

18th International Conference of the
Research Institute of Ophthalmology

RIO 2026

22 -23 JANUARY 2026
ROYAL MAXIM PALACE KEMPINSKI, CAIRO

eyeRadar
Fast - Objective - Actionable

Ioannis Aslanides
MD, PhD, FRCOphth



Disclosure

- Founder of eyeRadar

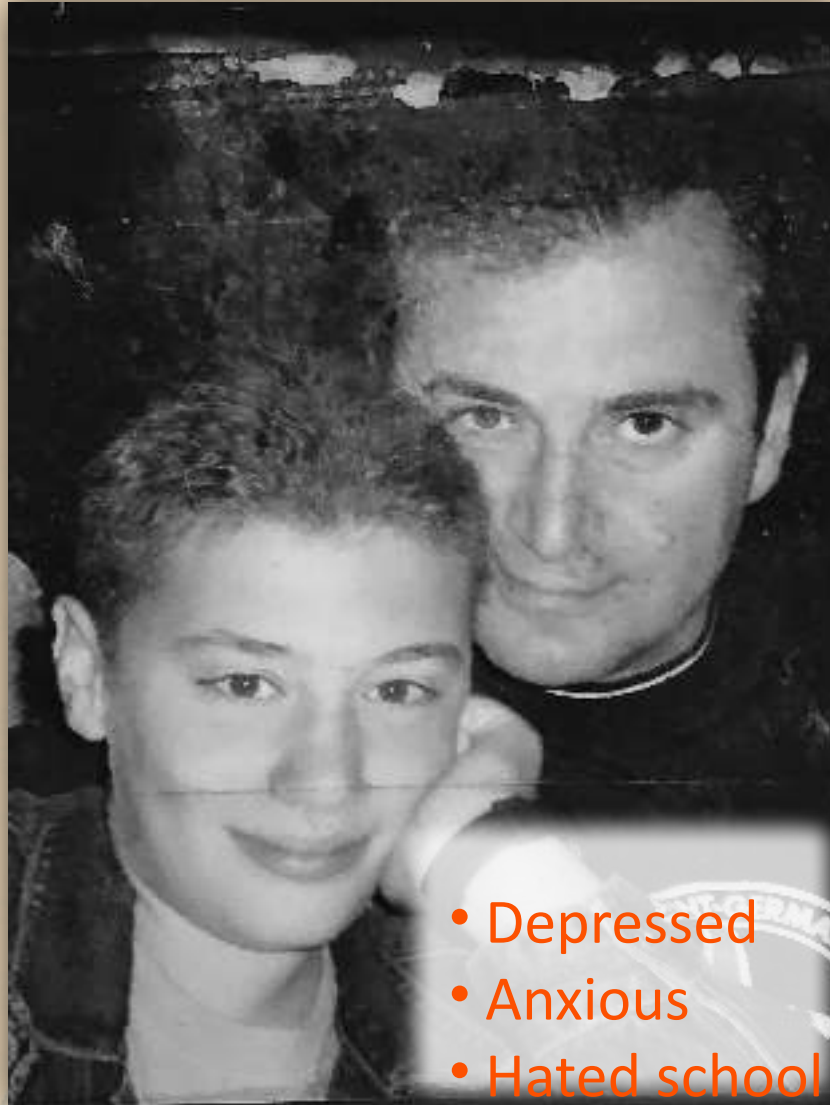
RIO 2026



RIO 2026

* eyeRadar

We know dyslexia by heart



Window of opportunity
7-14 years old

- Depressed
- Anxious
- Hated school

R10 2026

Blue or Red oceans



RIO 2026

Multidisciplinary core team



Dr Ioannis Aslanides 

Founder & CEO

MD, PhD, F.R.C. Ophth, MBA, Cornell University,
Surgeon ophthalmologist



Dr Ioannis Smyrnakis 

Head of R&D

PhD, Columbia University,
Applied Mathematician



Dr. Ioannis Kamarianakis 

Statistician/Data Science Expert

PhD, University of Crete,
Principal Researcher, Data Science Group



Vassilis Andreadakis 

Chief Technical Officer

MSc, University of York,
Communications Engineer



Vassilis Selimis 

Eye tracking specialist

MPhil, City University of London,
Information Engineer

Advisors



Dr Stelios Smirnakis 

MD, PhD,
Harvard Medical School,
Associate Professor of Neurology



John Pavlides 

30yrs. Experience in MedTech,
Fmr. Siemens Ultrasound CEO
3 successful startups

R10 2026

Problem | Reading & Dyslexia

Reading = The base of every science

Reading problems

- 1st reason to abandon school
- Wasted talent
- Delinquent behaviour(dyslexic inmates 50%)

RIO 2026

Problem | Reading & Dyslexia

Dyslexia = problems in reading and writing

Dyslexic readers

- 1Bn worldwide
- Often mis or no diagnosis

RIO 2026

Introducing eyeRadar



Fast, digital and innovative tool to
MEASURE reading skills
and
CREATE individualize treatment plans
for those with
reading problems and **DYSLEXIA**

R10 2026

eyeRadar

Rapid Assessment for Dyslexia & Abnormalities in Reading

Typical reader

Saccades
(orange lines)

Fixations
(blue dots)

Early in the morning, we left the house to
go on a trip to the mountain although it was
raining heavily. On our way to the car,
