

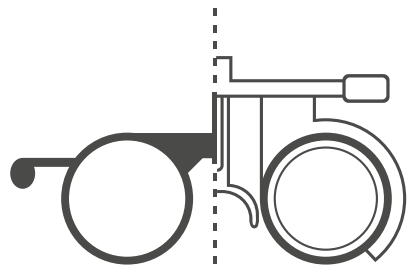
# #6

συνέντευξη: Helmer Schweizer

η ιστορία του τμήματος  
Οπτικής & Οπτομετρίας

αφιέρωμα: Φοράω Φακούς

Απρίλιος - Ιούνιος 2020



## ΟΠΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ



# Credits

## Edit / Διορθώσεις

Τζορτζίνα Σεϊτανίδου  
Στέλλα Τσάτσου

## Εξώφυλλα / κόμικ Mr.optometry

Βαγγέλης Γεωργίου

## Επιστημονική επιμέλεια

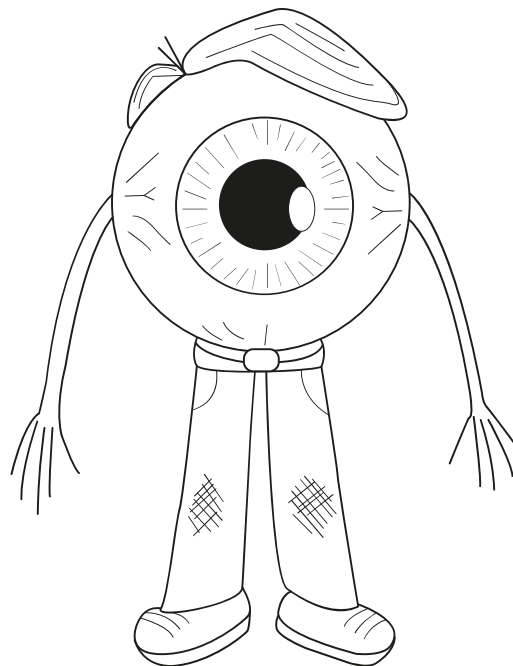
Ευγενία Κωνσταντακοπούλου, MCOptom, MSc, PhD, DipTr(IP)

## Κόμικ Shorty / Σταυρόλεξο

Δημήτρης Λαμπάρας

## Υπεύθυνος Περιοδικού

Ανδρόνικος Χρυσανθόπουλος



©2020 Οπτικές διαστάσεις All rights reserved

✉ [optikes.diastaseis@gmail.com](mailto:optikes.diastaseis@gmail.com)

📘 [optikes.diastaseis](https://www.facebook.com/optikes.diastaseis)

📷 [optikes.diastaseis](https://www.instagram.com/optikes.diastaseis)

🐦 [optodiastaseis](https://twitter.com/optodiastaseis)

## Με την υποστήριξη των:

KOIS OPTICS  
CIRCUM EYE #3  
OPTIMAX  
PAVLINA'S CREATIONS

## Printing Partner:

ΤΥΠΟΚΥΚΛΑΔΙΚΗ Α.Ε.

## Σχεδίαση:

*Welldone!*

HUMAN INSPIRATION

Ιλυσίων 7, 11528 Αθήνα  
τηλ: 2114021758, [info@welldone.com.gr](mailto:info@welldone.com.gr)

www.eyemagazine.gr  
**EYE**  
magazine

## Editorial Partner

Ζωτική όσο και εξειδικευμένη, η λέξη μάτι, αποτελεί τον τίτλο, το περιεχόμενο και τον στόχο του περιοδικού μας. Ενός περιοδικού που έρχεται χαμηλόφωνα, μεθοδικά, "μοδάτα" και επιστημονικά, να καλύψει ένα κενό στο χώρο. Ενός περιοδικού που, από το πρώτο τεύχος του προσπαθεί να επιτύχει το διαφορετικό, να αποτελέσει ένα όργανο πληροφόρησης και διαλόγου για... το ΜΑΤΙ. Διαβάστε το και online στο [www.eyemagazine.gr](http://www.eyemagazine.gr)



Σάββατο 14 Νοεμβρίου

& Κυριακή 15 Νοεμβρίου 2020

#3

# circum eye

Glorifies the brands!

ΚΕΝΤΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ

**ΚΤΗΡΙΟ 56**

Πολυκράτους 16 (Είσοδος Γ', Ελληνικού Κόσμου)

## Η έκθεση που αποθεώνει τα Brands, επιστρέφει στο Κέντρο Πολιτισμού Ελληνικός Κόσμος, "Κτήριο 56"

Η CircumEye#3 επιστρέφει το Σάββατο 14 και την Κυριακή 15 Νοεμβρίου 2020 στο Κέντρο Πολιτισμού Ελληνικός Κόσμος - Κτήριο 56. Το Κτήριο 56 είναι ένας χώρος βιομηχανικής αισθητικής, ιδανικός για τη διοργάνωση εκθεσεων. Είναι ενιαίος με δική του πρόσβαση και εξωτερικά υπάρχει χώρος δωρεάν στάθμευσης αυτοκινήτων.

- Νέο στοιχείο αποτελεί η δυνατότητα συμμετοχής brands από όλο το φάσμα των προϊόντων για το κατάστημα οπτικών. Δηλαδή, το πλάνο του χώρου θα είναι χωρισμένο σε 3 κατηγορίες:
  - Σκελετοί Οράσεως και Ηλίου,
  - Οφθαλμικοί φακοί και φακοί επαφής,
  - Μηχανήματα και Αξεσουάρ (συμπεριλαμβανομένων & προϊόντων software)
- Κάθε εκθέτης θα μπορεί να δεσμεύσει μέχρι 2 περίπτερα - Brands ανά κατηγορία.
- Όσο υπάρχει διαθεσιμότητα περιπτέρων θα μπορείτε να επιβεβαιώσετε πιθανή συμμετοχή σας.



Για περισσότερες πληροφορίες μείνετε συντονισμένοι στο [www.circumeye.gr](http://www.circumeye.gr), στο facebook **EYE Magazine Greece** ή επικοινωνήστε με την Well Done Μ.Ε.Π.Ε. στα τηλέφωνα **2114021758, 6977.440377** και στο [info@welldone.com.gr](mailto:info@welldone.com.gr)

# ΦΑΚΟΙ ΕΠΑΦΗΣ: Η «ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ» ΤΟΥ ΚΕΡΑΤΟΕΙΔΟΥΣ

*Με την πάροδο των χρόνων παρατηρείται αύξηση στη χρήση των φακών επαφής, οι οποίοι αποτελούν και την πρώτη επιλογή των διοπτροφόρων, καθώς πλέον δημιουργούνται με πιο εξελιγμένα και άνετα για το μάτι υλικά.*

## Ποιά είναι τα υλικά των φακών επαφής;

Μια γενική κατηγοριοποίηση των φακών επαφής με βάση το υλικό τους είναι σε σκληρούς και μαλακούς. Οι μαλακοί φακοί διακρίνονται στους φακούς υδρογέλης, σιλικόνης και σιλικόνης-υδρογέλης.

Τα βασικότερα χαρακτηριστικά των μαλακών φακών επαφής είναι τα ακόλουθα. Αρχικά, κατά την τοποθέτησή τους στο μάτι, πέρα από την αρχική άνεση, προσαρμόζονται απευθείας σε αυτό, ενώ ακόμα είναι ιδανικοί για περιστασιακούς χρήστες φακών επαφής, έχουν μικρή κινητικότητα στο μάτι και προσφέρουν σταθερή όραση. Φυσικά, υπάρχουν και κάποια μειονεκτήματα, όπως το ότι δεν είναι ιδανικοί για ορισμένες ειδικές περιπτώσεις (λ.χ. κερατόκωνος), ότι υπάρχει αυξημένη πιθανότητα συγκέντρωσης εναποθέσεων, και τέλος είναι πιο εύθραυστοι.

Η υδρογέλη είναι ένα υδρόφιλο υλικό που χρησιμοποιούνται για χρόνια στην κατασκευή των φακών επαφής. Η σιλικόνη, εκτός από υδρόφιλο, είναι και ιδιαίτερα ελαστικό υλικό, αλλά αρκετά υδρόφοβο και πλέον δεν χρησιμοποιείται ιδιαίτερα, καθώς έχει τάση συγκέντρωσης εναποθέσεων, ενόχλησης ύστερα από ώρες χρήσης του φακού, αλλά και ακαμψία. Σήμερα, οι φακοί κατασκευάζονται ως επί το πλείστον από σιλικόνη-υδρογέλη κι έτσι έχουν μεγάλη διαπερατότητα οξυγόνου.

Μια άλλη κατηγορία μαλακών φακών επαφής είναι οι έγχρωμοι φακοί, με τη διόρθωση ή χωρίς, οι οποίοι ανήκουν στους μαλακούς φακούς. Βγαίνουν σε μεγάλη γκάμα χρωμάτων και χρησιμοποιούνται για αισθητικούς λόγους.

Οι σκληροί φακοί επαφής διακρίνονται στους συμβατικούς, τους σκληρικούς και τους σκληρούς αεροδιαπερατούς φακούς (RGP).

Η πλειοψηφία των σκληρών φακών είναι οι σκληροί αεροδιαπερατοί (RGP), οι οποίοι παρέχουν καλύτερη ποιότητα όρασης από τους μαλακούς φακούς επαφής, χρησιμοποιούνται σε καταστάσεις όπως εκείνη του κερατόκωνου και σε περιπτώσεις υψηλού αστιγματισμού

και πρεσβυωπίας. Οι RGP φακοί, όμως, παρουσιάζουν και κάποια μειονεκτήματα, τα οποία αφορούν κυρίως στην αρχική άνεση του χρήστη, ο οποίος θέλει περισσότερο χρόνο να τους συνηθίσει, γεγονός που οφείλεται στο ότι το άνω βλέφαρο βρίσκεται σε επαφή με τον φακό. Παρ' όλα αυτά, αν η χρήση σκληρών και μαλακών φακών αποτύχουν ως προς την ποιότητα όρασης και την εφαρμογή, η λύση είναι η επιλογή σκληρικών φακών. Οι φακοί αυτοί είναι κατασκευασμένοι από αεροδιαπερατό υλικό ή PMMA.

Μια γενική διάκριση των φακών επαφής είναι ο χρόνος αντικατάστασής τους. Υπάρχουν οι φακοί καθημερινής χρήσης (Daily Wear), δηλαδή ημερήσιοι, 15μεροί, μηνιαίοι, και οι παρατεταμένης χρήσης (Extended Wear), δηλαδή οι φακοί μπορούν να φορεθούν για 7 ημέρες (6 νύχτες, χωρίς διακοπή).



## **Πρώτη φορά φακοί επαφής :**

Ένας νέος χρήστης φακών επαφής θα πρέπει να υποβληθεί σε μια πολύ σύντομη διαδικασία προκειμένου να καταλήξει, με τη βοήθεια του οπτικού-οπτομέτρη του, στο σωστό, για τις ανάγκες του, φακό επαφής. Αρχικά, θα πρέπει να αναφέρει τους λόγους για τους οποίους επιθυμεί να φορέσει φακούς, οι οποίοι συνήθως είναι η αποφυγή των γυαλιών οράσεων ή οι απαιτήσεις του στην δουλειά ή σε κάποιο άθλημα.

Στη συνέχεια, γίνονται κάποιες απαραίτητες μετρήσεις κερατομετρίας. Το μηχάνημα που χρησιμοποιείται για την κλινική μέτρηση της ακτίνας καμπυλότητας της πρόσθιας επιφάνειας του κερατοειδή, ονομάζεται κερατόμετρο. Έτσι, με βάση αυτές τις μετρήσεις διαλέγεται η σωστή καμπυλότητα του φακού.

Ύστερα, γίνεται ο προσδιορισμός της βασικής καμπυλότητας του φακού(BC) ( π.χ. ο μαλακός φακός επαφής πρέπει να υπερκαλύπτει τον κερατοειδή και να υπερβαίνει τα όρια του σκληροκερατοειδούς ορίου) και της δύναμης του φακού (μετράται ο ασθενής για τον προσδιορισμό της συνταγής του, η οποία ανάλογα με τους βαθμούς μετατρέπεται σε συνταγή κατάλληλη για φακούς).

