συγκρότηση σχεδίαση κασέ από την συγγραφέα της Δ.Ε.



## 20. Ο τύπος/είδος του χαρτιού, στη διευθέτηση των όψεων των τυπογραφικών φύλλων

### 6ο Κασέ: Ο παράγοντας του χαρτιού.

Περιλαμβάνει ειδικές εκδόσεις, όπως η περίπτωση παρεμβαλλόμενου ένθετου τυπογραφικού, με διαφορετικό τύπο χαρτιού (π.χ. επιχρισμένο, έγχρωμο, οικολογικό, τύπου kraft, κ.α.) (ανάμεσα στην ροή των υπολοίπων τυπογραφικών), το οποίο ενδεχομένως μπορεί να επηρεάζει την σειρά αρίθμησης των σελίδων. Η διαφοροποίηση αυτή μπορεί ωστόσο να καθορίζεται και την ιδιαίτερη επιμέλεια του χαρτιού ως προς τις επιλογές χρωματικής απόδοσης (χρωματική μέθοδο: C,M,Y,K, Pantone κ.ά. όπως χρυσοτυπία).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	A1	A3
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	B3	B1
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	A2	A5
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	B5	B2
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	A4	B4
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96		
																A6	B6

Συγκρότηση σχεδίαση κασέ από την συγγραφέα της Δ.Ε.

Περιπτώσεις, της τεχνικής απαντώνται σε τεχνικά βιβλία εκμάθησης προγραμμάτων H/Y, στα οποία αφ' ενός οι συνοδευόμενες των κειμένων εικόνες εμφανίζονται σε μονόχρωμη (A/M) απόδοση, αφ' ετέρου, οι αυτές εικόνες



παρουσιάζονται επίσης σε έγχρωμη απόδοση (χρωματική μέθοδο: C,M,Y,K, Pantone κ.ά.), σε ένθετο τυπογραφικό φύλλο,<sup>109</sup> επιχρισμένου τύπου, για το βέλτιστο ανάδειξης της ποιότητας των χρωμάτων.

---

<sup>109</sup>. *Δείγματα εκδόσεων*: **α. Bouton Gary David**, *Adobe Photoshop 3, Φίλτρα και Εφέ*. Εκδότης: Μ. Γκιούρδας. 1995. Περιλαμβάνει: i-xv Εισαγωγή και Περιεχόμενα. 385 σελίδες A/M περιεχόμενο και ένα ένθετο **16-σέλιδο** (δίχως αρίθμηση) με έγχρωμες σελίδες. **β. Bouton Gary David, Bouton Barbara**, *Inside Adobe Photosho p4*. Description: pp. i-xxii: Authors, Contents at Glance, Table of Contents, pp. 1091, Index: 1093-1134, περιέχει 1 ένθετο τυπογραφικό: **16-σέλιδο** C,M,Y,K (illustration) > (pp. 906/907) (διαστάσεις: 23cm ύψος). Indianapolis, Ind.: New Riders Pub., c1997. **γ. Kitchens A. Susan**, *Real World Bryce 2, The Art of Digital Landscape*. Description: pp. i-xvi: Foreword: pp. xvii-xix, pp. 620, Appendix: 621-624, Index: 625-632, περιέχει 4 ένθετο τυπογραφικά: **16-σέλιδα** C,M,Y,K (illustration) > (pp. 364/365, 428/429, 524/525, 620/Appendix) (διαστάσεις: 23 cm ύψος). Peachpit Press Berkeley California, 1997. Lightspeed Publishing. **δ. Busch, David D.**, *Creating cool Photoshop 4 Web graphics*. Description: pp. i-xxviii, pp. 301, περιέχει 1 ένθετο τυπογραφικό: **8-σέλιδο** C,M,Y,K (illustration) > (pp. 350/151) (διαστάσεις: 23 cm ύψος). Foster City, CA : IDG Books Worldwide , c1997. **ε. Matt Doyle, Simon Meek.**, *Photoshop CS3 layers bible*. Description: pp. i-xxv: Preface, Acknowledgements, Contents at a Glance, Contents, pp. 683, Appendix A: 684-690, Appendix B: pp. 691-717, Index: 719-761, περιέχει 1 ένθετο τυπογραφικό: **8-σέλιδο** C,M,Y,K (illustration) > (pp. 358/359) (διαστάσεις: 23 cm ύψος). Indianapolis, IN : Wiley Pub., Inc., 2008. Library of Congress. **στ. Coburn, Foster D., McCormick, Peter**, *CorelDRAW 7: the official guide / Corel Press Corporation*. Description: Contents: pp. v-xii, pp. 258, Glossary: pp. 259-267, Index: 271-274, περιέχει 4 ένθετο τυπογραφικά: **8-σέλιδα** C,M,Y,K (illustration) > (pp. 50/51, 114/115, 178/179, 242/243) (διαστάσεις: 23 cm ύψος). Indianapolis, IN: Wiley Pub., Inc., 2008. Library of Congress. **ζ. Aaland, Mikkel**, *Photoshop for the Web /*. Description: Contents: pp. v-viii, Preface: pp. ix-xii, pp. 187, Contribution notes: 189-192, περιέχει 1 ένθετο τυπογραφικό: **24-σέλιδο** C,M,Y,K (illustration) > (pp. 82/83), (διαστάσεις: 23 cm ύψος), O' Reilly, 1998.