Jennifer, Claudia and myself heard Mum
shouting after us. As we turned around we
could see her waving...

R10 2026

Quantitative measurements deliver objective assessments

Typical reader

...her arms and hands desperately. "Take care
driving in this rain! Don't drive too fast!
I hope it will be sunny later!" she cried.
It was rather cold, so we were dressed in
warm clothing. Jennifer was moaning about
the jumper she was wearing.

Poor reader

her arms and hands desperately. "Take care
driving in this rain! Don't drive too fast!
I hope it will be sunny later!" she cried.
I was rather cold, so we were dressed in
warm clothing. Jennifer was moaning about
the jumper she was wearing.

Dyslexic reader

her arms and hands desperately. "Take care
driving in this rain! Don't drive too fast!
I hope it will be sunny later!" she cried.
I was rather cold, so we were dressed in
warm clothing. Jennifer was moaning about
the jumper she was wearing.

Real time reading path

Typical reader

Kate was slowly walking by the seaside looking at the sand and the little pebbles by her feet. Barefoot, she enjoyed the warmth of the beach. It was early afternoon, so the sun was still bright and warm. However, it was rather quiet around; everybody had already left.

Dyslexic reader

Kate was slowly walking by the seaside looking at the sand and the little pebbles by her feet. Barefoot, she enjoyed the warmth of the beach. It was early afternoon, so the sun was still bright and warm. However, it was rather quiet around; everybody had already left.

eyeRadar

Other Test



1 in 5 have dyslexia, 1 in 3 have reading problems

1.000.000.000

- Primary driver for school dropouts
- Leads to delinquency & crime
- Stressful for the families

Screening, training,
treating, etc.

€500 - €4.000
in EU27 & UK

€10.3
B

- EU-27, UK, and USA
- Highly fragmented

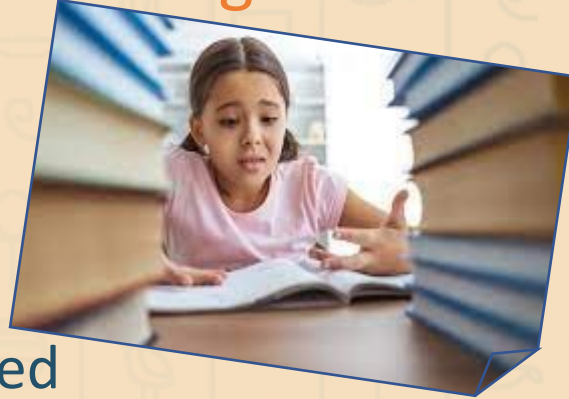
Costs averaging €500 for assessments in the EU27 & UK, and \$1,000 in the US, while treatment costs average €4,000 in the EU and UK and \$7,000 in the US.