Τέλος, αφού επιλεγεί και το σωστό υλικό φακών επαφής, με βάση πάντα τις ανάγκες του, ο οπτικός εφαρμόζει τον φακό στον οφθαλμό του ασθενούς. Έπειτα από λίγη ώρα, όταν ο φακός έχει πια σταθεροποιηθεί, ο οπτικός ρωτά για την άνεση του φακού και στη συνέχεια εξετάζεται στην σχισμοειδή λυχνία. Εκεί ελέγχεται η σταθερότητα του φακού, η κινητικότητα, η κάλυψη του κερατοειδούς, η επικέντρωσή του, με αξιολόγηση σε όλες τις βλεμματικές θέσεις, καθώς και η όραση και η ποιότητα αυτής, και η ποσότητα των δακρύων. Η αρχική εφαρμογή μπορεί να προσδώσει μια σφιχτή ή χαλαρή εφαρμογή, η οποία διορθώνεται κατάλληλα αλλάζοντας την καμπυλότητα και την διάμετρο του φακού. Μία ιδανική εφαρμογή χαρακτηρίζεται από πλήρη κερατοειδική κάλυψη και σωστή κινητικότητα και επικέντρωση.

## **Καθαριότητα και απολύμανση φακών επαφής**

Όσο σωστή και αν είναι η επιλογή του κατάλληλου για τον χρήστη φακού επαφής, ιδιαίτερα σημαντικό είναι να γίνεται καθημερινή απολύμανση και καθαρισμός του φακού. Καθημερινά στους φακούς εναποτίθενται περιβαλλοντικοί ρύποι και σκόνη, πρωτεΐνες και λιπίδια από τα δάκρυα και αναπτύσσονται μικροοργανισμοί. Σημαντικό είναι ότι υπάρχει η δυνατότητα επιλογής ενός μεγάλου φάσματος προϊόντων για τους χρήστες, ανάλογα με το είδος φακών επαφής που χρησιμοποιούν.

Όσον αφορά στους μαλακούς φακούς επαφής, η τριβή και η

έκπλυση είναι απαραίτητες διαδικασίες για την απολύμανση και την καθαριότητά τους. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση ειδικών υγρών φακών επαφής. Αν αυτή η μέθοδος καθαρισμού δεν είναι επαρκής, ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει δισκία πρωτεϊνικού καθαρισμού, επιφανειοδραστικά διαλύματα (σαπουνάκια), επιφανειοδραστικά διαλύματα που χρησιμοποιούνται με τα διαλύματα πολλαπλών χρήσεων κ.ά.

Τα παραπάνω, όμως, δεν ισχύουν και για τους σκληρούς φακούς, οι οποίοι χαρακτηρίζονται από μεγάλη αντίσταση στις μικροβιακές και πρωτεϊνικές/λιπιδικές εναποθέσεις. Η δημοφιλής μέθοδος καθαρισμού των φακών επαφής είναι τα συστήματα πολλαπλού καθαρισμού με ξεχωριστό διάλυμα επιφανειοδραστικού (σαπουνάκι). Η διαφορά του διαλύματος απολύμανσης από τα αντίστοιχα των μαλακών φακών είναι ότι περιέχουν μεγαλύτερη ποσότητα αντιμικροβιακής ουσίας.

Εκτός από τον καθαρισμό των φακών επαφής, ο χρήστης πρέπει να ακολουθεί και τους βασικούς κανόνες υγιεινής. Αυτοί συνοψίζονται στο καλό πλύσιμο και στέγνωμα των χεριών πριν την εφαρμογή και μετά την αφαίρεση των φακών επαφής, στον σωστό καθαρισμό του φακού επαφής και στην τοποθέτησή του στην ειδική θήκη, η οποία κάθε φορά γεμίζεται με φρέσκο διάλυμα, στεγνώνεται καθημερινά μακριά από νερά (πχ όχι στον νεροχύτη αλλά σε ένα σημείο μακριά από αυτόν) και αντικαθίσταται συχνά. Μέγιστης σημασίας είναι η παντελής έλλειψη επαφής των μαλακών φακών επαφής με το νερό, τόσο από τα χέρια του χρήστη, όσο και η χρήση των φακών κατά τη διάρκεια κολύμβησης ή μπάνιου. Η επαφή με το νερό μπορεί να προκαλέσει σοβαρότατη μόλυνση σε χρήστες μαλακών φακών επαφής.

## **Ποιοί θεωρούνται λιγότερο κατάλληλοι για φακούς επαφής;**

Οι φακοί δε θεωρούνται πρόταση σε κάποιον ο οποίος δεν είναι πρόθυμος να ακολουθεί τους απαραίτητους κανόνες υγιεινής, ενώ οι περισσότερες οφθαλμικές καταστάσεις που μπορεί να προκαλέσουν δυσανεξία μπορούν να ελεγχθούν επιτυχώς από τον εφαρμοστή φακών επαφής ενδεχομένως σε συνεργασία με τον θεράποντα οφθαλμίατρο.

Καταλήγουμε, λοιπόν, στο συμπέρασμα ότι ο χρήστης, με την επιλογή του σωστού φακού επαφής ύστερα από τις ειδικές εξετάσεις την εφαρμογή από τον οπτικό-οπτομέτρη και την τήρηση των κανόνων υγιεινής, θα έχει ένα καλό και άνετο αποτέλεσμα χρήσης των φακών επαφής.

**Μπαμπέ Χριστίνα**

**Πηγή:** βιβλίο ΦΑΚΟΙ ΕΠΑΦΗΣ // ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ  
-ΚΑΤΣΟΥΛΟΣ ΚΩΣΤΑΣ, ΜΑΚΡΥΝΙΩΤΗ ΔΗΜΗΤΡΑ



## Φοράω φακούς Ενημερώνομαι **Υπεύθυνα** Εκστρατεία ενημέρωσης για την ορθή εφαρμογή & αγορά των φακών επαφής

### **Ποιος ο στόχος του project και ποιο το ιδανικό αποτέλεσμα;**

Το project «Φοράω Φακούς, Ενημερώνομαι Υπεύθυνα» είναι μία καμπάνια ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των καταναλωτών που πρόκειται να χρησιμοποιήσουν ή χρησιμοποιούν ήδη φακούς επαφής για μία σειρά θεμάτων που αφορούν την ορθή χρήση και αγορά των φακών επαφής. Σκοπός της καμπάνιας, είναι, τόσο η διασφάλιση της οφθαλμικής υγείας, όσο και η αποφυγή της διακοπής της χρήσης φακών επαφής για λόγους που δεν σχετίζονται με την εφαρμογή, την ασφάλεια και την ποιότητα τους.

Η καμπάνια «**Φοράω Φακούς, Ενημερώνομαι Υπεύθυνα**», είναι η μεγαλύτερη που έχει υλοποιηθεί στον κλάδο μας, ενώ το γεγονός ότι συμμετείχαν οι τρεις μεγαλύτεροι φορείς και σχεδόν το σύνολο των εταιρειών που κατασκευάζουν και προμηθεύονται φακούς επαφής στην Ελληνική αγορά, την κατατάσσει στις μεγαλύτερες καμπάνιες γενικότερα στο χώρο της Υγείας.

Το 2019 όπου και υλοποιήθηκε το α΄ κύμα της ενημέρωσης, είχε την Αγίδα 3 φορέων του Κλάδου: της Ελληνικής Ακαδημίας Οπτομετρίας, της Πανελληνίας Ένωσης Οπτικών – Οπτομετρών και του Συλλόγου Οπτικών – Οπτομετρών Βορείου Ελλάδος.

Στόχος της καμπάνιας είναι η ενημέρωση των υφιστάμενων και υποψήφιων χρηστών φακών επαφής και η υιοθέτηση ορθών πρακτικών που αφορούν την ασφαλή χρήση αυτού του ιατροτεχνολογικού προϊόντος. Πιο συγκεκριμένα, αφορούν στον τόπο και τον τρόπο με τον οποίο αγοράζονται οι φακοί επαφής, στη σημασία που οφείλουμε να επιδεικνύουμε στο χρόνο αντικατάστασής τους και στις οδηγίες και τον τρόπο χρήσης τους. Θα μπορούμε να πούμε ότι ο στόχος επιτεύχθηκε, όταν διακρίνουμε συνέπεια από την πλευρά των χρηστών φακών επαφής, στην τήρηση των παραπάνω βασικών αρχών.

### **Ποια είναι τα βασικά μηνύματα της καμπάνιας;**

Η καμπάνια υλοποιείται έχοντας αναγνωρίσει την ανάγκη ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των καταναλωτών που πρόκειται να χρησιμοποιήσουν ή χρησιμοποιούν ήδη φακούς επαφής για μία σειρά θεμάτων που αφορούν την ορθή αγορά και χρήση των φακών επαφής. Μέσα από αυτή μας τη δράση, το κοινό ενημερώνεται για: τις απαιτούμενες προϋποθέσεις για την ασφαλή χρήση τους και την ευκολία που παρέχουν στο να ακολουθεί κανείς τον τρόπο ζωής που επιθυμεί, τη χρήση τους στη διόρθωση όλων των διαθλαστικών προβλημάτων όρασης (μυωπία, υπερμετρωπία, πρεσβυωπία, αστιγματισμό κα.) το ρόλο του Εφαρμοστή Φακών Επαφής στη διαπίστωση της καταλληλότητας του ενδιαφερόμενου ως μελλοντικού χρήστη φακών επαφής τη σημασία της χρονικής συμμόρφωσης στις οδηγίες των κατασκευαστών και του Εφαρμοστή Φακών Επαφής την ορθή χρήση των φακών επαφής ειδικώς για τα παιδιά το από πού, από ποιόν, τότε και με ποιο τρόπο, μπορεί ο καταναλωτής να προμηθεύεται με ασφάλεια τους φακούς επαφής του





# PAVLINA'S

## CREATIONS



fb σελίδα: Παυλίνα Ψάρρου

instagram: pavlinapsarrou

pavlinapsarrou@gmail.com

210 99.54.705 - 6944 169.175



Φοκοί επαφής, Γενικά Τι να προσέχετε	Τι διαβρώνουν Φοκοί επαφής & Παιδιά	Ποιος πρέπει να τους εφαρμόζει Συνέες Ερωτήσεων	Επίλογος σε κάθε εφαρμογή Οι επιστημονικοί φορείς	Αγορά φακών επαφής Επικοινωνία	Ορθή χρήση & συντήρηση
---	--	--	--	-----------------------------------	------------------------

Με την Αγίδα των:



Χορηγοί:



Υποστηρικτές:



Social Media:



### **Πότε και με πρωτοβουλία ποιανού ξεκίνησε, ποιά ήταν η σκέψη που οδήγησε στην έναρξή του;**

Η προεργασία και ο συντονισμός μεταξύ των επιστημονικών φορέων και των χορηγών ξεκίνησε περίπου πριν από δύο χρόνια. Η επίσημη έναρξη πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο 2019. Πηγή έμπνευσης ήταν παρόμοιες καμπάνιες που υπάρχουν σε άλλες χώρες και έχουν δείξει τα σημαντικά οφέλη της πολύπλευρης ενημέρωσης του κοινού στην ορθή χρήση των φακών επαφής. Οι εφαρμοστές φυσικά είναι και παραμένουν η βασική πηγή ενημέρωσης. Η καμπάνια έρχεται να συμπληρώσει τα εργαλεία επικοινωνίας που διαθέτουμε ως κλάδος για να διασφαλίσουμε την ασφαλή χρήση φακών επαφής από τους υπάρχοντες χρήστες και να προσελκύσουμε περισσότερους υποψήφιους χρήστες φακών επαφής στα καταστήματα οπτικών. Η ανάγκη υλοποίησης μίας τέτοιας καμπάνιας είχε ήδη αρχίσει να συζητείται ανάμεσα σε εκπροσώπους φορέων και τα στελέχη των εταιρειών που παρασκευάζουν και προμηθεύουν φακούς επαφής. Συνάδελφοι άλλα και καταναλωτές απευθυνόταν συχνά στους επιστημονικούς φορείς και τις εταιρίες ζητώντας σχετικές πληροφορίες. Η υπαρκτή ανάγκη μίας κοινής πηγής έγκυρης πληροφόρησης για θέματα χρήσης φακών επαφής και τα παραδείγματα του εξωτερικού οδήγησαν στην υλοποίηση της καμπάνιας «Φοράω Φακούς, Ενημερώνομαι Υπεύθυνα». Το κοινό του εγχειρήματος μεταξύ πολλών φορέων ήταν και ένας από τους λόγους που χρειάστηκαν περίπου δύο χρόνια προεργασίας πριν την δημόσια παρουσίαση της καμπάνιας.

