



Τηλε-ιατρική & Εφαρμογές τηλε-ιατρικής

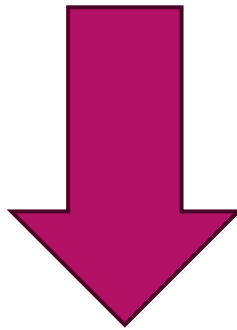
ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΙΩΑΝΝΟΥ

ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΟΜΑΔΑΣ «HISTOLOGISTAS», ΔΠΜΣ «ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ
ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ», ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΑΠΘ

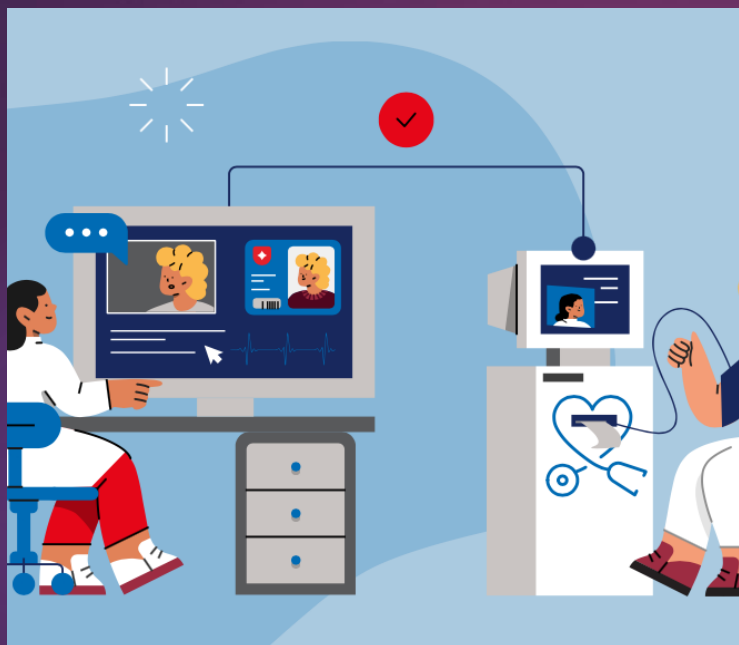
Τηλεϊατρική

η χρήση των τεχνολογιών της **πληροφορικής** και των **τηλεπικοινωνιών**



για την υποστήριξη και την προώθηση:

- ▶ της κλινικής υγειονομικής περίθαλψης από απόσταση,
- ▶ της εκπαίδευσης σχετικά με την υγεία ασθενών και επαγγελματιών,
- ▶ της δημόσιας υγείας και
- ▶ της διοίκησης της υγείας



ΤΗΛΕ-ΙΑΤΡΙΚΗ

Τηλε-υγεία:

- παροχή αξιολογής υγειονομικής περίθαλψης
- μέθοδος αντιμετώπισης των ανισοτήτων υγειονομικής περίθαλψης & της έλλειψης παροχών σε απομονωμένες τοποθεσίες
- επίλυση της κρίσης υγειονομικής περίθαλψης στην επαρχία (συγχώνευση νοσοκομειακών συστημάτων & παραμέληση – εγκατάλειψη επαρχιακών)

Τηλεϊατρική

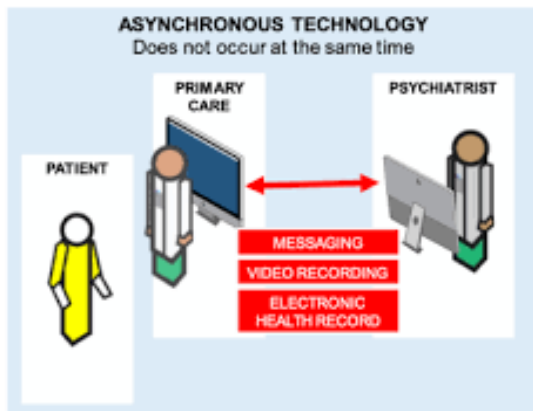
Αποσκοπεί στην διασφάλιση ουσιαστικής δυνατότητας