R10 2026

We fail children: misdiagnosis and ineffective treatment

Detection failures

- Time consuming
 - 3 hours: time-consuming
- Stressful & embarrassing
 - Reading aloud
- Inconsistent
 - Subjective
 - Non-standardized



Treatment failures

- Generic
 - Every child treated the same
- Expensive
 - Time & money
- Inefficient
 - No objective measures of progress



Market Need



- Dyslexia prevalence 5%-17%
- In China was “invisible” until recently
- Recent estimations 11%

R10 2026

<https://www.bloomberg.com/news/features/2018-02-05/how-much-would-you-pay-to-cure-your-kid-s-learning-disability?leadSource=uverify%20wall>

<http://www.sixthtone.com/news/1001806/how-dyslexia-remains-invisible-in-chinese-schools>

Dyslexia in Arab World

- Non-transparent language (like English)
- Multiple studies show that dyslexia in Arabic is deeply influenced by
 - ✓ script complexity,
 - ✓ right-to-left reading, and
 - ✓ visual processing demands

This makes objective eye-movement analysis particularly suited for Arabic-speaking populations



Prevalence of dyslexia for ages 6-13 is
11 %.

R10 2026

1. Aldakhil, A. F. (2024). Prevalence of developmental dyslexia among primary school children in Arab countries: a systematic review and meta-analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 152, 104812
2. Alabdulkader, B., Alshubaili, H., & Alhashmi, A. (2021). Challenges in reading Arabic among children with dyslexia. *Optometry and Vision Science*, 98(8), 929-935.

What we need?