### **Πως λειτουργεί το πρόγραμμα;**

Το project υλοποιήθηκε με τη χορηγία και υποστήριξη εταιρειών που κατασκευάζουν και προμηθεύουν φακούς στην Ελληνική αγορά. Ειδικότερα, Χορηγοί της καμπάνιας ήταν οι εταιρείες Bausch+Lomb, Gerolymatos International, Johnson&Johnson και SYKARAS και Υποστηρικτές οι εταιρείες AMVIS, contact-lenses.gr, STAND GEMA, BAIRAMOGLOU και OPTIMAX.

### **Υπάρχει κάποιο «επόμενο βήμα» που σκοπεύετε να κάνετε;**

Οι δράσεις που υλοποιήθηκαν το 2019 ήταν μία αρχή. Το έργο της ενημέρωσης του κοινού είναι μια διαρκής προσπάθεια και δεν μπορεί να εξαντληθεί σε μία χρονική περίοδο μερικών μηνών. Βούληση όλων είναι να εξακολουθήσουμε να ενημερώνουμε το κοινό, προκειμένου να επιτύχουμε να αποκτήσουμε όλοι παιδεία γύρω από τη ορθή χρήση και αγορά των φακών επαφής, η οποία θα διασφαλίζει την οφθαλμική υγεία αφενός και αφετέρου θα προσφέρει την απαιτητή ποιότητα ζωής στην καθημερινότητα του χρήστη φακών επαφής. Έτσι, θα μειωθούν φαινόμενα διακοπής χρήσης φακών για λόγους που δεν σχετίζονται με την εφαρμογή και την ποιότητά τους. Ήδη, έχουμε μελετήσει και είμαστε στο στάδιο οριστικοποίησης των δράσεων που θα υλοποιηθούν το επόμενο διάστημα.



## **Κάνετε κάποια εκδήλωση ή σκοπεύετε να κάνετε κάποια;**

Η έναρξη της καμπάνιας, έγινε με την εκδήλωση Συνέντευξης Τύπου στην Αίγλη Ζαπτείου, που δόθηκε για τους δημοσιογράφους Υγείας της τηλεόρασης, του ραδιοφώνου, του έντυπου και ηλεκτρονικού τύπου τον Ιούνιο του 2019. Παρέστησαν οι Πρόεδροι και οι εκπρόσωποι των φορέων μας – ήτοι οι κ.κ. Ηλίας Σαπουνάκης – Αντιπρόεδρος της Πανελληνίας Ένωσης Οπτικών & Οπτομετρών (ΠΕΟΟ), Αλεξάνδρα Αποστολίδου - Πρόεδρος του Συνδέσμου Οπτικών και Οπτομετρών Βορείου Ελλάδος (ΣΟΟΒΕ), Ευγενία Κωνσταντακοπούλου - Αν. Γραμματέας Ελληνικής Ακαδημίας Οπτομετρίας (ΕΑΟ), επισήμαναν στους δημοσιογράφους - μεταξύ άλλων - τα βασικά χαρακτηριστικά και τις επιδιώξεις της καμπάνιας και αναφέρθηκαν στο τι «πρέπει να γνωρίζει» ο καταναλωτής σχετικά με τους Φακούς Επαφής. Επίσης στην 14η Ημερίδα της Ελληνικής Ακαδημίας Οπτομετρίας, η οποία πραγματοποιήθηκε στο Ινστιτούτο Παστέρ, στις 15 Νοεμβρίου 2019 με θέμα τις σύγχρονες εφαρμογές φακών επαφής έγινε παρουσίαση της καμπάνιας στους παρευρισκόμενους οπτικούς-οπτομέτρες και μοιράστηκε πληροφοριακό υλικό.

## **Ποια η ομάδα πίσω από το συγκεκριμένο project;**

Στην ομάδα σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων συμμετείχαν μέλη των διοικητικών συμβουλίων των επιστημονικών φορέων (ΕΑΟ, ΠΕΟΟ, ΣΟΟΒΕ) όπως και επιστημονικοί συνεργάτες των εταιρειών που χρηματοδότησαν την καμπάνια. Όλες οι αποφάσεις πάρθηκαν από κοινού έπειτα από συναντήσεις και τακτική ηλεκτρονική επικοινωνία κοινοποιούμενη προς όλους τους εμπλεκόμενους. Πολύτιμη συμμετοχή στον συντονισμό της ομάδας μέσα από την εξειδικευμένη συμβουλευτική της στην Επικοινωνία στο χώρο της Υγείας και την αρτιότητα στην υλοποίηση των δράσεων της καμπάνιας, είναι αυτή της κυρίας Πέγκυ Μουντζούρη, Founder της εταιρείας επικοινωνίας & δημοσίων σχέσεων “IPON. Communication. Mastered”.

## **Πως μπορεί κάποιος από το ευρύ κοινό να μάθει περισσότερες λεπτομέρειες για τους φακούς επαφής;**

Για την ενημέρωση του ευρύτερου κοινού, έχουμε δημιουργήσει τον ιστότοπο [www.foraofakous.gr](http://www.foraofakous.gr). Στο site αυτό, μπορεί κανείς να βρει όλη την πληροφόρηση που χρειάζεται και η οποία διέπει την εν γένει χρήση και την ορθή αγορά των φακών επαφής, όπως πχ πληροφορίες σχετικά με το πώς πρέπει να είναι η πρώτη επίσκεψη στον Οπτικό – Οπτομέτρη προκειμένου να γίνουν οι κατάλληλες εξετάσεις, χρήσιμες συμβουλές για τη χρήση φακών επαφής σε παιδική ηλικία, απαντήσεις σε συχνές ερωτήσεις. Το [www.siteforaofakous.gr](http://www.siteforaofakous.gr) είναι μία πηγή έγκυρης ενημέρωσης για θέματα που αφορούν στους φακούς επαφής, παροτρύνουμε και προτείνουμε, κάθε ενδιαφερόμενος αλλά και ήδη χρήστης φακών επαφής, να το επισκεφτεί προκειμένου να αντλήσει υπεύθυνη πληροφόρηση. Επίσης υπάρχουν σελίδες σε Facebook (Forao Fakous) και Instagram (forao\_fakous) οι οποίες θα αποτελέσουν και ένα από τα σημεία εστίασης του επόμενου κύματος της καμπάνιας «Φορώ Φακούς, Ενημερώνομαι Υπεύθυνα».



Ο **Χρήστος Παπαγεωργίου** είναι απόφοιτος του τμήματος Οπτικής του ΤΕΙ Αθηνών και μετέπειτα αριστούχος του τμήματος Οπτομετρίας του City University London. Στην Μεγάλη Βρετανία είναι μέλος του Κολεγίου των Οπτομετρών, μέλος της Ένωσης Οπτομετρών (AOP) και είναι εγγεγραμμένος στα μητρώα του Γενικού Οπτικού Συμβουλίου (GOC). Ζει και εργάζεται στο Βόλο με ιδιαίτερο ενδιαφέρον στο κομμάτι των φακών επαφής. Έχει συγγράψει το Εγχειρίδιο Φακών Επαφής που εκδόθηκε από την Ελληνική Ακαδημία Οπτομετρίας στην οποία αποτελεί εκλεγμένο μέλος και κατέχει την θέση του Αντιπροέδρου. Συμμετέχει συχνά ως ομιλητής σε επιστημονικά συνέδρια και αρθρογραφεί σχετικά με την οπτική-οπτομετρία και τους φακούς επαφής.

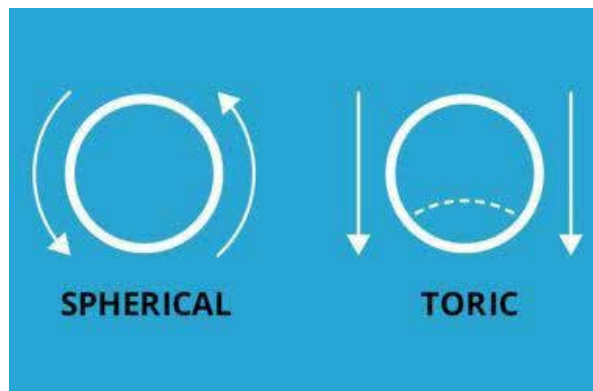
# ΟΣΑ ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΑΜΕ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΣΤΙΓΜΑΤΙΚΟΥΣ ΦΑΚΟΥΣ ΕΠΑΦΗΣ

## **ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΣΤΙΓΜΑΤΙΣΜΟΣ;**

Ο αστιγματισμός είναι μια διαθλαστική ανωμαλία του οφθαλμού που προκαλείται από το ακανόνιστο σχήμα του επιφανειακού μέρους του οφθαλμού (του κερατοειδούς) ή του τμήματος πίσω από αυτόν (του φακού). Λόγω αυτής της ανωμαλίας, το φως δεν συγκεντρώνεται στον αμφιβληστροειδή με τον σωστό τρόπο και η εικόνα είναι θολή σε οποιαδήποτε απόσταση και μεταβάλλεται ανάλογα με τον βαθμό του αστιγματισμού. Κατά συνέπεια, ο αστιγματισμός προκαλεί θολή όραση όταν προσπαθείτε να εστιάσετε σε αντικείμενα σε μεγάλη απόσταση. Μπορεί επίσης να δημιουργήσει προβλήματα σε δραστηριότητες που απαιτούν κοντινή όραση (π.χ. διάβαση). Αν δεν αντιμετωπιστεί, αυτή η οπτική διαταραχή μπορεί να προκαλέσει ημικρανίες, κόπωση, και πόνο γύρω από τα μάτια. Αυτή η ανωμαλία των ματιών μπορεί να διορθωθεί με τη χρήση γυαλιών ή τορικών φακών επαφής.

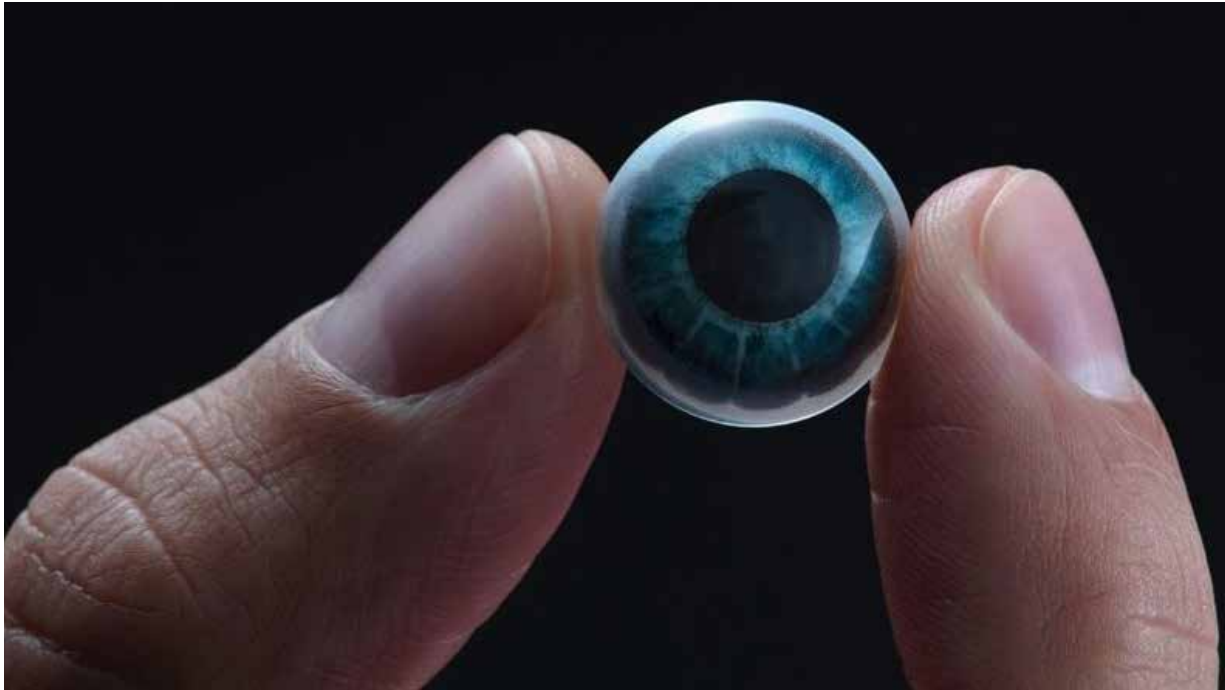
## **ΑΣΤΙΓΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΟΡΙΚΟΙ ΦΑΚΟΙ**