- ▶ διενέργειας πάσης φύσεως ιατρικών πράξεων (εξέτασης, διάγνωσης, συνταγογράφησης, εντολής για διενέργεια πάσης φύσεως παρακλινικών και διαγνωστικών εξετάσεων),
- ▶ έκδοσης ιατρικών πιστοποιητικών και βεβαιώσεων καθώς και
- ▶ γενικής συμβουλευτικής υποστήριξης του ασθενούς μέσω ψηφιακών εφαρμογών εξ αποστάσεως

Στοχεύει στην πληρέστερη και αμεσότερη φροντίδα των ασθενών, ακόμα κι όταν βρίσκονται σε απομακρυσμένη περιοχή.

Πώς μπορεί να εφαρμοστεί;

Σύγχρονες τεχνολογίες: ασθενείς & πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης εμπλέκονται σε πραγματικό χρόνο μέσω τηλεδιάσκεψης



Ασύγχρονες τεχνολογίες:
«αποθήκευση και προώθηση», λήψη και μεταφορά εικόνων, προώθηση ακτινογραφικών εικόνων από έναν ειδικό σε ένα κύριο γραφείο

Chan, S., Li, L., Torous, J., et al. Review of Use of Asynchronous Technologies Incorporated in Mental Health Care. *Curr Psychiatry Rep* 20, 85 (2018). <https://doi.org/10.1007/s11920-018-0954-3>

Πώς μπορεί να εφαρμοστεί;

Απομακρυσμένη παρακολούθηση:

περιλαμβάνει διακριτούς αισθητήρες (μόνιτορ καρδιακού ρυθμού ή ασύρματα όργανα παρακολούθησης αρτηριακής πίεσης: αποστολή δεδομένων απευθείας από έναν ασθενή σε έναν πάροχο υγειονομικής περίθαλψης)



Τεχνολογίες mHealth: εφαρμογές και άλλες λειτουργίες που σχετίζονται με την υγεία που είναι προσβάσιμες σε κινητές συσκευές (smartphone, tablet κλπ.)

Υπουργική απόφαση 7686/2025 ΦΕΚ 1083, Τεύχος Β, 10-03-25

Α. Καθορισμός

- ▶ όρων,
- ▶ προϋποθέσεων και
- ▶ διαδικασίας διαχείρισης Εφαρμογής Τηλεϊατρικής

Β. Ρύθμιση της **λειτουργίας εφαρμογών τηλεϊατρικής**, με τη μεσολάβηση των οποίων παρέχονται υπηρεσίες τηλεϊατρικής και ειδικότερα διενεργούνται ιατρικές πράξεις με την χρήση ψηφιακών εφαρμογών.

Τηλεϊατρική με βάση ΦΕΚ 1083, Τεύχος Β, 10-03-25

Περιλαμβάνεται **κάθε ιατρική πράξη**, που δύναται να διενεργηθεί απομακρυσμένα κατά την κρίση του θεράποντος ιατρού και η οποία αποσκοπεί

- ▶ στην πρόληψη,
- ▶ διάγνωση,
- ▶ θεραπεία και
- ▶ αποκατάσταση της υγείας του ασθενούς

μέσω ψηφιακών εφαρμογών, ανά ειδικότητα ιατρού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κείμενη νομοθεσία.

Τηλεϊατρική

- ▶ Περιλαμβάνει την **τηλεξέταση**

ιατρική πράξη που πραγματοποιείται μέσω συνδέσεως με τον ασθενή, ο οποίος συνομιλεί εξ αποστάσεως με τον ιατρό.