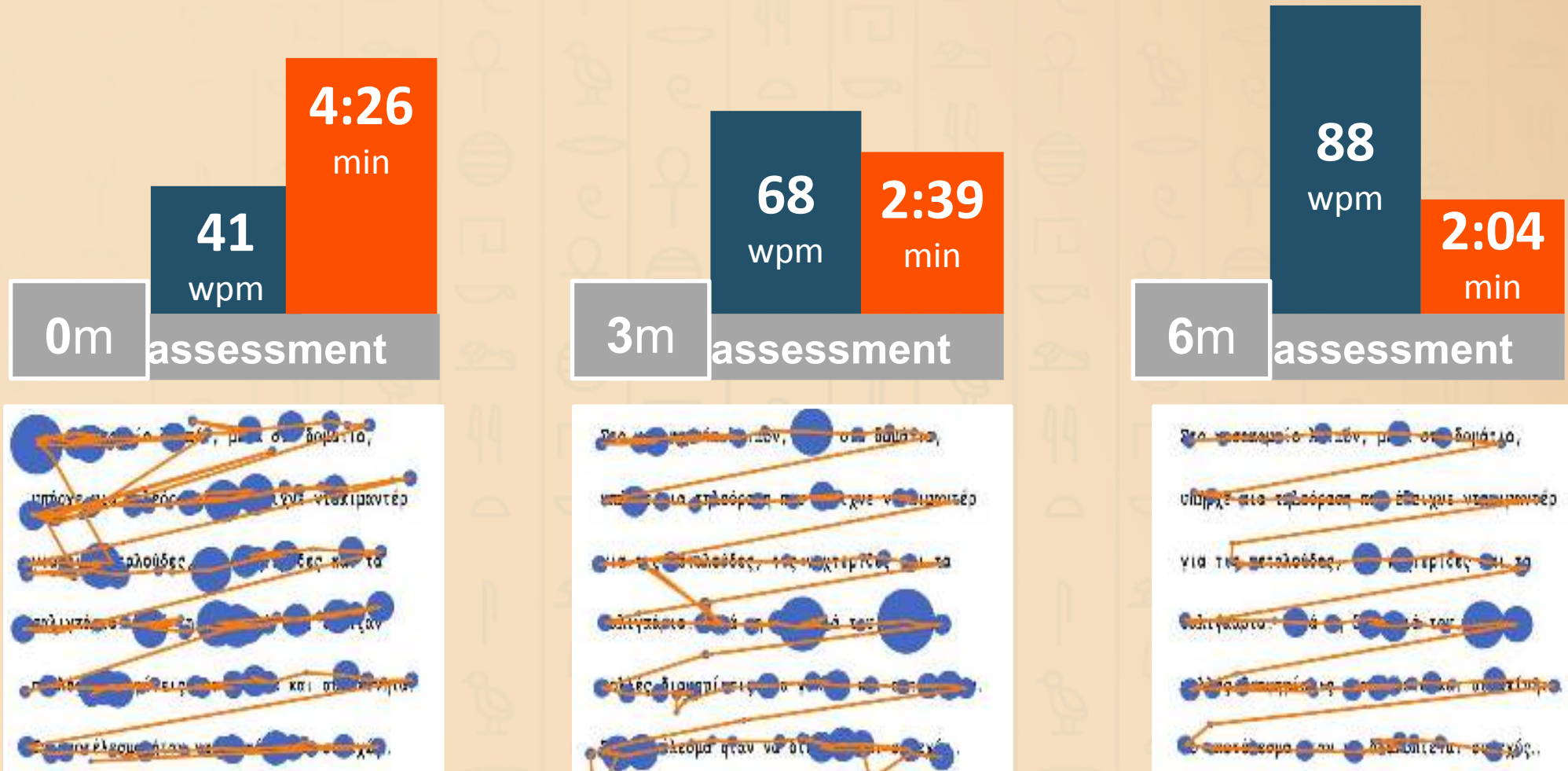
Digital and reliable tools that can identify