Οι φακοί για τον αστιγματισμό είναι εξαιρετικοί στην καθημερινή ζωή και αποτελούν ιδανική εναλλακτική λύση αντί των γυαλιών, με τα οποία δε νιώθουν όλοι άνετα. Ιδανικοί για τον αστιγματισμό είναι οι τορικοί φακοί (κυλινδρικοί), με ειδικό σχεδιασμό, οι οποίοι εστιάζουν το φως σε δύο διαφορετικά σημεία. Αυτό το είδος φακών εξαλείφει τις παρενέργειες που συνδέονται με τον αστιγματισμό - δυσάρεστη αίσθηση έντασης στα μάτια και πονοκεφάλους. Οι σύγχρονοι φακοί, χαρακτηρίζονται επίσης από υψηλότερη διαπερατότητα του οξυγόνου, χάρη στην οποία δεν αισθάνονται άβολα οι άνθρωποι που εργάζονται πολλές ώρες στον υπολογιστή, εκτίθενται στην επίδραση του ξηρού αέρα και του κλιματισμού και έρχονται αντιμέτωποι με το πρόβλημα των ξηρών ματιών. Αναμφίβολα όμως, το μεγαλύτερο κέρδος από τη χρήση τους είναι η σημαντική βελτίωση της όρασης. Οι τορικοί φακοί επαφής έχουν έναν ιδιαίτερο προσανατολισμό, γι' αυτό η τεχνική τοποθέτησής τους πρέπει να είναι πολύ ακριβής. Οι κατασκευαστές κατασκευάζουν τους φακούς για τον αστιγματισμό με χαρακτηριστικά που τους επιτρέπουν να παραμένουν σταθεροί και στη σωστή θέση για όλο το διάστημα που χρησιμοποιούνται και να φοριούνται πάντα με τον σωστό τρόπο και με τη σωστή κατεύθυνση.



## **ΑΚΑΜΠΤΟΙ ΑΕΡΟΔΙΑΠΕΡΑΤΟΙ ΦΑΚΟΙ ΕΠΑΦΗΣ**

Αυτού του είδους οι φακοί επαφής είναι ένας άλλος φημισμένος τύπος φακού επαφής για διόρθωση του αστιγματισμού. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι άκαμπτοι αεροδιαπερατοί φακοί επαφής (ή RGP), μπορούν να διορθώσουν τον αστιγματισμό χωρίς τορικό σχεδιασμό. Αυτό είναι εφικτό επειδή οι GP είναι άκαμπτοι και διατηρούν το σφαιρικό τους σχήμα στο μάτι, αντί να "συμμορφωθούν" με το ακανόνιστο σχήμα του κερατοειδή ενός αστιγματικού ματιού, όπως κάνουν οι μαλακοί φακοί επαφής. Η δομή της πρόσθιας επιφάνειας του RGP, αντικαθιστά τον παραμορφωμένο κερατοειδή, καθώς η πρωταρχική παραμόρφωση της επιφάνειας του ματιού, ως εκ τούτου διορθώνει τον αστιγματισμό χωρίς την ανάγκη ελέγχου περιστροφικότητας ενός φακού επαφής με τορικό σχεδιασμό.



Παρ' όλα αυτά, για υψηλά ποσά αστιγματισμού ή ασυνήθιστους τύπους αστιγματισμού, υπάρχουν RGP φακοί επαφής για αστιγματισμό με χαρακτηριστικά σχεδιασμού τορικών φακών. Στις περισσότερες περιπτώσεις όμως, οι RGP φακοί επαφής διορθώνουν τον αστιγματισμό χωρίς την ανάγκη τορικού σχεδιασμού.

### **ΥΒΡΙΔΙΚΟΙ ΦΑΚΟΙ ΕΠΑΦΗΣ**

Για πολλούς ανθρώπους οι υβριδικοί φακοί επαφής για την διόρθωση του αστιγματισμού είναι η καλύτερη επιλογή.

Αυτοί οι φακοί διαθέτουν μία κεντρική ζώνη φτιαγμένη από ένα άκαμπτο αεροδιαπερατό υλικό φακού, περικυκλωμένο από μία εφαρμοστή ζώνη φτιαγμένη από μαλακή υδρογέλη ή υδρογέλη σιλικόνης.

Όταν εφαρμόζεται επιτυχώς, ο φακός αυτός παρέχει άριστη όραση και μεγάλη άνεση, συγκριτικά με έναν μαλακό φακό επαφής.

Οι υβριδικοί, όπως και οι RGP φακοί επαφής, δεν χρειάζεται να αντικαθιστούνται τόσο συχνά όσο οι μαλακοί φακοί επαφής, καθιστώντας το κόστος αντικατάστασης του φακού πιο συγκρίσιμο με εκείνο των μαλακών φακών με το πέρασμα του χρόνου.

### **ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΦΑΚΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΜΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΟΥΝ ΤΑ ΕΠΟΜΕΝΑ ΧΡΟΝΙΑ**

Όσο περνάνε τα χρόνια βλέπουμε την τεχνολογία να παίρνει πρωταγωνιστικό ρόλο στην καθημερινότητα μας. Όχι μόνο με την

μορφή συσκευών που μας διευκολύνουν την καθημερινότητα και διάφορες δραστηριότητες μας αλλά την βλέπουμε να εισέρχεται στο χώρο της υγείας και να αναπτύσσεται με ραγδαίους ρυθμούς.

### **ΦΑΚΟΙ AR**

Η startup εταιρεία τεχνολογίας από την Καλιφόρνια Mojo Vision αποκάλυψε πρόσφατα τους έξυπνους φακούς επαφής που χρησιμοποιούν τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας.

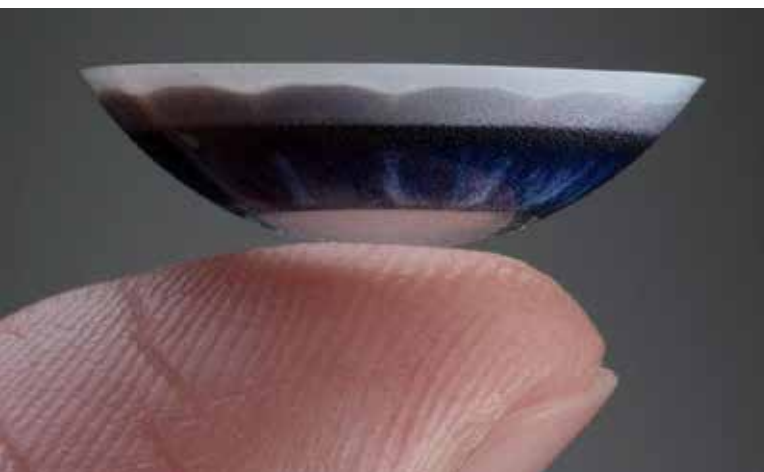
Τα πιο διακριτικά wearables επαυξημένης πραγματικότητας (augmented reality – AR) που έχουμε δει, έρχονται με τη μορφή έξυπνων γυαλιών. Συχνά όμως ακόμα κι αυτές οι συσκευές είναι ογκώδεις και άχαρες.

Στη Mojo Vision όμως ίσως να έχουν την απάντηση, καθώς ανακοίνωσαν πως δημιούργησαν AR φακούς επαφής.

Το πρωτότυπο λειτουργεί αλλά είναι στα πρώτα στάδια ανάπτυξης. Είναι συνδεδεμένο με καλώδιο και χρειάζεται εξωτερική μπαταρία, αλλά η εταιρεία θεωρεί πως στο κοντινό μέλλον θα καταφέρει να ενσωματώσει την πηγή ενέργειας στο φακό.

Η εταιρεία επίσης σκοπεύει να βοηθήσει άτομα με προβλήματα όρασης, και περισσότερα από 3.000 παιδιά και ενήλικες με τύφλωση ή μειωμένη όραση.

Προς το παρόν παραμένει άγνωστο αν θα γίνουν ποτέ διαθέσιμοι στο εμπόριο, καθώς χρειάζονται και την έγκριση του Αμερικανικού Οργανισμού Φαρμάκων, αλλά έχουν ξεκινήσει κλινικές δοκιμές.



«Μετά από εκτεταμένη έρευνα, ανάπτυξη και δοκιμές, είμαστε ενθουσιασμένοι που αποκαλύπτουμε ένα τέτοιο προϊόν», δήλωσε ο Draw Perkins, Διευθύνων Σύμβουλος της mojo vision.

Ο φακός περιέχει 14.000 pixels/ίντσα, ασύρματη κεραία και αισθητήρες εικόνας και κίνησης. Οι υπεύθυνοι της εταιρίας λένε πως το προϊόν τους θα πάρει τα μάτια των ανθρώπων από τις οθόνες των κινητών τους και θα τα επιστρέψει στον κόσμο γύρω τους. Η πρώτη εφαρμογή θα είναι σε ανθρώπους με προβλήματα όρασης, προβάλλοντας εικόνες και πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο για το περιβάλλον γύρω τους. Η εταιρία θέλει μελλοντικά να προσθέσει και δυνατότητα zoom, καθώς και βελτίωση της όρασης στο σκοτάδι.

Η mojo vision κάνει ένα βήμα πιο κοντά στο λεγόμενο "invisible computing" όπου όλες τις πληροφορίες και τα δεδομένα θα εμφανίζονται μέσω των φακών επαφής στο οπτικό σας πεδίο και όλα αυτά που βλέπαμε κάποτε στις ταινίες επιστημονικής φαντασίας να γίνονται πραγματικότητα...

Η τεχνολογία όμως δεν σταματάει εκεί....

Τι θα λέγατε αν υπήρχαν φακοί επαφής που θα μπορούν να διορθώνουν την αχρωματοψία;

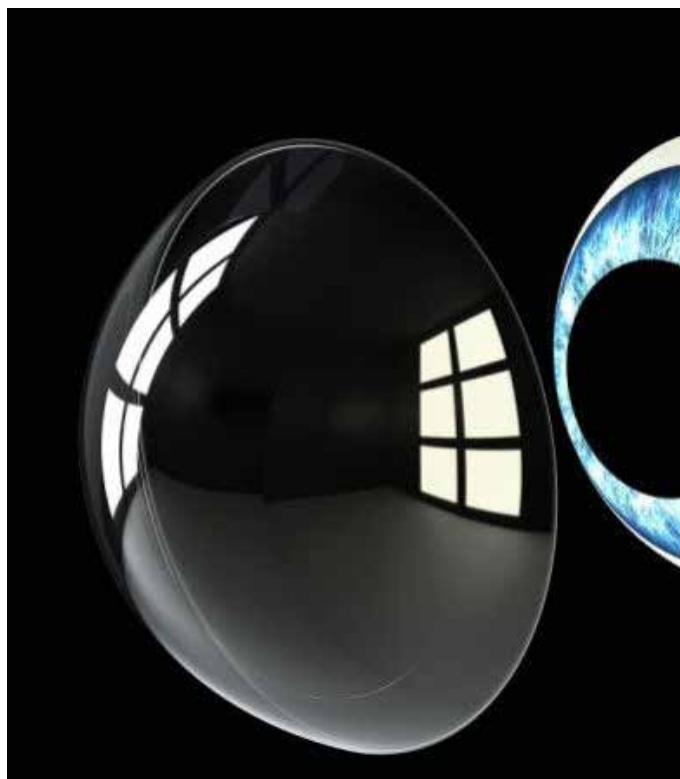
Μία νέα τεχνολογία υπό τη μορφή φακών επαφής υπόσχεται να βοηθήσει ανθρώπους με αχρωματοψία να δουν τον κόσμο όπως πραγματικά είναι. Όπως αναφέρεται στο site του OSA, ερευνητές κατάφεραν να ενσωματώσουν εξαιρετικά λεπτές οπτικές συσκευές γνωστές και ως μεταεπιφάνειες, πάνω στο σώμα φακών επαφής για να διορθώσουν τη δευτερανωμαλία, κατά την οποία το κόκκινο-βυσσινί συγχέεται με το ελαφρύ πράσινο.