- ▶ Η διάγνωση μπορεί να καταλήξει σε **συνταγογράφηση** θεραπείας ή φαρμάκων καθώς και την τηλεπαρακολούθηση, η οποία αποβλέπει στην εξ αποστάσεως παρακολούθηση της κατάστασης της υγείας ασθενών, ιδίως των ασθενών με χρόνιες παθήσεις.
- ▶ Δεν περιλαμβάνει την **τηλεβοήθεια**, δηλαδή την πράξη που επιτρέπει σε έναν ιατρό να βοηθά εξ αποστάσεως άλλον ιατρό, ο οποίος πραγματοποιεί ιατρική ή χειρουργική πράξη, ή να βοηθά, σε επείγουσες καταστάσεις, έναν εθελοντή για την παροχή πρώτων βοηθειών,

Υπουργική απόφαση 7686/2025 ΦΕΚ 1083, Τεύχος Β, 10-03-25

- ▶ Μόνο οι **εγγεγραμμένοι στους Ιατρικούς Συλλόγους της Χώρας** και πιστοποιημένοι στο Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης (ΣΗΣ) ιατροί δύνανται να παρέχουν ιατρικές υπηρεσίες με την χρήση ψηφιακών εφαρμογών και να προβαίνουν στην διενέργεια των προβλεπόμενων ιατρικών πράξεων.
- ▶ **Εξαιρούνται** : Δημόσιο, Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.), κρατικοί φορείς, νομικά πρόσωπα της περ. γ της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4270/2014, οργανισμοί και οι ελληνικές ένοπλες δυνάμεις.
- ▶ Δικαιούχοι λειτουργίας των εφαρμογών τηλεϊατρικής είναι νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου και ιδιωτικές επιχειρήσεις κάθε μορφής, που έχουν ως καταστατικό σκοπό τη σύσταση, διαχείριση και λειτουργία των συστημάτων ή/και ψηφιακών εφαρμογών μεσολάβησης τηλεϊατρικής.

Ποια είναι η διαδικασία ακριβώς; [1]

1. Ο ασθενής εισέρχεται στην ιστοσελίδα του δικαιούχου και πραγματοποιεί την **εγγραφή** και ταυτοποίησή του με κάθε έγκυρο και πρόσφορο μέσο για την προστασία από υποκλοπή ταυτότητας και τη διασφάλιση της αξιοπιστίας των παρεχόμενων υπηρεσιών.
2. Ο ασθενής **ενημερώνεται** σαφώς για τους όρους χρήσης και τη λειτουργία του συστήματος τηλεϊατρικής με την μεσολάβηση των εφαρμογών τηλεϊατρικής.
3. Η ιστοσελίδα του δικαιούχου θα πρέπει να ενημερώνει τον ασθενή ότι οι εφαρμογές τηλεϊατρικής δεν υποκαθιστούν τις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης και δεν αρμόζει η χρήση τους σε περιστατικά που απαιτούν άμεση φυσική παρέμβαση.

Ποια είναι η διαδικασία ακριβώς; [2]

4. Ο ασθενής έχει δικαίωμα είτε να απευθύνει εξ αρχής **αίτημα επικοινωνίας** ή διενέργειας **ιατρικής συνεδρίας**, με την μεσολάβηση των εφαρμογών τηλεϊατρικής, απευθείας στον ιατρό της επιλογής του, εφόσον αυτός είναι συμβεβλημένος με τον δικαιούχο, είτε να επιλέξει τον ιατρό που η Εφαρμογή Τηλεϊατρικής θα του υποδείξει ως άμεσα διαθέσιμο.
5. Μετά την **αποδοχή του αιτήματος επικοινωνίας** από τον ασθενή, ο ιατρός, που έχει επιλεγεί κατά τα προαναφερόμενα, καθίσταται θεράπων ιατρός του ασθενή. Η εφαρμογή τηλεϊατρικής -επιπλέον- δύναται να παρέχει στον ασθενή οδηγίες προετοιμασίας πριν από την συνεδρία με τον ιατρό που έχει επιλέξει.
6. Πριν από την έναρξη της συνεδρίας Τηλεϊατρικής και της παροχής των ιατρικών υπηρεσιών ο ασθενής προβαίνει στην **καταβολή της αμοιβής** προς τον ιατρό μέσω της εφαρμογής τηλεϊατρικής, σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης της εφαρμογής