fast and **objectively**

the reading problems of a student and treat it

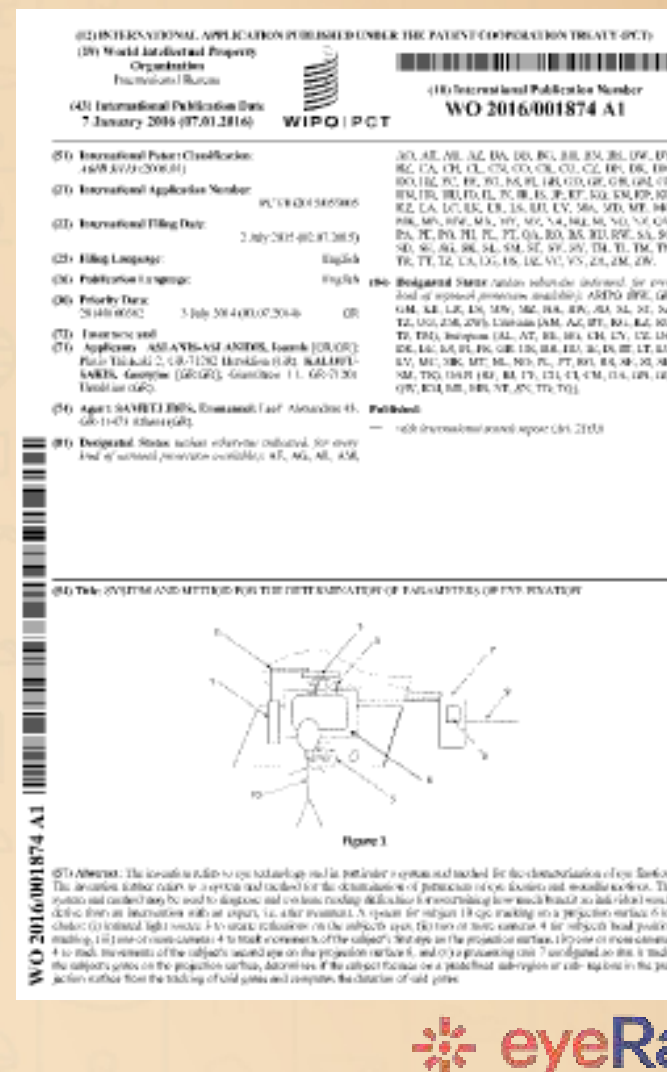
R10 2026

55% improvement in just 6 months with expert support



RIO 2026

- Patents in EU and USA
- Publications in peer review journals
- Validated in Greek and English language



Beyond Dyslexia: A Platform for Neurological Assessment

eye-tracking as a window into cognitive and neurological health



Dementia

- Identifying cognitive decline through reading efficiency and visual processing markers



ADHD

- Analyzing fixation duration and saccadic patterns to detect attention regulation difficulties



Parkinson's Disease

- Early detection through saccade velocity changes and oculomotor dysfunction patterns



Autism Spectrum

- Eye movement patterns can reveal attention differences and social cognition markers in ASD

R10 2026

Architecture designed with future neurological applications in mind

Beyond Dyslexia: A Platform for Neurological Assessment

Objective Assessment of Reading Performance with Premium IOLs

Premium intraocular lenses (multifocal, EDOF) promise enhanced vision, but patient satisfaction depends on **real-world reading efficiency**.

The eyeRadar Advantage

Quantify reading speed, comprehension, and visual comfort through objective eye-tracking metrics — providing surgeons with data-driven insights into IOL performance.



Pre & Post-Op Comparison

- Measure baseline reading patterns before surgery and track improvement post-implantation



IOL Selection Guidance

- Evidence-based recommendations for lens selection based on patient reading patterns



Patient Counseling Tool

- Visual reports showing objective improvements in reading metrics boost confidence

R10 2026

Bringing objective metrics to refractive cataract surgery outcomes

CE mark in EU



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
Μεσογείων 284, 115-62, Αθήνα
Τηλέφωνο : 210-8838222
Διεύθυνση: Διεύθυνση Προϊόντων
Τμήμα: Εξέλιξης Υποκειμένων Υλικά
Παραφάρμακα Α. Νικολάου
Τηλέφωνο: 210 2042275

Αθήνα, 07-06-2021
Αρ. πρωτ.: 46442

Προς: ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ
ΦΑΡΜΑΚΙΚΕΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ
ΕΥΘΥΝΗΣ
ΠΕΛΛΑΣΣΟΣ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΞΕ
ΒΕΤΣΑ ΙΕ
ΚΡΗΝΕΣΣΟ
Τ.Κ. 71201
ΕΛΛΑΔΑ

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΤΙΚΗΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΣΤΟ ΠΛΗΡΟΣ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ I

Εγινε ως εξής:

1. Την ΚΣΑ, ΔΥΜΑΥ/Π.α.α.130040/28-8-2008 (ΦΕΚ 0/2198/2-10-2009) «Ενσωμάτωση της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας προς την Οδηγία 92/45/ΕΟΚ για τα Ιατροτεχνολογικά Προϊόντα», Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2017/745 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 2ης Απριλίου 2017 για τα Ιατροτεχνολογικά προϊόντα, ως την τροποποίηση της Οδηγίας 2001/83/ΕΚ, του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. (79/2004) και του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1223/2009 και για την κατάρτιση των οδηγιών του Συμβουλίου 90/269/ΕΟΚ, 90/269/ΕΟΚ, και άλλες της Άρθρο 120 «Μεταβλητός διατάξεις», το Άρθρο 121 «Κατάργηση» και το Άρθρο 123 «Ενσωμάτωση της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας».
2. Την ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σύμφωνα με την οποία η ΕΥΡΩΜΕΔΟ δεν θα λειτουργήσει την 20^η Μαΐου 2021.
3. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2020/196, για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/745 για τα Ιατροτεχνολογικά προϊόντα, όταν αφορά τις παρασκευαστικές δραστηριότητες εξοπλισμών διατάξεων του.
4. Το έγγραφο καθοδήγησης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με τις «Παρασκευαστικές δραστηριότητες σχετικά με αναθεωρημένες λύσεις έως ότου η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (ΕΕ) αποφασίσει»-MDCG 2021-1 "Guidance on harmonised administrative practices and alternative technical solutions until Eudamed is fully functional-February 2021".
5. Την με αρ. πρωτ. 22391/12-03-2021 Διεύθυνση Γενικής της εταιρείας ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΦΑΡΜΑΚΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ, στο Ημερίδιο Κοινωνιστών ΙΤΥ.
6. Την από 25-05-2021 ηλεκτρονική τηλεμελέτηση με αρ. πρωτ. 46442/25-05-2021 της εταιρείας ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΦΑΡΜΑΚΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ για την υποβολή της εγγραφής στο Ημερίδιο Κοινωνιστών ΙΤΥ και το συμπλήρωμα σε αυτή υποβλημένο διαπιστώθηκε.
7. Την Δήλωση Συμμόρφωσης του κατασκευαστή ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΦΑΡΜΑΚΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ σύμφωνα με το άρθρο 28 του Κανονισμού (ΕΕ) 2017/745.

Συντάσσεται η εγγραφή της εταιρείας σας στο Ημερίδιο Κοινωνιστών Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων Κατηγορίας I του ΕΟΦ, για τα προϊόντα που περιλαμβάνονται στη συγκεκριμένη λίστα, μέχρι της 25-05-2022.

Ο κατασκευαστής, όταν θέλουν τα τεχνολογικά προϊόντα τους σε κυκλοφορία ή σε χρήση, εξασφαλίζουν ότι όλη σχεδίαση και κατασκευαστικό σύστημα με τις απαιτήσεις του κανονισμού (ΕΕ) 745/2017 (άρθρο 18 Γενικές απαιτήσεις των κατασκευαστών).

Ο κατασκευαστής καταρτίζουν και σφραγισμένη τεχνική φάσκα, όπως και να μπορεί να αποτύχει η συμμόρφωση του τεχνολογικού προϊόντος με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού. Η τεχνική φάσκα περιλαμβάνει τη δήλωση που υποβάλλεται στο παραρτήματα II και III. Ο κατασκευαστής διατηρεί την τεχνική φάσκα, τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ και, κατά περίπτωση, αντίγραφο οποιαδήποτε σχετική πιστοποίηση, στη διάθεση του ΕΟΦ για διάρκεια τουλάχιστον 10 ετών από την ημερομηνία που τίθεται σε κυκλοφορία τα τελειωμένα προϊόν που καλύπτονται από τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ. Κατόπιν αιτήματος του ΕΟΦ, ο κατασκευαστής υποβάλλει, τον εν λόγω τεχνική φάσκα στο απόσπαστο που στηρίξει παρέχοντας.

Η εγγραφή στο Ημερίδιο Κοινωνιστών Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων Κατηγορίας I του ΕΟΦ, γίνεται σε εφαρμογή των Άρθρων 29, 31, 120, 122 & 123 του Κανονισμού (ΕΕ) 745/2017, βασίζεται στη Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΕ σύμφωνα με το άρθρο 18 που καταρτίζεται, και δεν αποτελεί κανόνες εθνικής άσκησης της πολιτικής, ασφαλείας και αποτελεσματικότητας των προϊόντων.



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Η Ακ. Προϊσταμένη της
Δ/νσης Εξέλιξης Προϊόντων

Μ. Σαραντάκη

Κωδικός προϊόντος	2820000000219
Παράρτημα	ΕΛΛΑΔΑ Ε.Ε.Ε.Ε.Ε.Ε.