“Τα προβλήματα με τη διάκριση του κόκκινου από το πράσινο διακόπτουν τις απλές καθημερινές ρουτίνες, όπως η απόφαση για το εάν μια μπανάνα είναι ώριμη”, δήλωσε ο Sharon Karepon από το Πανεπιστήμιο του Τελ Αβίβ στο Ισραήλ, μέλος της ερευνητικής ομάδας. “Οι φακοί επαφής μας χρησιμοποιούν μεταεπιεξεργασίες που βασίζονται σε χρυσές ελλείψεις νανομετρικού μεγέθους για να δημιουργήσουν έναν προσαρμοσμένο, συμπαγή και ανθεκτικό τρόπο αντιμετώπισης αυτών των ελλείψεων”.

Στην εφημερίδα Optics Society (OSA) Optics Letters, ο Karepon και οι συνεργάτες του αναφέρουν ότι βασισμένοι σε προσομοιώσεις ανεπάρκειας έγχρωμης όρασης, ο νέος φακός επαφής που βασίζεται σε μεταεπιφάνειες μπορεί να αποκαταστήσει τη χαμένη χρωματική αντίθεση και να βελτιώσει την αντίληψη χρώματος έως και στο άριστα.

Η προσέγγιση που χρησιμοποιείται για την εισαγωγή νέων και προσαρμοσμένων λειτουργιών σε φακούς επαφής θα μπορούσε να επεκταθεί για να βοηθήσει άλλες μορφές ανεπάρκειας έγχρωμης όρασης και ακόμη και άλλες οφθαλμικές διαταραχές, σύμφωνα με τους ερευνητές.

Η δευτερανωμαλία, η οποία εμφανίζεται κυρίως στους άνδρες, είναι μια κατάσταση στην οποία ο φωτοϋποδοχέας που είναι υπεύθυνος



για την ανίχνευση πράσινου φωτός ανταποκρίνεται στο φως που σχετίζεται με κόκκινα χρώματα. Οι επιστήμονες έχουν καταλάβει για περισσότερα από 100 χρόνια ότι αυτό το πρόβλημα της όρασης μπορεί να βελτιωθεί μειώνοντας την ανίχνευση του υπερβολικά αντιληπτού χρώματος, αλλά η επίτευξη αυτής της διόρθωσης σε μια άνετη και συμπαγή συσκευή είναι πρόκληση.

“Τα γυαλιά που βασίζονται σε αυτή την ιδέα διόρθωσης είναι εμπορικά διαθέσιμα, ωστόσο είναι σημαντικά ογκώδη από τους φακούς επαφής”, δήλωσε ο Karepon.

Για την επίλυση αυτού του προβλήματος, οι ερευνητές στράφηκαν σε μεταστροφές - τεχνητά κατασκευασμένες λεπτές μεμβράνες σχεδιασμένες με συγκεκριμένες οπτικές ιδιότητες. Οι μεταστροφικές επιφάνειες από χρυσές ελλείψεις νανοκλίμακας έχουν μελετηθεί εκτενώς τις τελευταίες δεκαετίες και μπορούν να σχεδιαστούν έτσι ώστε να επιτυγχάνουν συγκεκριμένες επιδράσεις στο φως που μεταδίδεται μέσω αυτών.

Για την ώρα οι φακοί επαφής δεν κυκλοφορούν στην αγορά, αφού πρέπει να ολοκληρωθούν οι κλινικές δοκιμές. Επιστήμονες στον χώρο της χρωματικής αντίληψης, εκφράζουν ωστόσο τις ανησυχίες τους σχετικά με την ασφάλεια αυτών των ΦΕ αλλά και των αντίστοιχων

γυαλιών. Καθώς η φυσιολογική τριχρωματική όραση είναι αποτέλεσμα συγκριτικής επεξεργασίας των νευρικών ερεθισμάτων των κωνίων, οποιοδήποτε «φίλτρο» τοποθετηθεί μπροστά από τον οφθαλμό θα διαταράξει την όποια ισορροπία υπάρχει στον ασθενή, είτε είναι δυσχρωμάτωπας είτε όχι, αλλοιώνοντας ενδεχομένως τα υπόλοιπα χρώματα. Επισημαίνεται επίσης ότι η χρήση διαρθωτικών προς τη δυσχρωματοψία γυαλιών ή ΦΕ για επαγγελματικούς σκοπούς είναι παράνομη και πιθανώς επικίνδυνη.

**Μαργέλου Φανή**  
**Παπαδημητρίου Ιωάννα Μαρία**  
**Βικάτος Ανδρέας Στέφανος**

**Πηγές:**

[allaboutvision.com](http://allaboutvision.com)

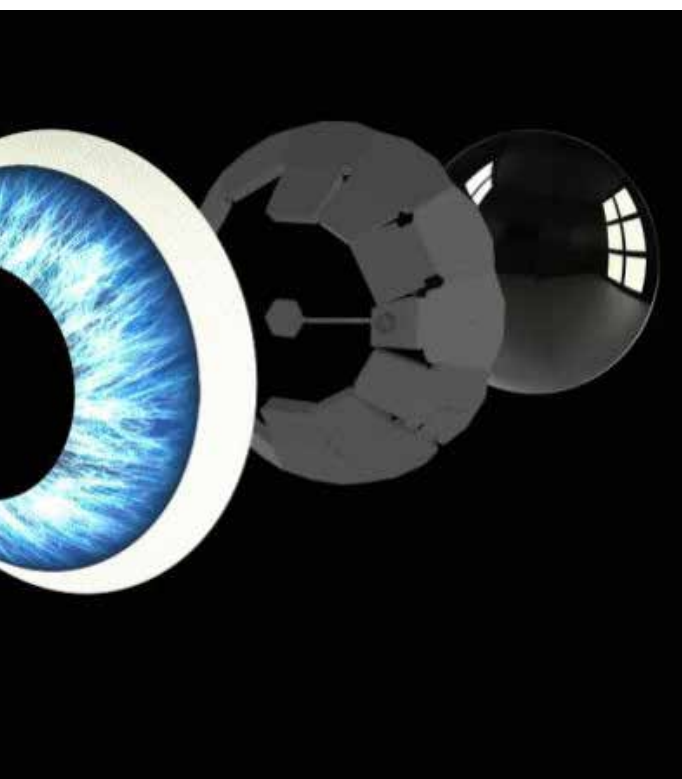
[coopervision.com](http://coopervision.com)

[fakoi-epafis.123optic.com](http://fakoi-epafis.123optic.com)

[unboxholics.com](http://unboxholics.com)

[technode.gr](http://technode.gr)

[phys.org](http://phys.org)





# ΟΡΤΙΜΑΧ SILICONE

ΦΑΚΟΙ ΕΠΑΦΗΣ ΣΙΛΙΚΟΝΗΣ  
ΥΨΗΛΗΣ ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ  
ΟΞΥΓΟΝΟΥ

## ΗΜΕΡΗΣΙΟΙ

φακοί επαφής σιλικόνης



**OPTIMAX**  
optimum vision - maximum comfort

ΤΗΛ.: 6948 753 300 • 24210 29 204 FAX: 24210 29 206  
[www.optimax.gr](http://www.optimax.gr) • [info@optimax.gr](mailto:info@optimax.gr)

## ΜΗΝΙΑΙΟΙ

φακοί επαφής σιλικόνης



NEOS  
ΚΥΛΙΝΔΡΟΣ  
-2,75

Cyl -0.75, -1.25,  
-1.75, -2.25, -2.75  
Axis 0° έως 180°  
(ανά 10°)



Add +1.00, +1.50  
+2.00, +2.50

-12,00  
έως  
+6,00



ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΕΙΤΕ  
ΤΟΝ ΟΠΤΙΚΟ ΣΑΣ!

# TRANSITION CONTACT LENSES

ON LIGHT EYES



ON DARK EYES



## Σύντομη ιστορική αναδρομή στους φακούς επαφής <sup>\*,\*\*</sup>

Οι πρώτοι φακοί επαφής που σχεδιάστηκαν (1508) ήταν κρυσταλλικοί και ο δημιουργός τους ο Leonardo Da Vinci. Δεν είχαν στόχο την εφαρμογή στον ανθρώπινο οφθαλμό, αλλά αποκλειστικά την έρευνα. Οι φακοί επαφής, αρχικά, ήταν σκληροί, ενώ οι μαλακοί φακοί επαφής άρχισαν να εμφανίζονται μετά από κάποια χρόνια.

Το **1971** βγαίνουν οι πρώτοι υδρογέλης μαλακοί φακοί επαφής<sup>11</sup>. Το **1978** κάνουν την εμφάνισή τους οι αεροδιαπερατοί φακοί<sup>10</sup>, ενώ στα μέσα του **1980 με αρχές 1990**<sup>9</sup> παρουσιάζονται οι πρώτοι πολυεσθιακοί φακοί επαφής. Μερικά χρόνια αργότερα το **1996**<sup>11</sup> προστίθενται και οι αναλώσιμοι ημερήσιοι μαλακοί φακοί επαφής και το **2002**<sup>10</sup> η U.S. Food and Drug Administration (FDA) εγκρίνει τους φακούς επαφής για την ορθοκερατολογία. Το **2018-19**<sup>12</sup>, εγκρίνονται και παρουσιάζονται οι πρώτοι transition φακοί επαφής. Αυτά και άλλα πολλά αποτελούν πλέον ιστορία, που μας δίνει τη δυνατότητα να κοιτάμε το μέλλον μόνο με ελπίδα και σιγουριά για νέες εξελίξεις στη τεχνολογία, με κύριο γνώμονα την αύξηση του βιοτικού επιπέδου του ανθρώπου.

*\*οι ημερομηνίες ενδέχεται να έχουν κάποια απόκλιση*

*\*\* οι χρονολογίες δεν αφορούν την Ελληνική αγορά αλλά τη εκάστοτε αγορά σε κάθε πρώτη παρουσίαση*

## Ποιοι μπορούν να φορέσουν φακούς επαφής;

Φακοί επαφής μπορεί να φορέσει η πλειοψηφία του πληθυσμού, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι μπορούν να γίνουν ανεκτοί ή να προσφέρουν ποιοτικότερη όραση σε όλους. Ωστόσο, ακόμα και

άτομα που αντιμετωπίζουν συχνά αλλεργίες ή ξηροφθαλμία, μπορούν να επωφεληθούν με το σωστό χειρισμό από τον εφαρμοστή φακών επαφής.

Σε κάθε περίπτωση, πριν την αγορά φακών επαφής πρέπει να επισκεφτείτε τον οπτικό- οπτομέτρη εφαρμοστή φακών επαφής, ώστε να κάνετε τις απαραίτητες εξετάσεις και μετρήσεις (πληρη έλεγχο με έμφαση στην πρόσθια οφθαλμική επιφάνεια και τη δακρυϊκή στιβάδα). Στη συνέχεια, ο εφαρμοστής θα σας κατευθύνει στους φακούς επαφής που θα έχουν το καλύτερο αποτέλεσμα για την όραση αλλά και την άνεση σας, ενώ παράλληλα θα σας δώσει συμβουλές για την ασφάλεια, τη συντήρηση, το καθαρισμό αλλά και «tips» για τη σωστή εφαρμογή.

Ανεξάρτητα από την εμπειρία και τα χρόνια που φοράτε φακούς επαφής, αν εμφανίσετε ερυθρότητα, εκκρίσεις, κνησμό, δυσανεξία, ενοχλήσεις κ.ά. αποφύγετε τη χρήση τους και απευθυνθείτε αυθημερόν σε ειδικούς.

