

# Τυπογραφία και Τυπογραφικός σχεδιασμός

## Ευαναγνωσιμότητα – Αναγνωσιμότητα

### Legibility - Readability

Δρ. Χρυσούλα Γάτσου  
Καθηγήτρια

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

# Αναγνωσιμότητα (readability)

## Ευαναγνωσιμότητα

# Legibility

is how well you

**see** the **letters**.

## Αναγνωσιμότητα

# Readability

is how easily you read the words, as in long passages of text. there are very different requirements in each case, depending on the visibility of the text and the level of experience of the reader.

# Αναγνωσιμότητα (readability)

- Η **αναγνωσιμότητα (readability)** αναφέρεται στην ευκολία με την οποία ο αναγνώστης μπορεί να σαρώσει παραγράφους κειμένου. Η αναγνωσιμότητα εξαρτάται από την διαχείριση του κειμένου.
- **Με άλλα λόγια, πόσο εύκολο είναι να διαβαστεί !**

# ***Παράγοντες που επηρεάζουν την αναγνωσιμότητα***

1. Τυπογραφικός σχεδιασμός
2. Μήκος γραμμής
3. Διάστιχο
4. Στοίχιση
5. Οθόνη vs εκτύπωση
6. Αντίθεση
7. Χρώμα

# 1.Τυπογραφικός σχεδιασμός

- Η αναγνωσιμότητα επηρεάζεται από το γενικότερο τυπογραφικό σχεδιασμό, τη σελιδοποίηση και **την οπτική διευθέτηση όλων των χρησιμοποιούμενων στοιχείων**.
- Επηρεάζεται από το ίδιο το κείμενο, τόσο από το περιεχόμενο, τη **δομή και την οργάνωση του**, όσο και από γλωσσολογικούς παράγοντες (λεξιλόγιο, γραμματική, στυλ γραφής κ.λπ.).

# Πως μπορούμε να βελτιώσουμε την αναγνωσιμότητα;

Πρόσκληση σε ημερίδα για το έργο "Ανοιχτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Αθήνας» Σας καλούμε στην ημερίδα για το έργο «Ανοιχτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Αθήνας» που θα πραγματοποιηθεί στο συνεδριακό κέντρο του ΤΕΙ, την Πέμπτη 28/11/2013 και ώρα 9.00π.μ.

Συνημμένη θα βρείτε την πρόσκληση και σύντομα θα λάβετε το αναλυτικό πρόγραμμα. Σας ενημερώνουμε ότι στην ημερίδα θα παρευρίσκεται ο Δρ. Πρόδρομος Τσιαβός, νομικός σύμβουλος του Gunet στο πλαίσιο της οριζόντιας δράσης "Κεντρικό Μητρώο Ελληνικών Ανοικτών Μαθημάτων", ο οποίος θα μιλήσει για ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας, εκκαθάρισης και αδειοδότησης.

Θα μπορούσε αυτή η πρόσκληση να είχε μεγαλύτερη αναγνωσιμότητα;

“Some space must be narrow so that other space may be wide, and some space must be emptied so that other space may be filled.”

– Robert Bringhurst

*Elements of Typographic Style*

# Πως μπορούμε να βελτιώσουμε την αναγνωσιμότητα;

Πρόσκληση σε ημερίδα  
για το έργο Ανοιχτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Αθήνας

« Σας καλούμε στην ημερίδα για το έργο «Ανοιχτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Αθήνας» που θα πραγματοποιηθεί:  
στο συνεδριακό κέντρο του ΤΕΙ,

την Πέμπτη 28/11/2013 και ώρα 9.00π.μ.

Συνημμένη θα βρείτε την πρόσκληση και σύντομα θα λάβετε το αναλυτικό πρόγραμμα. Σας ενημερώνουμε ότι στην ημερίδα θα παρευρίσκεται ο Δρ. Πρόδρομος Τσιαβός, νομικός σύμβουλος του Gunet στο πλαίσιο της οριζόντιας δράσης "Κεντρικό Μητρώο Ελληνικών Ανοικτών Μαθημάτων", ο οποίος θα μιλήσει για ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας, εκκαθάρισης και αδειοδότησης..