Ποια είναι η διαδικασία ακριβώς; [3]

7. ο ιατρός που αποδέχεται το αίτημα του ασθενούς αποστέλλει στον ασθενή, με αντίστοιχο ηλεκτρονικό μήνυμα και με ασφαλή τρόπο, **ειδικό ηλεκτρονικό σύνδεσμο (λινκ)** είτε στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο είτε στο κινητό τηλέφωνο, που δηλώνει ο ασθενής.
8. ο ασθενής δύναται να συνδεθεί με την ψηφιακή εφαρμογή που διατηρεί είτε ο ιατρός είτε ο δικαιούχος εφαρμογών τηλεϊατρικής για την παροχή υπηρεσιών τηλεϊατρικής.

Ποιος έχει το δικαίωμα να παρέχει υπηρεσίες τηλε-ιατρικής;

ΙΑΤΡΟΙ

- ▶ που ασκούν ατομικά το επάγγελμα ή μέσω άλλων φορέων παροχής ιατρικών υπηρεσιών,
- ▶ οι οποίοι είναι συμβεβλημένοι με τους δικαιούχους Εφαρμογών Τηλεϊατρικής με βάση οποιασδήποτε μορφής συνεργασία, υπό την επιφύλαξη των διατάξεων του Κώδικα Ιατρικής Δεοντολογίας και των διατάξεων για την παροχή ιατρικών υπηρεσιών
- ▶ από ιατρούς ΕΣΥ ή
- ▶ Πανεπιστημιακοί.

Σε κάθε περίπτωση, οι συμβεβλημένοι ιατροί οφείλουν να είναι πιστοποιημένοι ιατροί στο σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης (ΣΗΣ).

Για την διενέργεια της παροχής υπηρεσιών τηλεϊατρικής απαιτείται ο Ιατρός :