R10 2026

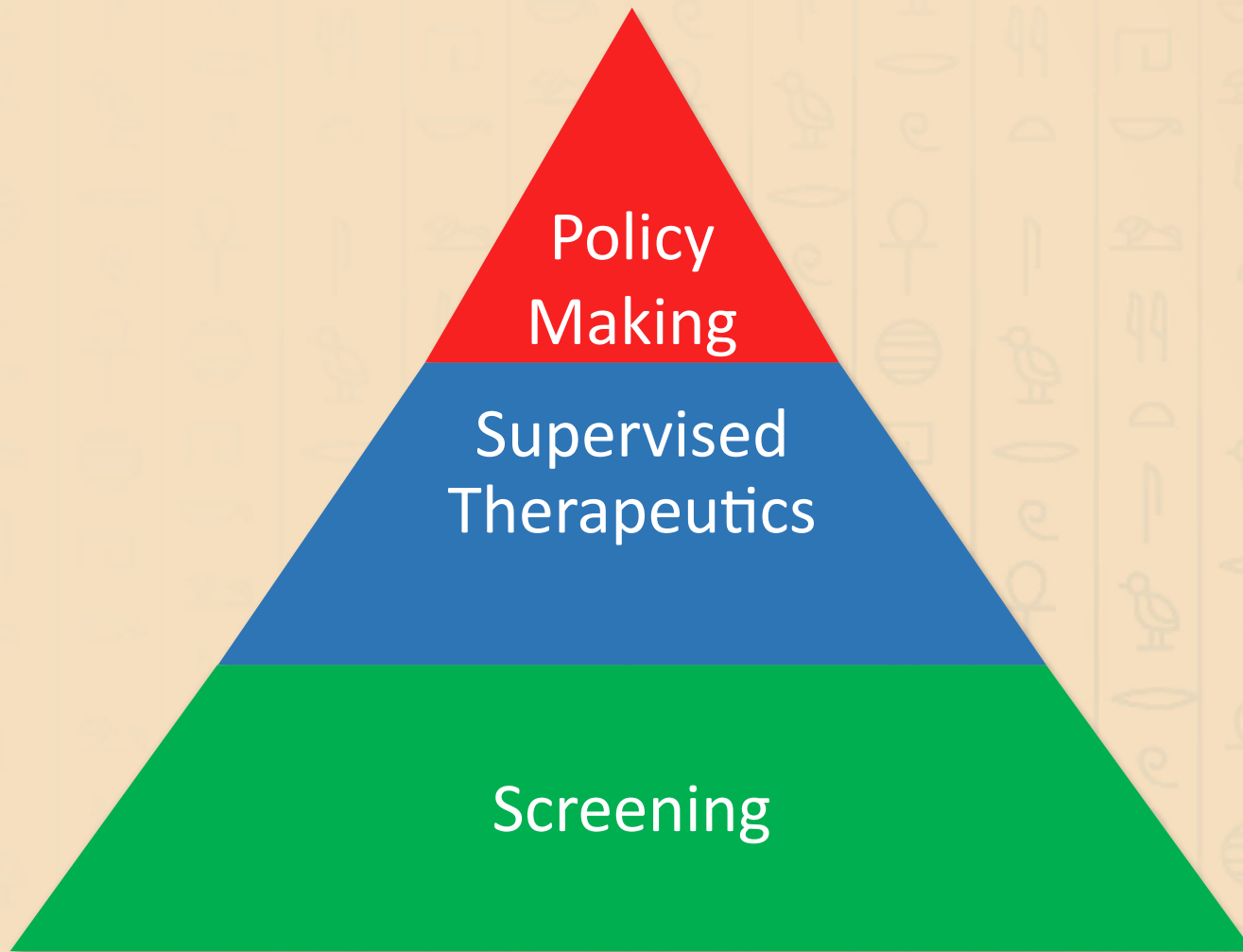
Our mission

Picture a **world** where learning difficulties **don't limit anyone's potential**, where **every child** has a chance to soar academically, and **every adult** can perform their job without the hindrance of literacy barriers.