Λίγο καλύτερα έτσι;



Μπορούμε να βελτιώσουμε πιο πολύ  
ακόμη την αναγνωσιμότητα;

Πρόσκληση σε ημερίδα

## Ανοιχτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Αθήνας

Σας καλούμε στην ημερίδα για το έργο «Ανοιχτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο ΤΕΙ Αθήνας» που θα πραγματοποιηθεί:

**στο συνεδριακό κέντρο του ΤΕΙ,  
την Πέμπτη 28/11/2013 και ώρα 9.00π.μ.**

Συνημμένη θα βρείτε την πρόσκληση και σύντομα θα λάβετε το αναλυτικό πρόγραμμα. Σας ενημερώνουμε ότι στην ημερίδα θα παρευρίσκεται ο **Δρ. Πρόδρομος Τσιαβός**, νομικός σύμβουλος του Gunet στο πλαίσιο της οριζόντιας δράσης "Κεντρικό Μητρώο Ελληνικών Ανοικτών Μαθημάτων", ο οποίος **θα μιλήσει για ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας, εκκαθάρισης και αδειοδότησης**.

Με τροποποιήσεις και παρεμβάσεις  
στον τυπογραφικό σχεδιασμό  
βελτιώσαμε την αναγνωσιμότητα του  
κειμένου και φαίνεται αμέσως η ημέρα η  
ώρα και ο τόπος της πρόσκλησης !

## 2.Μήκος γραμμής- στίχου

- Το μήκος του στίχου είναι ένα σημαντικό θέμα. Για να είναι ευανάγνωστο πρέπει να μην ξεπερνά ορισμένα όρια. **Οι στίχοι δεν πρέπει να είναι μικροί ούτε και μεγάλοι γιατί δυσκολεύει την ανάγνωση.** Το μήκος στίχου εξαρτάται από πολλούς παράγοντες που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη.
- **Μέγεθος στοιχείων και μήκος γραμμής-στίχου.** Το μήκος στίχου εξαρτάται άμεσα από το μέγεθος των στοιχείων. Όσο πιο μεγάλο είναι το μέγεθος, τόσο πιο μεγάλο πρέπει να είναι και το μήκος στίχου.

## 2.Μήκος γραμμής- στίχου

- Έχοντας το σωστό αριθμό χαρακτήρων σε κάθε γραμμή είναι το κλειδί για την αναγνωσιμότητα του κειμένου σας.
- Το βέλτιστο μήκος γραμμής για το σώμα του κειμένου θεωρείται 50-60 χαρακτήρες ανά γραμμή, συμπεριλαμβανομένων των διαστημάτων (Ruder,2001).
- Άλλες πηγές αναφέρουν ότι είναι αποδεκτός ο αριθμός έως και 75 χαρακτήρες.

[E. Ruder (2001 )Typographie: A Manual of Design]

## 2.Μήκος γραμμής- στίχου

The final factor to take into account when deciding upon the appropriate line length is the nature of the actual text. For instance, some content – such as medical text – might

**TOO NARROW**

The final factor to take into account when deciding upon the appropriate line length is the nature of the actual text. For instance, some content – such as medical text – might involve many longer words, lending itself to a wider column width to avoid excessive hyphenations. On the other hand, text used for children and young readers might involve many short words, allowing for a narrower column.

**JUST RIGHT**

The final factor to take into account when deciding upon the appropriate line length is the nature of the actual text. For instance, some content – such as medical text – might involve many longer words, lending itself to a wider column width to avoid excessive hyphenations. On the other hand, text used for children and young readers might involve many short words, allowing for a narrower column.

**TOO WIDE**

- Η στενή κολώνα επάνω αριστερά με **τρεις έως έξι λέξεις** ανά γραμμή, διακόπτει τη δομή των προτάσεων θυσιάζοντας έτσι την αναγνωσιμότητα.
- Αντίστροφα, η ρύθμιση στο κάτω κείμενο που περιέχει **15 έως 18 λέξεις ανά γραμμή**, γίνεται κουραστική στην ανάγνωση.
- Η ρύθμιση στην πάνω δεξιά πλευρά είναι η σωστή!