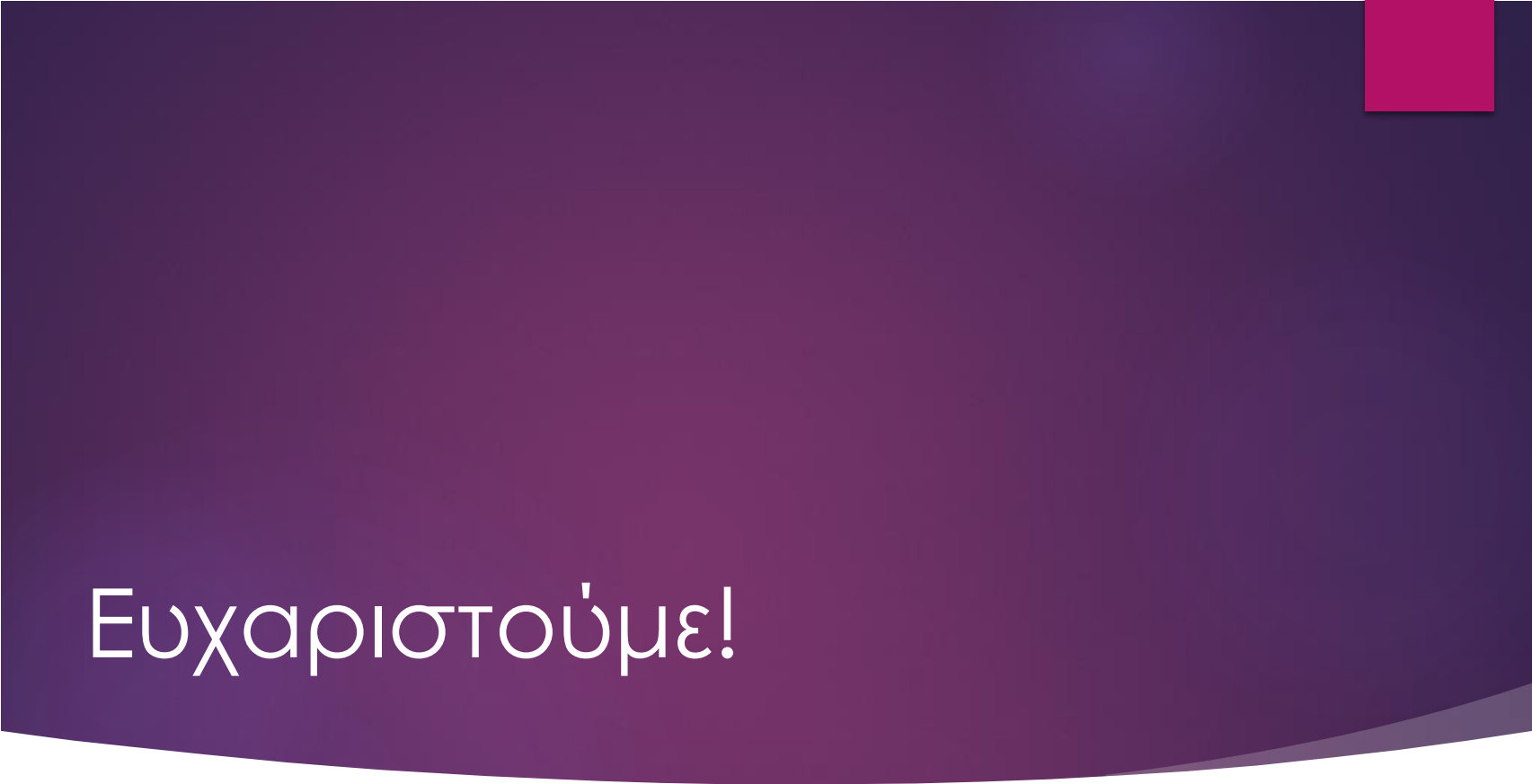
- ▶ να έχει κατάλληλο από τεχνική άποψη **εξοπλισμό** με ψηφιακή κάμερα και μικρόφωνο ή οποιονδήποτε άλλον ψηφιακό τρόπο επικοινωνίας και διασύνδεση στο διαδίκτυο, ο οποίος πληροί οπωσδήποτε εχέγγυα ασφαλούς λειτουργίας.
- ▶ να είναι σε **απομονωμένος** σε ειδικό χώρο, κατά τρόπο που να διασφαλίζεται η ιδιωτικότητα και το ιατρικό απόρρητο της ιατρικής επίσκεψης εξ αποστάσεως.
- ▶ να εφαρμόζει τα οριζόμενα στον **Κώδικα Ιατρικής Δεοντολογίας** καθώς και τα ισχύοντα διαγνωστικά και θεραπευτικά πρωτόκολλα ώστε να διασφαλίζεται η ορθότητα της ιατρικής πράξης.
- ▶ να ενημερώνει τον ασθενή για **ενδεχόμενη ανάγκη φυσικής εξέτασης** σε περιπτώσεις όπου η συνεδρία τηλεϊατρικής αποδειχθεί ότι δεν αρκεί για την κλινική αξιολόγηση.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ

- ▶ Κώδικας ιατρικής δεοντολογίας
- ▶ Ιδιωτικότητα
- ▶ Επικοινωνία
- ▶ Συνεργασία