## Γνωριμία με τους transition contact lenses

Οι transition φακοί επαφής μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως και 15 μέρες, ενώ από τη χρήση τους μπορούν να επωφεληθούν άτομα με μυωπία, υπερμετρωπία, αλλά και άτομα χωρίς κάποια διαθλαστική ανωμαλία που απλώς επιθυμούν μια πιο ξεκούραστη όραση σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους, καθώς οι φακοί επαφής transition έχουν Κατηγορίας 1 ή Κατηγορίας 2 προστασία από την UV ακτινοβολία ενάντια στη μετάδοση των επιβλαβών ακτίνων στον κερατοειδή και στο εσωτερικό του οφθαλμού). Η



λειτουργία βασίστηκε στην αντίστοιχη λειτουργία των φωτοχρωμικών οφθαλμικών φακών. Αυτό που συμβαίνει είναι μια οξειδοαναγωγική αντίδραση των μορίων στη δομή του φακού με την ακτινοβολία που εκπέμπει ο ήλιος, με συνέπεια την αλλαγή του χρώματος του φακού. Οι transition αλλάζουν το χρώμα τους σε λιγότερο από 60" όταν μεταφερόμαστε από εσωτερικούς σε εξωτερικούς χώρους και σε περίπου 90" αποκτούν την αρχική τους σχεδόν διαφανή μορφή στον κερατοειδή, όταν επιστρέφουμε σε εσωτερικό χώρο. Παρόλο που το χρώμα τους σε εσωτερικούς χώρους είναι σχεδόν διάφανο, η μορφολογία και η τεχνολογία που υπάρχει στη δομή του συγκεκριμένου είδους φακών τους επιτρέπει να συνεχίζουν να προστατεύουν (ως ένα βαθμό) τον οφθαλμό από τις UV ακτινοβολίες με τη βοήθεια των φίλτρων τους.

Αυτοί οι φωτοχρωμικοί φακοί, εκτός της προστασίας έναντι της ultraviolet ακτινοβολίας, προσφέρουν στο χρήστη και καλύτερη όραση τόσο κατά τη διάρκεια της μέρας, με την αλλαγή του χρώματος και την ποιοτικότερη απόδοση των χρωμάτων, όσο και την νύχτα, καθώς μειώνουν τα «φωτοστέφανα».

Τα δυναμικά φίλτρα που έχουν οι transition φακοί τους επιτρέπουν να καθορίζουν το ποσοστό του φωτός που εισέρχεται στον οφθαλμό αλλάζοντας το χρώμα τους. Το χρώμα που αποκτά ο φακός είναι απαλό προς μέτριο μωβ, σε κατάσταση έντονου φωτισμού, και σχεδόν διάφανο σε εσωτερικούς χώρους, δηλαδή, είναι διακριτικός χωρίς να αλλοιώνει τα χαρακτηριστικά του οφθαλμού, ώστε να δείχνει «φύετικο». Με λίγα λόγια, αυτοί οι φακοί αλλάζουν συνεχώς τη μοριακή δομή (συνεπώς και το χρώμα) τους είτε σε εσωτερικούς είτε σε εξωτερικούς χώρους, γεγονός που τους καθιστά πάντα «ενεργούς» προσφέροντας προστασία, άνεση και ποιοτική όραση.

Αν και βοηθητικοί σε κατάσταση έντονου φωτισμού, σε καμία περίπτωση δεν αντικαθιστούν τη χρήση γυαλιών ηλίου (όπως αναφέρουν και οι κατασκευαστές τους), καθώς, αν και μειωμένος, ο φωτισμός παραμένει ενοχλητικός ιδιαίτερα για άτομα με κάποια ευαισθησία στο φως.

Μια μέρα με τους transition contact lenses: πώς είναι κατά την πραγματική χρήση τους;

Φόρεσα τους φακούς κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων, όπως περπάτημα με έντονο φως, οδήγηση, βλέποντας τηλεόραση, χρησιμοποιώντας τον υπολογιστή, σε tablet, κινητό και σε περπάτημα κατά τη διάρκεια της νύχτας.

Συγκεκριμένα, ξεκίνησα τη χρήση τους στις 10 π.μ. και βγήκα έξω για να δω πώς είναι η όραση με αυτούς. Στη διάρκεια της βόλτας, παρατηρούσα τις ανακλάσεις του φωτός στην άσφαλτο, στα καπό των αυτοκινήτων, τις λεπτομέρειες των αντικειμένων και τη γενικότερη ένταση που τελικά κατέληγε στα μάτια μου. Στην αρχή

δεν παρατηρούσα ιδιαίτερο αποτέλεσμα, ωστόσο μετά από λίγο και ενώ είχα βγει σε συνθήκες έντονου φωτισμού συνειδητοποίησα ότι η ενόχληση ήταν μειωμένη, πράγμα που συνεχίστηκε καθ' όλη τη διάρκεια της δοκιμής. Ύστερα, τους δοκίμασα κατά την οδήγηση σε παρόμοιες συνθήκες. Η διάφορα στην ενόχληση είναι αισθητή, τόσο στην οδήγηση όσο και στο περπάτημα, αλλά δεν μπορείς να μείνεις χωρίς τα γυαλιά ηλίου, καθώς η ενόχληση από το φως παραμένει.

Ωστόσο, πέρα από την ενόχληση (η οποία είναι υποκειμενική και βασίζεται σε παράγοντες όπως η ηλικία, το χρώμα των ματιών, το είδος της διαθλαστικής ανωμαλίας, κ.ά.) όλοι οφείλουμε να φοράμε γυαλιά ηλίου. Κι αυτό διότι ναι μεν οι φακοί προστατεύουν τον κερατοειδή από τις ακτινοβολίες κ.τ.λ., αλλά δεν προστατεύουν την ευρύτερη περιοχή του κόγχου (όπως οι βλεφαρίδες, τα βλέφαρα). Συνεπώς, τα γυαλιά ηλίου παραμένουν απαραίτητα, ακόμα και με τους φωτοχρωμικούς φακούς (όπως αναφέρει και η κατασκευάστρια εταιρεία).

Η χρήση τους συνεχίστηκε σε εσωτερικούς χώρους, ασχολούμενος με τις λεγόμενες «δουλειές γραφείου» και με ηλεκτρονικές συσκευές. Καθ' όλη τη διάρκεια της χρήσης τους, η ποιότητα όρασης παραμένει τουλάχιστον πολύ καλή και οι ενοχλήσεις είναι σχεδόν μηδαμινές, δεν ένιωσα την ανάγκη ότι πρέπει να τους αφαιρέσω, ενώ μάλιστα μπροστά από τις ηλεκτρονικές συσκευές παρατήρησα μειωμένη κούραση σε σχέση με άλλες φορές (στα ίδια χρονικά διαστήματα).

Στις 7 μ.μ. και μετά από την τελευταία δοκιμή (περπάτημα σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού, δηλαδή με τεχνητό φωτισμό) παρατήρησα πως η ποιότητα όρασης παραμένει πολύ καλή, τα χρώματα στις συγκεκριμένες συνθήκες παραμένουν καλά και τα φωτοστέφανα μειώνονται σε μεγάλο βαθμό.

### **Συμπερασματικά**

Αν και όχι οπαδός των φακών επαφής, οι transition είναι καλοί και προσφέρουν ποιοτική όραση σε όλη τη διάρκεια χρήσης τους. Για καθημερινούς χρήστες θεωρώ ότι είναι μια καλή επιλογή, καθώς διαθέτουν εκτός των φίλτρων προστασίας και τη τεχνολογία transition. Σίγουρα μια δοκιμή θα σας δείξει αν αυτοί οι φακοί είναι οι ιδανικότεροι για εσάς. Πάντα αγοράζουμε από φυσικά καταστήματα, με την κατάλληλη και έμπειρη καθοδήγηση και εφαρμογή από τον οπτικό- οπτομέτρη.

### **Ανδρόνικος Χρυσανθόπουλος**

#### **Αναφορές & πηγές**

1. [www.cnet.com](http://www.cnet.com)
2. [www.acuvue.com](http://www.acuvue.com)
3. [www.optometrytimes.com/vision-boutique.com](http://www.optometrytimes.com/vision-boutique.com)
4. [www.allaboutvision.com](http://www.allaboutvision.com)
5. [www.reviewofoptometry.com](http://www.reviewofoptometry.com)
6. [www.aao.org](http://www.aao.org)
7. [www.opticianonline.net](http://www.opticianonline.net)
8. [www.foraofakous.gr](http://www.foraofakous.gr)
9. [www.researchgate.net](http://www.researchgate.net)
10. [www.contactlenses.org](http://www.contactlenses.org)
11. [www.lenstore.co.uk](http://www.lenstore.co.uk)
12. [www.techspot.com](http://www.techspot.com)

# HELMER SCHWEIZER

Συνέντευξη: Ανδρόνικος Χρυσανθόπουλος



**Mr. Schweizer before we start, we would like to thank you warmly for this interview to our magazine. Could you please tell us a few words about you?**

I am an Optometrist, trained in Germany (where I originally come from). At the time, one first had to do an apprenticeship as an optician before one could enter the higher education for optometry. After that I worked for some years in shops, mainly as a contact lens fitter, before I moved to Switzerland and joined CIBA VISION as Professional Affairs. I am now working close to 30 years at Alcon (in which CIBA VISION was integrated in 2012). In these years, I had positions in Research and Development, Marketing, New Business Development etc. A lot of my work in the European / International Management was with indirect markets. I also served for a total of 12 years as President of EUROMCONTACT, the European Industry Association of contact lens and lens care manufacturers. Furthermore, I enjoy educating about contact lenses at the schools (universities) of optometry in Serbia and Croatia. IACLE, the

international association of contact lens educators honored me as educator of the year in 2016, and I received the EFCLIN Award in 2012. Beside optometry, I also have two MBA titles, one in strategy and one in marketing. In my spare time, I am an avid sailor, having won European and National titles.

**What lead you to follow and to embrace so much in the contact lens field?**

I caught the virus for contact lenses during my optometry education, due to a very inspiring and great teacher. Being myopic and a sailor, as well as skiing, I was also interested to use these products myself. My attention and interest rose with the participation and contribution to the developments of daily disposables, silicone hydrogels, toric and multifocal lenses. The latter become very important and of personal interest, when presbyopia hit me.

**Is there any innovation in the contact lens technology in the future? forefront that could upgrade particularly the contact lenses in general ,compare to the eyeglasses, in the field of correcting refractive errors as much as in comfort?**

The myopia management lenses, which we just see the first soft ones reaching the markets, will definitely increase in importance over the next years. New geometries and optical power profiles will emerge. There is research in the industry about the 3 D printing of lenses, which would open the door to a new way of making custom made lenses. We are likely also not that far from antimicrobial surface lenses and drug delivering lenses. Smart lenses, i.e. lenses that will measure something, like (IOP, or glucose levels in the tear film) are worked on or already exist, but will improve in functionality and reliability. Nano engineering will lead to lenses that will have screen that are projecting into the eye. This will enable functions of the apple watch or wearable communication tools to transmit data right to the eye. There will also be different surfaces, to further improve the comfort and we may see more evolutionary work on the lens designs, geometries. Multifocal torics are currently launched in monthly lenses, but will also come in daily disposables. We will see how photochromic lenses will do in the market place, too.

**What is your opinion regarding Orthokeratology, as a way to confront myopia as pandemic?**

Today, orthokeratology is a proven and important tool in the management of myopia progression. This was not planned when the current form of orthokeratology lenses were developed, but sometimes one has to be lucky and something falls from the sky. It is, however, not the only tool. We will see all current tools evolve and even new tools emerging, too. Why not a daily disposable presoaked with atropine? New drugs may also appear and even gene therapy may come into play, and prevent myopia (and why not presbyopia, too?) to surface at all.

**What is your assignment as Head Professional Affairs of indirect markets?**

I mainly work with those markets, where Alcon sells to a distributor, who then sells to the eye care professionals (lenses and care products, maybe also dry eye products) and pharmacies (care and dry eye products). I train those distributors, advise them in technical questions and support them in their in-market activities, by giving lectures to or doing workshops, seminars with their customers, at conference or own events.

The work also includes working with the Alcon people that deal with those markets.

**Do you have any projects or any research this period?**

Yes, many projects, also some research, but here mainly supporting students in doing their bachelor or master thesis.