## 3. Διάστιχο

- Για τη σωστή απόδοση του διάστιχου σε ένα σώμα κειμένου πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψη το μέγεθος των στοιχείων, το μήκος στίχου αλλά και άλλοι παράμετροι που βοηθούν στην **επιλογή ενός σωστού διαστήματος**.
- Μερικοί γενικότεροι κανόνες που υπάρχουν για κείμενο σε έντυπη μορφή είναι:
- Το διάστιχο να είναι τουλάχιστον το 50% του ύψους των γραμμάτων ή 2 στιγμές επιπλέον από αυτό των γραμμάτων.
- Έτσι, για ένα κείμενο **10 στιγμών να χρησιμοποιείται διάστιχο 12 στιγμών**.

## 3. Διάστιχο

**καλό**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed elit metus, condimentum quis urna vel, consequat adipiscing mi. Cras ultrices, massa a porta fermentum, mi odio vestibulum lorem, a suscipit mi arcu at augue.

**κακό**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Sed elit metus, condimentum quis urna vel, consequat adipiscing mi. Cras ultrices, massa a porta fermentum, mi odio vestibulum lorem, a suscipit mi arcu at augue.



## 4. Στοιχισή - alignment

### Ευθυγράμμιση- alignment

**random** Decisions on the arrangement of running type involve the consideration of **point size, column width and alignment.**

It is the relationship of these three interdependent factors that

ultimately  
determines the  
appearance of  
printed text.

Random is another form of alignment. Each form has characteristic qualities.  
Type may be set flush or range left,  
centered, flush or arranged right or justified.

## 4.Στοίχιση - alignment

### Αριστερή στοίχιση

Η στοίχιση αριστερά λειτουργεί επειδή αντανακλά τον τρόπο που διαβάζουμε - από αριστερά προς τα δεξιά. Ξέρεις πού τελειώνει η κάθε γραμμή και πού ξεκινά η επόμενη.

### center

Το κεντραριστό κείμενο, δεν προσφέρεται για την αναγνωσιμότητα. Μπορεί να λειτουργεί για μικρά μπλοκ κειμένου, αλλά δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για περισσότερες από μερικές γραμμές.

### Δεξιά στοίχιση

Η δεξιά στοίχιση είναι προτιμότερη για μικρά «κομμάτια» κειμένου, όπως μεγάλα εισαγωγικά ή καλλιτεχνικά στοιχεία κειμένου.

## 5. Οθόνη vs εκτύπωση

- Η αναγνωσιμότητα κειμένου στην οθόνη εξαρτάται σύμφωνα από:
  - Την ποσότητα κειμένου
  - Τα διαστήματα μεταξύ χαρακτήρων και γραμμών
  - Τη γωνία ανάγνωσης
  - Τη συγκέντρωση του χρήστη
  - Τον αριθμό χαρακτήρων και λέξεων ανά γραμμή.
  - Το χρώμα και τη χρωματική αντίθεση.
  - Το μήκος των γραμμών και γραμματοσειρά.

\* Κείμενο και οθόνη θα αναλυθεί περισσότερο, σε επόμενη διάλεξη.

## 5.Οθόνη vs εκτύπωση

- Όταν επιλέγετε μια γραμματοσειρά, η καλύτερη επιλογή είναι μια γραμματοσειρά ειδικά σχεδιασμένη για την οθόνη. Γραμματοσειρές γενικά **χωρίς απολήξεις (sans serif)** όπως πχ. **Verdana** θεωρούνται καλύτερες για οθόνη
- Στην **έντυπη μορφή**, οι γραμματοσειρές με απολήξεις (**serif**) όπως τα **Times** θεωρούνται με την μεγαλύτερη αναγνωσιμότητα. Επομένως ο κανόνας για την εκτύπωση είναι διαφορετικός από ό, τι για την οθόνη.

## 6. Αντίθεση

Contrast: big

Text Colour: C=100, M=90, Y=10, K=0

**“We are an eclectic crew of strategists, creatives, coders, accounter managers and techs on a mission to help our clients achieve business objectives - not marketing objectives.”**

**Anchor Digital was born out of a need for more transparency, better accountability and closer client collaboration. The approach we settled on is: Consult, Create, Convert. It’s so simple, it’s almost beautiful.**

Contrast: small

Text Colour: C=100, M=90, Y=10, K=0

**“We are an eclectic crew of strategists, creatives, coders, accounter managers and techs on a mission to help our clients achieve business objectives - not marketing objectives.”**

**Anchor Digital was born out of a need for more transparency, better accountability and closer client collaboration. The approach we settled on is: Consult, Create, Convert. It’s so simple, it’s almost beautiful.**

## 6. Αντίθεση

A grasshopper began to chirrup in the grass, and a long thin dragonfly floated by on its brown gauze wings. Lord Henry felt as if he could hear Basil Hallward's heart beating, and he wondered what was coming.

A grasshopper began to chirrup in the grass, and a long thin dragonfly floated by on its brown gauze wings. Lord Henry felt as if he could hear Basil Hallward's heart beating, and he wondered what was coming.

Η υψηλή αντίθεση μεταξύ κειμένου και του φόντου εξασφαλίζει καλή αναγνωσιμότητα.

## 7.Χρώμα

- Γενικά θεωρείται ότι τα μαύρα γράμματα σε λευκό φόντο είναι τα πιο ευανάγνωστα.
- Ενώ ο συνδυασμός αυτός παραμένει μια εξαιρετική επιλογή, άλλες εναλλακτικές λύσεις μπορεί να προσφέρουν ίσες, αν όχι βελτιωμένες αναγνωσιμότητες λόγω των βελτιωμένων τεχνολογιών εκτύπωσης, και το γεγονός ότι το χρώμα είναι σχετικό.
- Όταν εφαρμόζεται στα γράμματα, το χρώμα πρέπει να αξιολογείται σε σχέση με τις συνθήκες στις οποίες διαβάζεται.

# 7.Χρώμα

- Στην εκτύπωση, για παράδειγμα, θα πρέπει να εξετάζουμε την ειδική φύση του χαρτιού.
- Εάν το χαρτί είναι λευκό, είναι ένα ζεστό ή ψυχρό λευκό;
- Είναι η επιφάνεια του χαρτιού είναι με επίστρωση ή χωρίς ;
- Τι τύπος γραμματοσειράς και σε ποιο μέγεθος;

**Black type on  
a white background**

**Black type on  
a light gray background**

**White type on  
a light gray background**

**White type on  
a dark gray background**

**White type on  
a light gray background**



# Συνδυασμός γραμματοσειρών

- Ένα πρόβλημα που δημιουργείται στην **αναγνωσιμότητα** και **ευαναγνωσιμότητα** του κειμένου από τους σχεδιαστές είναι όταν χρησιμοποιούνται περισσότερες από τρεις γραμματοσειρές.
- Η χρήση πολλών γραμματοσειρών επιφέρει σύγχυση και αταξία, και κυρίως εάν το κείμενο είναι διδακτικό ή επιστημονικό.

Using too **MANY**  
*typefaces* is  
confusing *and* **LOOKS**  
*messy* and **CLUTTERED.**

# Συμπέρασμα

Συμπερασματικά,

- η **καλή τυπογραφία** απαιτεί την επιλογή του σωστού τυπογραφικού στοιχείου για την εξασφάλιση της **ευαναγνωσιμότητας (legibility)** και την προσαρμογή του τυπογραφικού σχεδιασμού μέσω των άλλων μορφών διάστασεων (leading, kerning, alignment) για να εξασφαλιστεί η **αναγνωσιμότητα (readability)**.

Στα επόμενα δυο μαθήματα θα είναι  
διακοπές του ΠΑΣΧΑ δεν θα ανεβάσω  
διαλέξεις

**Ευκαιρία για Επανάληψη!!!**

**Να προσέχετε πάρα πολύ !!!**

# ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!

Dr. Chrysoula Gatsou  
Professor  
University of West Attica  
cgatsou@uniwa.gr