## 21. Συμπεράσματα

Το μοντάζ στην παραδοσιακή Προεκτύπωση είναι μια τεχνική διαδικασία με διακριτά τα όρια στη ροή παραγωγής.

Το ψηφιακό μοντάζ ενταγμένο στη φιλοσοφία ενοποίησης όχι μόνο των προεκτυπωτικών εργασιών που προσδιορίζεται από τη χρήση σταθμών ψηφιακής επεξεργασίας, αλλά επεκτείνεται σε μια γενικότερα **ενοποιημένη ροή εργασίας** που καλύπτει όλα τα στάδια του παραγόμενου εντύπου. Έτσι από μια διακριτή διαδικασία εξελίσσεται σε **κομβικό πεδίο**, διότι μέσω αυτού αναπτύσσονται, μια σειρά παραμέτρων από το σχεδιασμό μέχρι την υλοποίηση τελικό του παραγόμενου εντύπου.

Κατ' επέκταση των διαδικασιών που επιτελεί το Preps, απαιτείται η διασφάλιση απρόσκοπτης προσπέλασης και συντονισμού σε κάθε στάδιο στη ροή παραγωγής. Οι συγκεκριμένες διεργασίες μπορούν να συντελεσθούν με την συνεργασία ενός ευρύτερου λογισμικού πρωτόκολλου εν προκειμένω το MIS (Management Information Systems), βασικές λειτουργίες του οποίου είναι η απεικόνιση της τρέχουσας παραγωγής και των διαθέσιμων πόρων της εταιρείας, η καταγραφή της πορείας εργασιών των προϊόντων (π.χ. παραδοτέες, σε φάση επεξεργασίας, σε αναμονή). Το MIS, αναλαμβάνει το ρόλο της διασύνδεσης - επικοινωνία μεταξύ των υποσυστημάτων μιας επιχείρησης Γραφικών τεχνών συνδέοντας τους παραγωγικούς τομείς της επιχείρησης και καταγράφοντας τους χρόνους παραγωγής, (βλάβες, παύσεις), καθώς και το έλεγχο της λειτουργίας του εξοπλισμού και τις εργασίες των χειριστών.<sup>110</sup>

Προς την κατεύθυνση αυτή έχουν αναπτυχθεί λογισμικά που ελέγχουν τα συστήματα διοίκησης, τα συστήματα παραγωγής, καθώς και τα συστήματα για τη διαχείριση των δεδομένων και του χρώματος, που στοχεύουν στην αυτοματοποίηση της παραγωγής και της διοίκησης στην κατεύθυνση της αποδοτικής χρησιμοποίησης του εξοπλισμού και του ανθρώπινου δυναμικού. Ένα τέτοιο λογισμικό συνεργασιακής διαχείρισης με το preps είναι το Metrix<sup>111</sup> Ένα δεύτερο σύστημα MIS έχει ήδη αναφερθεί η PDF ροή εργασίας της Prinergy, η οποία χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το λογισμικό του ψηφιακού μοντάζ Signastation παρέχοντας ολοκληρωμένη ροή στους παραγωγικούς τομείς της Heidelberg.<sup>112</sup>

---

<sup>110</sup>[http://eeyempilot.eap.gr/wiki\\_gtp60/index.php/%CE%A1-30-5-13](http://eeyempilot.eap.gr/wiki_gtp60/index.php/%CE%A1-30-5-13),

Επίσης <http://graphicartsmag.com/articles/2008/10/de-mystifying-mis/30-5-13>

<sup>111</sup><http://metrixsoftware.com/2012/27/01/2013>)