**Beyond your position at Alcon, do you occupy academically? How do you see the new generation of opticians-optometrists, and what would you recommend them?**

Yes, as was mentioned in the information about me, I teach (to some degree) at two universities. When I lecture at national or school conferences, I enjoy the contacts I have with the students. They enter a very different world compared to the one I did, when I started. This can be good, even very good, as they have so many different contact lens options to choose from. They also have wonderful instruments, imaging tools etc. On the other hand, there is may be even too much data, are too many choices. For this part, they need to learn to use all of this well. Use the data to explain what you observe or are told by the patient, customer. It is important to get an eye for data that stands out of the norm and therefore may cause trouble (or explain trouble) when aiming to improve vision, fitting contact lenses. On the other side are the business challenges. When I was young, our challenge

was the birth of the chains, followed by the rise of refractive (laser) surgery. Now it is the online channel. It is my believe that one has to provide and SELL excellent service. With sell I mean communicate about what you do and get properly paid for it. There will always be a competing optometrist who will provide the service for free or at a lower price, as there will be customers that will always search those offerings. If I am, however, convinced, that I do a great job, I have the right to get paid for it, properly. Will I lose some customers when I do so? Yes. I have to accept that, but this gives me the (now paid) time to do an even better job with those that are willing to pay me. Service will give us the money to live from, no longer the high margins that the industry used to have from selling of products. One important skill to learn is the one about communication. It is also important to never stop learning, always stay on top of the latest developments. Last not least, always put serving the best the patients' needs. Never lie to them, be honest, earn their trust and thus get their loyalty.

### **Which country would you recommend for post-graduate studies over contact lenses?**

The UK has the highest standard in Europe, when it comes to optometry in general. The focus has, however shifted towards the use of diagnostic and therapeutic drugs and away from the contact lenses. The rise of the myopia management may change that again. Norway and Sweden are two other European countries with high standards, and other do courses in English. If you really want to be fancy, go to Australia or the USA.

### **Which moment in your professional career would you describe as the highlight?**

There are several. Within Alcon, it was the possibility to work on several daily disposable projects. In the work with the countries, to see the result of my efforts, by sharp increases in the number of



people wearing lenses. In the teaching, meeting students some years after their graduation and them telling me that my teaching made them successful, not only on the technical, but also the business side. In Euromcontact the fact that after 14 years of work in Brussels, we had the non corrective (plano) colored lenses being declared a medical device and thus have to be produced to the same high standards, as any other lens. Most importantly, see young people develop with my support and help, and then take on important roles in the industry, have success in their business and private life.

### **What is the most satisfying thing in your profession?**

Feedback from patients on how my work has positively impacted their life. The moments when I created, found a solution to solve a challenging case, driven by aiming to understand via deep personal communication with each patient.

### **Do you believe that we have to change or at least consider an alternative way (as procedure) of fitting our patients in order to achieve maximum performance?**

The Pareto rule says that you are likely able to fit 80% of your patients by using only 20% of your knowledge, while for the remaining 20 %, you need all of the other 80% of your knowledge and may even have to advance your knowledge.

### **How do you describe yourself in 4 words, and what makes you distinctive in your work?**

In my talks, trainings, I always aim to make it easy to understand the science, technology I present and link it with information on how and where it fits in the day to day practice, how to best use it tomorrow and for the best of the patient and thus your practice.

Everyone should leave with one thing they can do better or differently, starting tomorrow. I like to do this with emotional images, which in my believe is the best way to memorize learning.

Four Words? Well, how about six? Always optimistic, ready for new ideas.

### **You come often to Greece these recent years , do you believe that the training of opticians-optometrists in the Greek institutes based on what you see is enough comparing with the rest of the countries? And if not , what are the main differences?**

While I have not been in Greece that much in the recent years, I did come quite often for many years in the past. I do in deed see a strong improvement in the knowledge and the quality of the younger (but also among some not young any more) optometrists / opticians. This is a very positive development. You need to know that when I first came to Greece, opticians were not yet allowed to refract themselves! Next to knowledge and quality, I see also a rising confidence in the capabilities and willingness / eagerness to make use of them.

### **Do you want to add something more?**

Greece is one of the markets, which I think I was able to positively contribute over the years. That is a good reason to come again and again, and do even more work here.

*Κλείνοντας, θα ήθελα να ευχαριστήσω ξανά τόσο τον κύριο Helmer Schweizer για την ευκαιρία να τον έχουμε μαζί μας στο 6ο τεύχος του περιοδικού όσο και την εταιρεία gerolymatos international optics και ιδιαίτερα τον κύριο Δημήτρη Χατζηαναστασίου για τη πολύτιμη βοήθεια τους στην επίτευξη της συνέντευξης.*

# Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΟΠΤΙΚΗΣ & ΟΠΤΟΜΕΤΡΙΑΣ

*Ευχαριστούμε θερμά τον Επίκουρο καθηγητή Οπτομετρίας Dr. Αριστείδη Χανδρινό και τη καθηγήτρια του τμήματος Κα. Δήμητρα Δροσάτου για την βοήθεια συγγραφής του κειμένου*

Το **Τμήμα Οπτικής και Οπτομετρίας** αποτελεί μια εκ των πέντε κατευθύνσεων του Τμήματος Βιοϊατρικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Είναι ένα Τμήμα με **ιστορία 42 χρόνων**, διάστημα κατά το οποίο έχουν γίνει μεγάλα άλματα, ώστε μέχρι και σήμερα να θεωρείται ένα ευυπόληπτο κομμάτι του συγκεκριμένου επιστημονικού τομέα. Μέχρι την καθιέρωση του Τμήματος με τον πλήρη τίτλο που κατέχει σήμερα είχαν μεσολαβήσει 2 βασικά μεταβατικά στάδια διαμόρφωσης.

Κάνοντας μία πρώτη αναδρομή στη σχέση των επιστημών αυτών με την Ελλάδα, γίνεται αντιληπτό πως η Οπτομετρία χρειάστηκε αρκετά χρόνια μέχρι να αρχίσει να εξασκείται επίσημα. Στην αρχή, οι Οπτικοί ήταν άτομα που είχαν πραγματοποιήσει πρακτική άσκηση τουλάχιστον 6 μηνών κοντά σε διπλωματούχο ή πτυχιούχο Οπτικό του εξωτερικού (με άδεια άσκησης του επαγγέλματος από το Υπουργείο Υγείας) και που είχαν περάσει από Θεωρητικές και Πρακτικές εξετάσεις.

Στη συνέχεια, το 1977, αποφασίστηκε η ίδρυση του **«Τμήματος Οπτικών» στα Κέντρα Ανώτερης Τεχνολογικής και Επαγγελματικής Εκπαίδευσης (ΚΑΤΕΕ)** στο Αιγάλεω, ύστερα από εισηγήσεις των Συλλόγων Οπτικών της εποχής. Το Τμήμα έκανε το ξεκίνημά του με 60 εισακτέους στο πρώτο έτος και με πολύ περιορισμένες υποδομές στη διάθεση του, που περιελάμβαναν 2 αίθουσες, ένα γραφείο και κοινή πρόσβαση σε εργαστήρια με άλλα τμήματα. Στα ακόλουθα εξάμηνα απέκτησε τα 3 αμιγώς δικά του εργαστήρια τα οποία ήταν εκείνα της Τεχνολογίας Κρυστάλλων, της Κατεργασίας Κρυστάλλων και λίγο αργότερα (1984) των Φακών Επαφής. Οι πρώτοι καθηγητές του τμήματος ήταν ο Ι. Παπακωνσταντίνου, που ήταν μάλιστα και ο πρώτος διευθυντής του, καθώς και ο κος Δ. Παξιμάδης, ο κος Β.Μαραγκάκης, ο κος Ι.Ζαμπάρλας και η κα Πετροπούλου. Μετά την αποφοίτηση των πρώτων φοιτητών, οι ίδιοι οι απόφοιτοι στράφηκαν επαγγελματικά στο Τμήμα, όπως ο κος Α. Χανδρινός, ο κος Θανάσης Μπίρλας και η κα Αναστασία Πλατυπόδη ενισχύοντας το προσωπικό.

Η ίδρυση του Τμήματος, όμως δεν συνοδευόταν από μια σαφή νομοθετική θέσπιση δικαιωμάτων, γεγονός που επηρέαζε αρνητικά τη δημοτικότητα και την εξέλιξή του. Ένα πρώτο βήμα σ' αυτό το ζήτημα ήταν, το 1977, η κατοχύρωση του αυτόματου δικαιώματος άδειας άσκησης επαγγέλματος με τον νόμο Ν. 971/77 και της αποκλειστικής εφαρμογής και πώλησης Φακών Επαφής. Το 1983, το Τμήμα εντάχθηκε στα νεοϊδρυθέντα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της Αθήνας αποτελώντας κομμάτι της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Δεύτερη σημαντική αλλαγή ήταν, το 1989, η **μετονομασία του «Τμήματος Οπτικών» σε «Τμήμα Οπτικής»**. Η συγκεκριμένη αλλαγή σήμαινε νέες προσλήψεις σε καθηγητές και διοικητικά πρόσωπα, όπως η κα. Δροσάτου και η κα Κόντα, καθώς επίσης έδωσε τη δυνατότητα στους φοιτητές να πραγματοποιήσουν μεταπτυχιακά προγράμματα σε Πανεπιστήμια του εξωτερικού, αλλά και στο Τμήμα να αναπτύξει μαζί τους συνεργασίες για διεξαγωγή ερευνών. Έτσι ακολούθησε η πλαισίωση του τμήματος από καθηγητές που βρίσκονται εν ενεργεία μέχρι και σήμερα, όπως ο κος Ε. Πατέρας, η κα Α.Πλακίτση, ο κος Ι.Τρανούδης και ο κος Β. Φωτεινάκης. Επόμενος στόχος του Τμήματος ήταν η μετεξέλιξή του σε «Τμήμα Οπτομετρίας», αλλαγή που δεν ευνοούνταν ιδιαίτερα από το Υπουργείο Υγείας. Έχοντας ήδη αναπροσαρμόσει το πρόγραμμα σπουδών του σύμφωνα





με τα ξένα πρότυπα, το Τμήμα κατέληξε να διδάσκει την Οπτομετρία το 1996, ύστερα από κινητοποιήσεις της κας Κόντα και του κου Χανδρινού σε συνεργασία με την Ομοσπονδία Σχολών Οπτομετρίας ανά την Ευρώπη και με ευρύτερους φορείς. Έτσι μέχρι το 2006, η Οπτομετρία διδασκόταν κανονικά ανεξάρτητα από το νόμο και μάλιστα εξοπλίζοντας εργαστήρια με βασικά οπτομετρικά όργανα που είχαν προσφερθεί από εταιρείες και εισαγωγείς. Το 2006 έγινε τελικά η επίσημη μετονομασία σε «Τμήμα Οπτικής και Οπτομετρίας», με τη διαφορά, όμως, ότι η άσκηση της Οπτομετρίας επετράπη ύστερα από μια δεκαετία και μόνο υπό την επίβλεψη Οφθαλμιάτρου. Η τελευταία και πρόσφατη μεταρρύθμιση πραγματοποιήθηκε το 2018 με την πανεπιστημιοποίηση των Τ.Ε.Ι Αθήνας και Πειραιά μέσω της συγχώνευσής τους σε ένα ενιαίο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, φέρνοντας στο Τμήμα θετικές προσθήκες, αλλά και πιθανή υποβάθμιση της θέσης του λόγω άρσης της αυτοδυναμίας του. Όπως φαίνεται, λοιπόν, **το Τμήμα από την αρχική μορφή του μέχρι και σήμερα έχει υποστεί πολυάριθμες αλλαγές και έχει εξελιχθεί σε μεγάλο βαθμό**, γεγονός στο οποίο έχει συμβάλει και η τεχνολογική εξέλιξη στον τομέα. Η τεχνολογία, όσον αφορά στην Οπτομετρία, έχει καταφέρει να αναπτύξει καινούριο και αυτοματοποιημένο εξοπλισμό (φακόμετρο, τροχός), διευκολύνοντας έτσι την εργασία και κάνοντας την πιο λεπτομερή, ακριβή και απαλλαγμένη από το ανθρώπινο σφάλμα. Εργασίες όπως μετρήσεις, κατεργασία κρυστάλλων και λέπτυνση φακών, γίνονται πλέον ταχέως και θεωρούνται διαδικασίες ρουτίνας, δίνοντας προοπτικές ανάπτυξης και επέκτασης και σε άλλους τομείς, όπως αυτοί της μόδας και της υγείας. Στο ιατρικό κομμάτι, η τεχνολογία έχει βοηθήσει στην πρόληψη και στη διατήρηση της ίδιας της υγείας των οφθαλμών με την κατασκευή της κάμερας βυθού, με την οποία απεικονίζεται

πλήρως και με ευκολία όλος ο αμφιβληστροειδής του οφθαλμού. Εκτός, όμως, από την ενίσχυση του πρακτικού εξοπλισμού, η τεχνολογία έχει διευκολύνει και τις διαδικασίες διδασκαλίας τού αντικείμενου με τη χρήση κατάλληλων εποπτικών μέσων, όπως τα slides, DVD, ηλεκτρονικές πλατφόρμες (E-class) κάνοντας αμεσότερη την επαφή των φοιτητών με το Τμήμα και τους καθηγητές του. Οι παραπάνω εξελίξεις έχουν ως αποτέλεσμα την αναβάθμιση του επιπέδου του Τμήματος, αλλά και των φοιτητών, που μέσω του ανανεωμένου εξοπλισμού μπορούν να δουν και να επεξεργαστούν το αντικείμενό τους στο μέγιστο βαθμό. Ωστόσο, πέραν του επιπέδου, η προτίμηση του Τμήματος από τους φοιτητές έχει αλλάξει εξίσου, καθώς παρατηρείται αύξηση των φοιτητών σε 120/ έτος, γεγονός στο οποίο έχει συμβάλει και το μεγάλο ποσοστό επαγγελματικής αποκατάστασης του κλάδου.

Το **Τμήμα Οπτικής και Οπτομετρίας**, επομένως, **έχει κατορθώσει με μεγάλες προσπάθειες να αποκτήσει μια ισχυρή θέση και να χορηγεί στους αποφοίτους του προοπτικές επαγγελματικής εξέλιξης σε πολλούς κλάδους**, με κυριότερους εκείνους που απαρτίζουν την Οπτομετρία (Κλινική Οπτομετρία). Φυσικά, όμως, για να συνεχιστεί απρόσκοπτα η ανοδική πορεία του και να διατηρηθεί η ισχύς του, θα πρέπει να καταβάλλονται προσπάθειες καθ'όλη την πορεία του, τόσο από φοιτητές όσο και από καθηγητές, ώστε να καταφέρει τελικά να συμβαδίσει με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα.

Ειρήνη Κουβέλη  
Χρήστος Κωστάκος  
Αναστασία Δημητριάδου  
Μαρία Πανούση

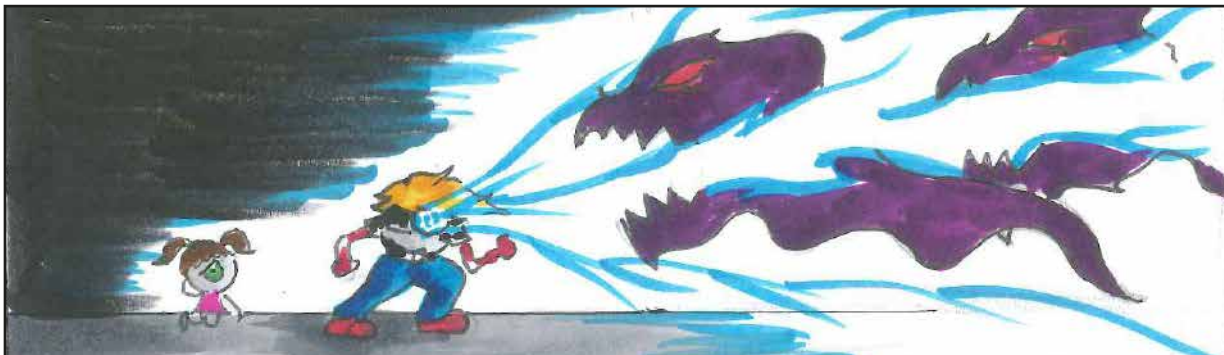
# Shorty



Μετά από πολλούς μήνες εκπαίδευσης ο Shorty βγαίνει έτοιμος στον κόσμο έχοντας μάθει να ελέγχει τις δυνάμεις του.



Κυνηγώντας από τα πιο μικρά και αδύναμα μικρόβια που δεν αποτελούσαν πολύ μεγάλο κίνδυνο...



...Μέχρι και τα πιο μεγάλα και δυνατά που μαστίζουν όλον τον Ματόκοσμο και τον απειλούν καθημερινά με την ύπαρξή τους.



Δεν πήρε πολύ καιρό μέχρι να πάρει την προσοχή των ΜΜΕ και την θέση στα πρωτοσέλιδα των εφημερίδων. Πλέον κάθε πολίτης ήξερε τον Shorty ως έναν ήρωα και πάνω από όλα ως ένα σύμβολο ελπίδας για όλον τον Ματόκοσμο.



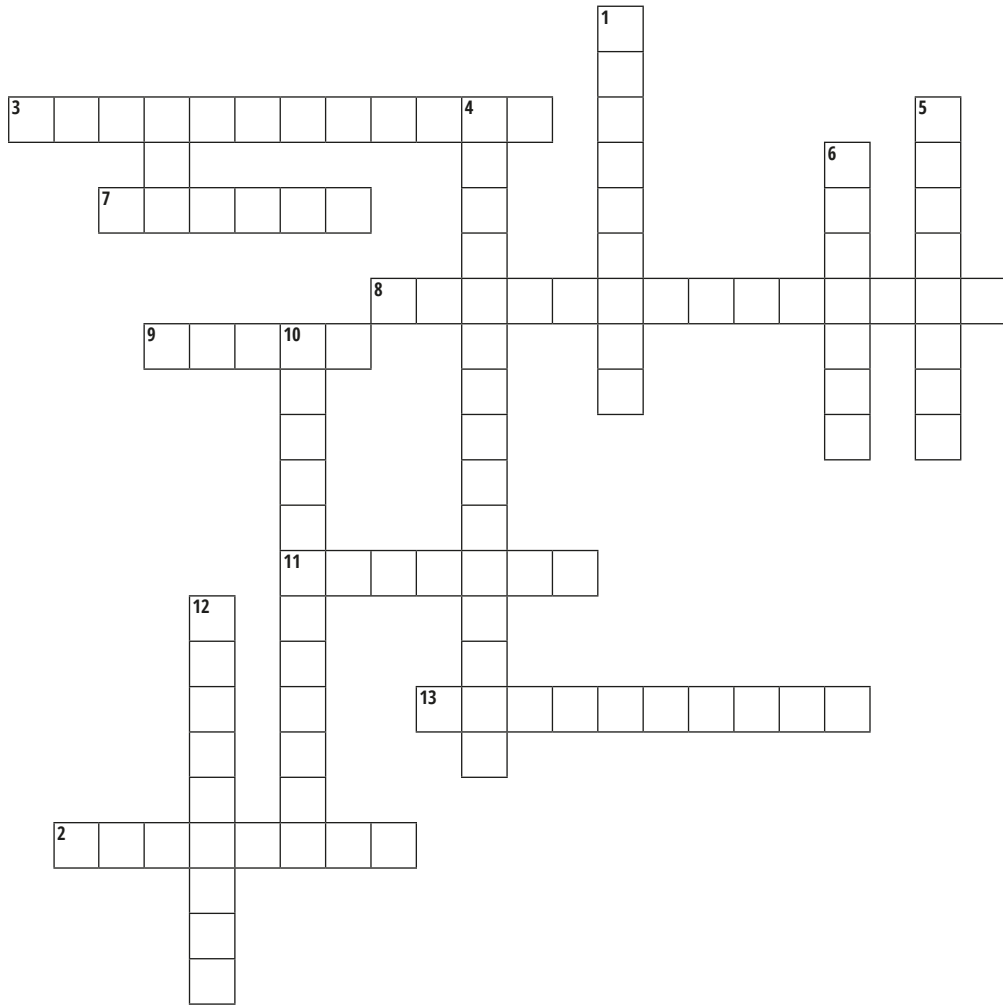
# Σταυρόλεξο

## ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ

- 2 Το κοντινότερο σημείο διόφθαλμης ευκρινούς όρασης με μέγιστη προσαρμογή
- 3 Φακοί επαφής που αλλάζουν χρώμα στον ήλιο
- 7 Τεχνική αδρανοποίησης της προσαρμογής
- 8 Κυκλοπληγία μπορεί να επιτευχθεί καλύτερα με ποιο φάρμακο
- 9 Το τρίπτυχο μύση-προσαρμογή-σύγκλιση ποιο αντανακλαστικό αποτελεί
- 11 Στραβισμός που είναι πάντα «παρών»
- 13 Προϋπόθεση ύπαρξης στερεοσκοπικής ορασης είναι η παρουσία ποιας ορασης

## ΚΑΘΕΤΑ

- 1 Οφθαλμική πάθηση που οφείλεται σε ανεπαρκή ανάπτυξη των εγκεφαλικών συνάψεων στην παιδική ηλικία, χωρίς παθολογία
- 4 Μέθοδος διόρθωσης μυωπίας με φακούς επαφής
- 5 Γεωμετρικός τόπος των σημείων του φυσικού χώρου που ερεθίζουν αντίστοιχα αμφιβληστροειδικά σημεία των 2 ματιών
- 6 Ερεθισμός δυο μη αντίστοιχων Αμφιβληστροειδικών σημείων προκαλεί
- 10 Κερατόκωνος εμφανίζεται συχνότερα σε ποια διαθλαστική ανωμαλία
- 12 Με τη βοήθεια αυτού μπορούμε να μετρήσουμε την οπτική οξύτητα



# Σωστό - Λάθος

	ΣΩΣΤΟ	ΛΑΘΟΣ
Κατά την διάρκεια της σκιασκοπίας σε έναν υπερμέτρωπα χωρίς αστιγματισμό (με ίδιο σφαίρωμα σε όλους τους άξονες) η κίνηση της δέσμης φωτός θα είναι ομόρροπη -		
Στο διχρωματικό τεστ ο ασθενής απαντά ότι παρατηρεί τα γράμματα καλύτερα στο πράσινο, εμείς προσθέτουμε αρνητικούς φακούς		
Παράλυση του έσω ορθού θα οδηγήσει σε χιαστή διπλωπία		
Η ατροπίνη έχει περίοδο δράσης μια ημέρα		
Παράλυση του 4ου νεύρου θα οδηγήσει σε παράλυση το έξω ορθού		

# Mr. Optometry



# Στο διαφημιστικό έντυπο ... και στις εκδόσεις Στο packaging ... και στις ψηφιακές εκτυπώσεις



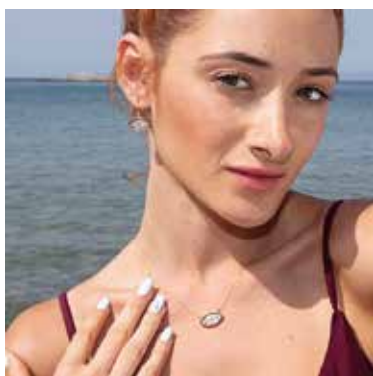
Η ποιότητα της Τυποκυκλαδικής είναι κορυφαία  
και οι τιμές αυτές που θα επιθυμούσατε ν' ακούσετε...





## Τα νέα **OROPHOGRAPHIA 201** είναι εδώ!

Ελάτε να τα δοκιμάσετε στα καταστήματά μας ή παραγγείλτε τα online στο [kois-optics.gr](http://kois-optics.gr).



Σχεδιάζουμε γυαλιά ηλίου και αξεσουάρ, εμπνευσμένα από την οροφωγραφία του κτηρίου, όπου στεγάζεται το κεντρικό κατάστημα των Kois Optics, στην Ερμούπολη της Σύρου, με σκοπό την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς του νησιού.

Μέρος των εσόδων στηρίζει την προσπάθεια ένταξης της Ερμούπολης στον Κατάλογο των Μνημείων Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO.



# KOIS OPTICS

S Y R O S

ΘΥΜ. ΣΠΕΡΧΕΙΟΥ 16, 2281083810 / ΕΡΜΟΥ 3, 2281079139 / ΕΡΜΟΥΠΟΛΗ, ΣΥΡΟΣ

[info@kois-optics.gr](mailto:info@kois-optics.gr) / [kois-optics.gr](http://kois-optics.gr) /     