That's the **world we're building**

RIO 2026

eyeRadar Value Chain Opportunity



Embedded in Health and Education Policy Making

Successive reassessments by eyeRadar to track progress
Recurrent Revenue

Comprehensive eyeRadar screening in
Public & Private Schools
Municipalities
CSR

R10 2026

Active with partners and students in Greece, Cyprus & UK

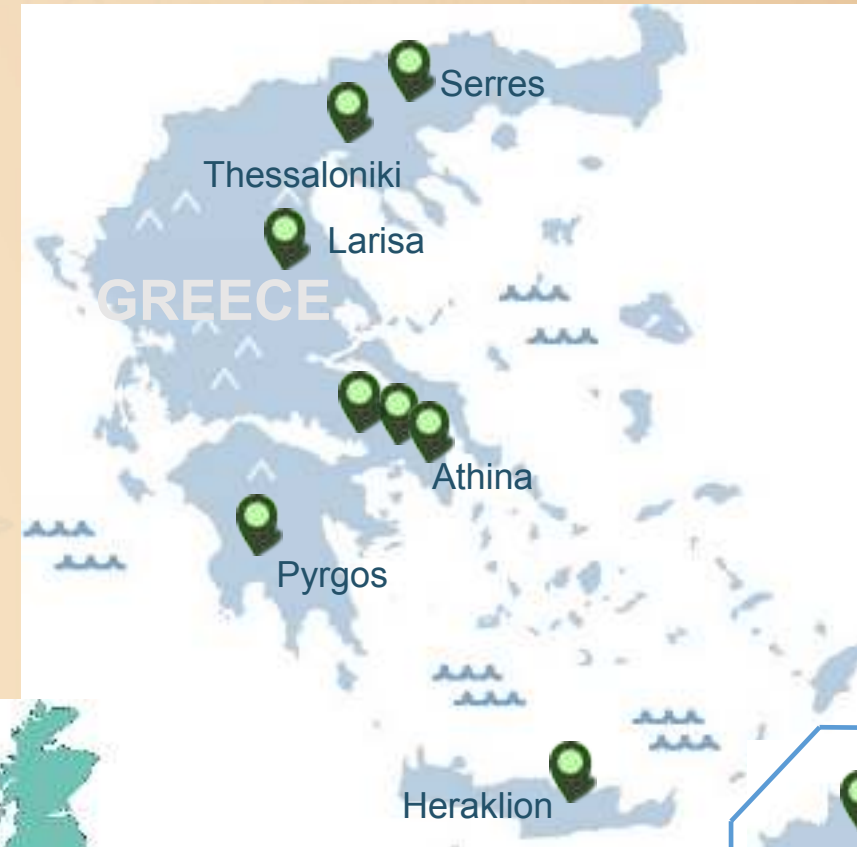
- Based on extensive multidisciplinary R&D, serving **3.000** students
- Collecting data from **9+1 eyeRadar** locations
- Deploy: fixed points & mobile units with cloud capabilities



ΠΑΙΔΟΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΟ
ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΛΑΔΟΣ



R10 2026



Ofthalmos Ltd.
London, UK



Nicosia
CYPRUS



Validation of eyeRadar in English language

Alberta, Canada: **250** students

Cardiff, UK: **200** students

Harvard, USA: **40** students

Elementary school validation completed



RIO 2026



Scaling Up – What's the Next Step

How Do We Make eyeRadar Global? Many opportunities and available channels



R10 2026

Everyone has the right to better education



www.eyeradar.io

email: hello@eyeradar.io

R10 2026



- Happy
- Confident
- Earning medical degree