<sup>112</sup>Ενότητα :Ολοκληρωμένες Ροές της εργασίας μοντάζ του παρόντος

---

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ :**

### **Ελληνική :**

1. Μαστορίδης Κλήμης, *Θέματα αναπαραγωγής και εκτύπωσης*, Εκδόσεις Μαστορίδης, Θεσσαλονίκη 1998..
2. *Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Τόμος Α*, Εκδόσεις ΕΑΠ, Πάτρα 2003)
3. Kırphan H. *Συστήματα Απεικόνισης στις Εκτυπώσεις*, Εκδόσεις ΙΩΝ 2002
4. John Peacock, *Παραγωγή Βιβλίου*, Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα, 2000.
5. Adobe InDesign, ( *Μετάφραση Ε. Γκαγκάτσου* ) Εκδόσεις Γκιούρδας, - Αθήνα 2010
6. Dennis, Odesina, Wilson, *Σύγχρονη Λιθογραφία, Τόμος Ι.Μετάφραση και επιμέλεια Αναστάσιος Πολίτης*, Εκδόσεις ΙΩΝ Αθήνα 2000.
7. Απέργη Όλγα, Μπιτζένης Δημήτρης, *Τεχνολογία των Εκτυπώσεων*, Εκδόσεις Τομέα Εφαρμοσμένων Τεχνών, Αθήνα1999.
8. Dennis, Odesina, Wilson, *Σύγχρονη Λιθογραφία, Τόμος ΙΙ. Μετάφραση και επιμέλεια Αναστάσιος Πολίτης*, Εκδόσεις :ΙΩΝ, Αθήνα 2002.
9. Gavin Ambrose, Paul Harris, *Basic Design: Layout* AVA Publishing SA, DARTBOOKS 2006.
10. Τσολάκος Κοσμάς, *Ο Κόσμος των Γραφικών Τεχνών* Εκδόσεις: Παπασωτηρίου, Αθήνα 2000.
11. Gavin Ambrose, Paul Harris, *Basic Design 01: Format*, AVA Publishing SA, 2006.
12. Gavin Ambrose, Paul Harris, *Basic Design 04: Image*, AVA Publishing SA, 2006.
13. Gavin Ambrose, Paul Harris, *The Production Manual*, AVA Publishing SA, 2008.
14. *Εισαγωγή στην Ψηφιακή Εκτύπωση & την απ' ευθείας Βιβλιοδεσία*, Εκδόσεις ΙΩΝ, Αθήνα 2002.

- 
15. John Peacock, Barnard Michael, Charlotte Berrie, Τεχνολογία Παραγωγής Εντύπου. Εκδόσεις ΙΩΝ, Αθήνα 1997.
  16. Τεχνολογία Γραφικών Τεχνών- Διοίκηση Επιχειρήσεων Γραφικών Τεχνών-Τόμος Δ', Εκδόσεις ΕΑΠ, Πάτρα 2003

#### **Ξενογλώσσα :**

1. Claudia McCUE, Real World - Print Production, Peachpit Press, California 2007
2. Donnie O'Quinn & Matt LeClair with Steve Furth & Tim Plumer, Digital Prepress Complete, Hayden Books 1996
3. Kipphan Helmut, Handbook of Print Media, Springer Verlag, Berlin 2001..
4. Speirs Hugh, Introduction to Prepress. BPIF, Publishing. Pira International, 1998.
5. Print Publishing Guide Adobe Press San Jose California, 1998
6. Preps Pro/Plus. version 5.0. User Guide. Creo Inc. Copyright © 2004 Creo Inc. All rights reserved.
7. Hanson, «Modern film planning and plate making», Pira 1990
8. Μελέτες του οργανισμού PIRA ([www.piranet.com](http://www.piranet.com))
9. Parsons William, *Electronic Prepress: A Hands on Introduction*.

---

### Πηγές από Διαδίκτυο

1. [http://www.tepa.gr/GR/3/4/3\\_4R.htm/20-5-13](http://www.tepa.gr/GR/3/4/3_4R.htm/20-5-13)
2. <http://www.ionikiabee.gr/faq/115.html / 20-5-13>
3. <http://www.cmykmag.gr/index.php?option=com27/01/2013>
4. [http://www.bizdim.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=39:paper&catid=10:2011-08-02-07-07-39&Itemid=35 20-5-13](http://www.bizdim.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=39:paper&catid=10:2011-08-02-07-07-39&Itemid=35 20-5-13)
5. [http://www.heidelberg.com/www/html/en/content/articles/press\\_lounge/products/workflow\\_management/000517\\_signastation\\_6\\_024-5-13](http://www.heidelberg.com/www/html/en/content/articles/press_lounge/products/workflow_management/000517_signastation_6_024-5-13)
6. [http://eeyempilot.eap.gr/wiki\\_gtp60/index.php-30-5-13](http://eeyempilot.eap.gr/wiki_gtp60/index.php-30-5-13)
7. <http://graphicartsmag.com/articles/2008/10/de-mystifying-mis/30-5-13>
8. <http://metrixsoftware.com//27/01/2013>
9. <http://www.cip4.org/27/01/2013>