Βιβλιογραφία

1. Eichner June, Dullabh Prashila. 2007. Accessible health information technology (IT) for populations with limited literacy: A guide for developers and purchasers of health IT. Rockville, MD: National Resource Center for Health IT, Agency for Healthcare Research and Quality.
2. Marinelli S, Basile G, Zaami S. Telemedicine, Telepsychiatry and COVID-19 Pandemic: Future Prospects for Global Health. *Healthcare (Basel)*. 2022 Oct 19;10(10):2085. doi: 10.3390/healthcare10102085. PMID: 36292533; PMCID: PMC9602461.
3. Palozzi G, Schettini I, Chirico A. Enhancing the Sustainable Goal of Access to Healthcare: Findings from a Literature Review on Telemedicine Employment in Rural Areas. *Sustainability*. 2020; 12(8):3318.
4. Cortelyou-Ward, K., Atkins, D.N., Noblin, A., Rotarius, T., White, P., & Carey, C. (2020). Navigating the Digital Divide: Barriers to Telehealth in Rural Areas. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved* 31(4), 1546-1556. <https://dx.doi.org/10.1353/hpu.2020.0116>.
5. Taylor Monica M. 2019. Rural health disparities: Public health, policy, and planning approaches. Greenwood Village, CO: Springer.
6. van de Vijver S, Tensen P, Asiki G, Requena-Méndez A, Heidenrijk M, Stronks K, Cobelens F, Bont J, Agyemang C. Digital health for all: How digital health could reduce inequality and increase universal health coverage. *Digit Health*. 2023 Jul 7;9:20552076231185434. doi: 10.1177/20552076231185434. PMID: 37434727; PMCID: PMC10331232.
7. Johns G, Whistance B, Burhouse A, Khalil S, Whistance M, Ahuja S, Ogonovsky M, Ahuja A. Benefits, challenges and sustainability of digital healthcare for NHS Wales: a qualitative study. *BMJ Open*. 2023 May 29;13(5):e069371. doi: 10.1136/bmjopen-2022-069371. PMID: 37247963; PMCID: PMC10230334.
8. Saeed SA, Masters RM. Disparities in Health Care and the Digital Divide. *Curr Psychiatry Rep*. 2021 Jul 23;23(9):61. doi: 10.1007/s11920-021-01274-4. PMID: 34297202; PMCID: PMC8300069.
9. Haifa Mayang Lestari, Adriana Viola Miranda, Ahmad Fuadyc. Barriers to telemedicine adoption among rural communities in developing countries: A systematic review and proposed framework. *Clinical Epidemiology and Global Health* 28 (2024) 101684
10. Sheets LR, Wallach E, Khairat S, Mutrux R, Edison K, Becevic M. Similarities and Differences Between Rural and Urban Telemedicine Utilization. *Perspect Health Inf Manag*. 2020 Dec 7;18(Winter):1e. PMID: 33633515; PMCID: PMC7883358.
11. Chivilgina O, Elger BS, Jotterand F. Digital Technologies for Schizophrenia Management: A Descriptive Review. *Sci Eng Ethics*. 2021 Apr 9;27(2):25. doi: 10.1007/s11948-021-00302-z. PMID: 33835287; PMCID: PMC8035115.
12. Basile, G.; Accetta, R.; Marinelli, S.; D'Ambrosi, R.; Petrucci, Q.A.; Giorgetti, A.; Nuara, A.; Zaami, S.; Fozzato, S. Traumatology: Adoption of the Sm@rtEven application for the remote evaluation of patients and possible medico-legal implications. *J. Clin. Med.* **2022**, *11*, 3644.
13. Hailey D, Roine R, Ohinmaa A. The effectiveness of telemental health applications: a review. *Can J Psychiatry*. 2008; 53(11):769-778. [PubMed: 19087471]
14. Chakrabarti S. Usefulness of telepsychiatry: A critical evaluation of videoconferencing-based approaches. *World J Psychiatry*. 2015 Sep 22;5(3):286-304. doi: 10.5498/wjp.v5.i3.286. PMID: 26425443; PMCID: PMC4582305.
15. Kasckow J, Felmet K, Appelt C, Thompson R, Rotondi A, Haas G. Telepsychiatry in the assessment and treatment of schizophrenia. *Clin Schizophr Relat Psychoses*. 2014 Apr;8(1):21-27A. doi: 10.3371/CSRP.KAFE.021513. PMID: 23428781; PMCID: PMC4132656.



Ευχαριστούμε!

*Ερευνητική ομάδα Histologistas, ΔιΠΜΣ "Υγεία και
Περιβαλλοντικοί Παράγοντες", Τμήμα Ιατρικής, Σχολή
Επιστημών Υγείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης*