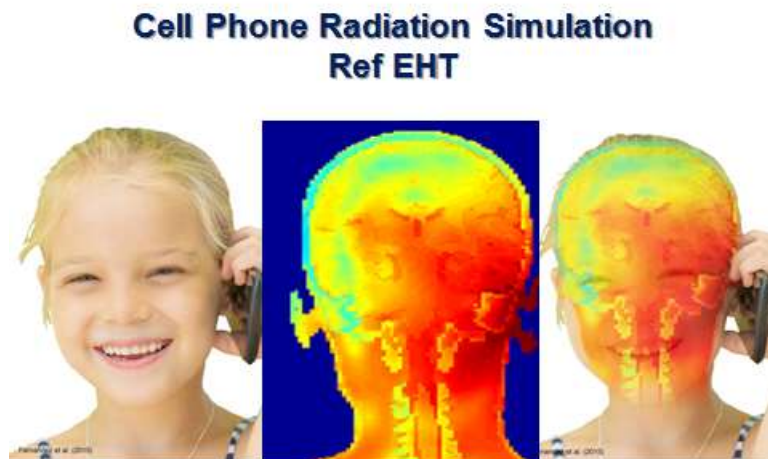


**Η Γαλλία από τον Σεπτέμβριο 2018
απαγορεύει τα κινητά άλλες ασύρματες
ηλεκτρονικές στα δημοτικά και γυμνάσια στη
διάρκεια των μαθημάτων και σ' όλα τα
διαλλείματα.**

***Η Κύπρος πότε θα πάρει ανάλογα μέτρα για να
προστατέψει τα παιδιά?***

Δρ. Στέλλα Κάννα Μιχαηλίδου (Επικαιροποίηση Δεκέμβριος 2019)



From YELLOW: the lowest to RED: the highest intensity

Η Γαλλία εφαρμόζοντας της Αρχή της Προφύλαξης πρωτοστατεί στην λήψη Νομοθετικών Μέτρων για προστασία των παιδιών από τις επιδράσεις της μη ιονίζουσας ακτινοβολίας των κινητών τηλεφώνων, Wi-Fi, κινητού διαδικτύου και άλλων συσκευών. Το 2015 απαγόρευσε τα Wi-Fi στα νηπιαγωγεία και άλλους χώρους όπου φιλοξενούνται παιδιά μέχρι 3 ετών, και θεσμοθέτησε αυστηρά μέτρα που αφορούν τη Δημοτική εκπαίδευση.

Από τον Σεπτέμβριο του 2018, η χρήση κινητών τηλεφώνων και άλλων ασύρματων ηλεκτρονικών συσκευών (tablet, έξυπνο ρολόι, κ.ά.) απαγορεύεται σε όλα τα σχολεία πρωτοβάθμιας (δημοτικά) και κατώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (γυμνάσια). Το μέτρο εφαρμόζεται καθ' όλη την διάρκεια της παραμονής στο σχολείο, συμπεριλαμβανομένων των διαλειμμάτων, του μεσημεριανού γεύματος, και άλλων δραστηριοτήτων. Ισχύει επίσης κατά τη διάρκεια σχολικών δραστηριοτήτων που γίνονται υπό την επίβλεψη του σχολείου εκτός του σχολικού χώρου. Στο πλαίσιο του νόμου υφίστανται κάποιες εξαιρέσεις που αφορούν μαθητές με αναπηρίες ή προβλήματα υγείας που προκαλούν ανικανότητα, στους οποίους επιτρέπεται να χρησιμοποιούν ιατρικό εξοπλισμό που συνδέεται με συσκευές επικοινωνίας (για παράδειγμα, συσκευές παρακολούθησης του σακχάρου αίματος σε διαβητικά παιδιά). Ο νόμος αυτός προβλέπει επίσης κάποιες ελάχιστες εξαιρέσεις υπό όρους για προκαθορισμένες περιστάσεις. Προνοεί επίσης ότι οι διευθύνσεις (ή τα διοικητικά συμβούλια) των σχολείων της ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (λύκεια) μπορούν επίσης να απαγορεύσουν τη χρήση των προαναφερθέντων συσκευών, μέσω δικών τους εσωτερικών ρυθμίσεων.

Σύμφωνα με τον Υπουργό Παιδείας της Γαλλίας, *"Η χρήση κινητών τηλεφώνων μπορεί να επηρεάσει σοβαρά την ικανότητα συγκέντρωσης και παρακολούθησης των μαθημάτων, ικανότητες που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις μάθησης. Η χρήση κινητών είναι επίσης η αιτία ενός μεγάλου μέρους των παραπτώματων και αναταραχών που συμβαίνουν στα σχολεία. Τα κινητά τηλέφωνα μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο ζήλιας, εκβιασμού ή κλοπής μεταξύ συμμαθητών. Επιπλέον, η χρήση τους στο σχολείο μειώνει την ποιότητα ζωής της σχολικής κοινότητας, και την ευημερία των μαθητών. Τέλος, τα κινητά τηλέφωνα αποτελούν μερικές φορές εργαλείο της διαδικτυακής παρενόχλησης (cyberbullying) και μπορούν να διευκολύνουν την πρόσβαση των νέων σε βίαιες εικόνες και, ειδικότερα, στην πορνογραφία, μέσω του Διαδικτύου. Στη σημερινή εποχή τα παιδιά δεν παίζουν πια, είναι όλα μπροστά από τα smartphones και από εκπαιδευτικής άποψης αυτό αποτελεί πρόβλημα. Ιδιαίτερα τα παιδιά ηλικίας κάτω των επτά ετών είναι σημαντικό να μη βρίσκονται μπροστά από μια οθόνη τηλεφώνου".*

Παραδείγματα άλλων χωρών

Στη Νορβηγία, ορισμένα σχολεία έχουν θεσπίσει ένα σύστημα για τη ρύθμιση των κινητών τηλεφώνων. Οι μαθητές τοποθετούν τα τηλέφωνα τους σε έναν «υποδοχέα τηλεφώνων» το πρωί όταν φτάνουν στο σχολείο, και τα παραλαμβάνουν όταν σχολάνουν.

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι μαθητές σε αρκετά σχολεία ανώτερης δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης μπορούν να πάρουν το κινητό τους τηλέφωνο στο σχολείο, με την προϋπόθεση ότι θα το αφήσουν σε ένα ντουλάπι που προορίζεται για το σκοπό αυτό.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες, ορισμένα σχολεία απαιτούν από τους μαθητές να φυλάσσουν τα τηλέφωνα τους σε μια ειδική θήκη Yondr, η οποία κλειδώνει αυτόματα κατά την είσοδο σε μια περιοχή όπου απαγορεύονται τα κινητά τηλέφωνα.

Είναι ευρέως αποδεκτό και επιστημονικά τεκμηριωμένο ότι η χρήση κινητών και άλλων ασύρματων συσκευών από μικρά παιδιά και έφηβους μπορεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στη ψυχολογία, στη συμπεριφορά, στη μεταξύ τους επικοινωνία και γενικά στην ισορροπημένη ψυχοσωματική τους ανάπτυξη. Η αλόγιστη χρήση της τεχνολογίας αποτελεί ένα σοβαρό και πολυδιάστατο ζήτημα δημόσιας υγείας. Πέρα από τα πιο πάνω προβλήματα και τον εθισμό, υπάρχει και το θέμα των δυνητικά πολύ σοβαρών και καλά τεκμηριωμένων επιπτώσεων στην υγεία των παιδιών από την έκθεση στην ακτινοβολία που εκπέμπεται από τις συσκευές αυτές (αναφ. Συμβούλιο της Ευρώπης 2011, ANSES 2016, 2019, Reykjavik Appeal 2018, Διακήρυξη της Λευκωσίας 2017). Μια προσομοίωση της διάχυσης της ακτινοβολίας σ' όλο τον εγκέφαλο του παιδιού απεικονίζεται στην πιο πάνω φωτογραφία παρμένη από την ιστοσελίδα του Environmental Health Trust <https://ehtrust.org>).

Επομένως, υπάρχει επιτακτική ανάγκη: α) να αποφεύγεται η χρήση τηλεφώνων και άλλων συσκευών ασύρματης επικοινωνίας στα σχολεία και να αποφεύγεται ή τουλάχιστον να ελαχιστοποιείται η χρήση στο σπίτι και πάντα ανάλογα με την ηλικία, β) οι μαθητές να ενθαρρύνονται να δραστηριοποιούνται έξω από τις αίθουσες διδασκαλίας κατά τη διάρκεια του διαλείμματος, μακριά από οθόνες, ώστε να αναπτύξουν δεξιότητες αποτελεσματικής επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης, και να μειωθεί ο κυβερνο-εκφοβισμός και γ) οι μαθητές ιδιαίτερα οι έφηβοι να εκπαιδεύονται στην ορθολογική (λελογισμένη) χρήση της τεχνολογίας.

Επείγει και στον τόπο μας οι γονείς, οι δάσκαλοι και η κοινωνία ευρύτερα να ενημερωθούν, να ευαισθητοποιηθούν για τις πολύ σοβαρές επιπτώσεις που αναφέρονται ανωτέρω, να προσανατολιστούν προς την λελογισμένη χρήση της τεχνολογίας, πάντα σε συνάρτηση με την ηλικία, και να επιδιώκουν την αποφυγή της έκθεσης των παιδιών στην ακτινοβολία, για παράδειγμα χρησιμοποιώντας ενσύρματη σύνδεση στο διαδίκτυο, και μέσω άλλων απλών μέτρων. Οι αρμόδιες Αρχές θα πρέπει να προωθήσουν Νομοθετικά και άλλα μέτρα στα σχολεία. Ένα πρώτο σοβαρό βήμα έγινε από το Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού τον Γενάρη 2017 με εγκύκλιο απαγόρευσης των Wi-Fi στα δημόσια Νηπιαγωγεία και αποφυγής της χρήσης στα δημόσια δημοτικά. Το μέτρο θα πρέπει να επεκταθεί και στον ιδιωτικό τομέα, καθώς και στα γυμνάσια.

Η Διακήρυξη της Λευκωσίας 2017, στην ίδια γραμμή με τη διεθνή κοινότητα δημόσιας υγείας, εκφράζει την τεκμηριωμένη αγωνία των γιατρών της Κύπρου και της Αυστρίας, καθώς και της Εθνικής Επιτροπής για άμεση λήψη μέτρων προφύλαξης. Οι 16 πρακτικοί

κανόνες της Διακήρυξης (δίνονται πιο κάτω) είναι ένα εργαλείο που μπορεί να αξιοποιηθεί από όλους.

Περισσότερο υλικό, οδηγοί, βίντεο και επιστημονικά άρθρα, είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα μας: www.paidi.com.cy

Κύρια Βιβλιογραφία:

1. ANSES, 2016. ["Exposition aux radiofréquences et santé des enfants."](#)
2. ANSES 2019 , opinion of the French Agency for food Environmental and Health Safety on the "Health effects associated with exposure to low-frequency electromagnetic fields". www.anses.fr ANSES/PR1/9/01-06 [version e] code Ennov: ANSES/FGE/0037
3. **French Law 2015 Proposition de Loi relative à la sobriété, à la transparence, à l'information et à la concertation en matière d'exposition aux ondes électromagnétiques**, 29 janvier 2015.
4. French Law 2018
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000037286581&cidTexte=LEGITEXT000006071191&dateTexte=20191110>
5. Summary of the Law taken from the Official website of the Ministry of Education of France, **Banning the use of cellphones in primary and lower secondary schools**
Key policies - Jean-Michel Blanquer
6. **Nicosia Declaration 2017**
7. Pall M. **"Wi-Fi is an important threat to human health"** Environmental Research 164 (2018) 405-416.
8. Parliamentary Assembly of the Council of Europe, **Resolution 1815 (2011)**. The potential dangers of electromagnetic fields and their effect on the environment.
9. [Reykjavik Appeal](#) on Wireless Technology in Schools Feb 2017 | ES, <https://es-ireland.com/.../feb-2017-reykjavik-appeal-on-wireless-technology-in-school...https://www.wirelesseducation.org/reykjavik-appeal-no-wi-fi-schools>
10. Wilke I. [Biological and pathological effects of 2.45 GHz radiation on cells, fertility, brain, and behavior.](#) umwelt • medizin • gesellschaft 2018; 31 (1) Suppl: 1-



**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΤΗΣ ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΠΕΔΙΑ ΡΑΔΙΟΚΥΜΜΑΤΩΝ
Νοέμβρης 2017
Οι 16 Πρακτικοί Κανόνες**

Προτείνονται Πρακτικοί κανόνες βασισμένοι στους κανόνες οι οποίοι δημοσιεύονται ετήσια από τον Ιατρικό Σύλλογο Βιέννης/Αυστρίας, σε σχετικές οδηγίες της Εθνικής Επιτροπής Περιβάλλον και Υγεία του Παιδιού και στην πρόσφατη Διακήρυξη του Reykjavik 2017.

1. Τα παιδιά και οι έφηβοι κάτω των 16 θα πρέπει να χρησιμοποιούν τα κινητά τηλέφωνα τους **μόνο σε περιπτώσεις άμεσης ανάγκης!**
2. Τα κινητά τηλέφωνα, τάμπλετς, φορητοί υπολογιστές δεν είναι μέσα ψυχαγωγίας για τα παιδιά. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν απ τα παιδιά ως απλές συσκευές, π.χ. **σε λειτουργία πτήσης, με απενεργοποιημένα τα Bluetooth, Wi-Fi, 3G, 4G.** Παιχνίδια, τραγούδια κ.α. θα πρέπει να αποθηκεύονται στις συσκευές από τους γονείς και κατά τις ώρες λειτουργίας τους να χρησιμοποιούνται με απενεργοποιημένα τα ασύρματα δίκτυα. Και πάλι όμως θα πρέπει να γίνεται μειωμένη χρήση και ανάλογα με την ηλικία του παιδιού. **Επιβάλλεται μειωμένη χρήση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και πλήρης αποφυγή σε παιδιά κάτω των 2 ετών.**
3. Γενικά, διατηρήστε τις κλήσεις τηλεφώνου μειωμένες σε αριθμό και διάρκεια. Συστήνεται η χρήση ενσύρματου τηλεφώνου ή αποστολή μηνυμάτων **SMS**.
4. «**Η απόσταση είναι ο σύμμαχός σας**». Διατηρείτε το κινητό τηλέφωνο σε απόσταση από το σώμα και κεφάλι σας και διατηρήστε την ελάχιστη απόσταση που συστήνει ο κατασκευαστής στον οδηγό χρήσης της συσκευής. Χρησιμοποιήστε **ανοικτή ακρόαση** κατά τις κλήσεις ή **φορητά ακουστικά**.
5. **Μην πλησιάζετε το κινητό τηλέφωνο στο σώμα σας όταν χρησιμοποιείτε ακουστικά, ή ανοικτή ακρόαση.** Ιδιαίτερα προσεκτικές θα πρέπει να είναι οι έγκυες γυναίκες. Στους άνδρες, υπάρχει ο κίνδυνος **επηρεασμού της γονιμότητας όταν το κινητό μεταφέρεται στις τσέπες των παντελονιών.** Άτομα με ηλεκτρονικά εμφυτεύματα (βηματοδότες, αντλία ινσουλίνης κ.α.) θα πρέπει να δώσουν ιδιαίτερη σημασία στην απόσταση. Αν δεν υπάρχει άλλη επιλογή, τότε θα πρέπει η συσκευή να μεταφέρεται στις εξωτερικές τσέπες των μπουφάν ή σε σακίδια και τσάντες.
6. **Μην χρησιμοποιείτε τις συσκευές σε οχήματα (αυτοκίνητο, λεωφορείο, τρένο).** Χωρίς την ύπαρξη εξωτερικής αντένας η ακτινοβολία μέσα στο χώρο του οχήματος αυξάνεται. Επιπλέον η προσοχή του χρήστη αποσπάται με αποτέλεσμα να υπάρχει κίνδυνος ατυχημάτων.
7. **Μην πληκτρολογείτε μηνύματα καθώς οδηγείτε...** Ποτέ! Η απόσπαση της προσοχής σας μπορεί να προκαλέσει ατύχημα.
8. Για κλήσεις τηλεφώνου στο σπίτι και στην εργασία, χρησιμοποιήστε **σταθερή τηλεφωνία** με χρήση καλωδίου,

9. Να εργάζεστε όσο το δυνατό "εκτός διαδικτύου" ή/και με ενεργοποιημένη την επιλογή «Λειτουργία Πτήσης». Δεν χρειάζεστε την σύνδεση διαδικτύου συνεχώς, π.χ. λειτουργίες όπως ακρόαση μουσικής, φωτογράφισης, χρήση ως ξυπνητήρι, υπολογιστική μηχανή και παιχνίδια γίνονται και εκτός σύνδεσης.
10. Λιγότερες εφαρμογές ισοδυναμούν με λιγότερη ακτινοβολία. Μειώστε τον αριθμό των εφαρμογών σας και απενεργοποιήστε τις μη αναγκαίες υπηρεσίες που τρέχουν στο κινητό σας. Με την απενεργοποίηση των Wi-Fi, δεδομένων κινητού διαδικτύου, η συσκευή σας μετατρέπεται σε απλό τηλέφωνο. Μπορεί να εξασφαλιστεί η τηλεφωνική επικοινωνία, χωρίς επιπρόσθετη αχρείαστη ακτινοβολία. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται από τους έφηβους.
11. Αποφεύγετε να χρησιμοποιείτε το κινητό τηλέφωνο για κλήσεις σε περιοχές/σημεία με χαμηλή λήψη σήματος (υπόγεια, ανελκυστήρες κ.α.). Σε αυτές τις περιπτώσεις το κινητό τηλέφωνο αυξάνει την ένταση εκπομπής του. Σε σημεία με χαμηλή λήψη χρησιμοποιήστε ακουστικά ή ανοικτή ακρόαση.
12. Αγοράστε κινητά τηλέφωνα με χαμηλές τιμές SAR, και εξωτερική αντένα αν είναι εφικτό.
13. Πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω ενσύρματων δικτύων όπως το LAN (ADSL, VDSL, fiber optics), δεν συνεπάγεται εκπομπή ακτινοβολίας. Είναι γρήγορη και ασφαλής. Τα DECT ασύρματα τηλέφωνα, σημεία πρόσβασης Wi-Fi, mobile data sticks, μόντεμ LTE εκπέμπουν συνεχώς ακτινοβολία και **θα πρέπει να αποφεύγονται, ειδικά σε σχολεία και σπίτια**. Τα Wi-Fi routers προκαλούν παθητική έκθεση και σε μη χρήστες. Οι αποστάσεις ασφαλείας από τα Wi-Fi routers είναι τουλάχιστον 4 ως 10 μέτρα ανάλογα με την συσκευή, από σημεία όπου παίζουν, κοιμούνται ή περνούν χρόνο τα παιδιά. **Το Wi-Fi θα πρέπει να παραμένει απενεργοποιημένο όταν δεν χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της νύκτας, ή και όταν βρίσκονται έγκυες και παιδιά στο χώρο.**
14. Συστήνονται συνομιλίες (Chatting) και κλήσεις μέσω όμως ενσύρματης δικτύωσης.
15. Προστατέψτε τις έγκυες από την Παθητική Έκθεση, κρατώντας απόσταση ενός μέτρου όταν κάνετε χρήση του κινητού. Συσκευές όπως κινητά τηλέφωνα, φορητοί υπολογιστές και τάμπλετς θα πρέπει να βρίσκονται μακριά από την κοιλιά της εγκύου ή από γυναίκες οι οποίες κρατούν τα παιδιά τους. Σε καμία περίπτωση μια έγκυος γυναίκα ή παιδί δεν θα πρέπει να κάθεται δίπλα σε router ή ανάμεσα σε router και ηλεκτρονική συσκευή. Σε γενικές γραμμές, όταν οι γονείς κρατάνε τα παιδιά τους στην αγκαλιά τους ή κοντά τους δεν πρέπει να χρησιμοποιούν τα κινητά τους τηλέφωνα ή να λειτουργούν ασύρματες συσκευές, ούτε να τοποθετούν το κινητό τους μέσα στο παιδικό καρότσι. Ο κίνδυνος είναι μεγαλύτερος όταν είναι συνδεδεμένο με το διαδίκτυο ασύρματα μέσω Wi-Fi ή δεδομένων κινητής τηλεφωνίας.
16. Προσοχή στις ψηφιακές συσκευές παρακολούθησης των βρεφών (baby monitors) γιατί υπάρχουν πιθανοί κίνδυνοι μη αντιστρεπτών καταστροφών στον βρεφικό εγκέφαλο. Οι αναλογικού ή ενσύρματου τύπου συσκευές είναι οι πιο ασφαλείς. Οι ψηφιακές συσκευές θα πρέπει να είναι τουλάχιστο χωρίς δυνατότητα βίντεο και να ενεργοποιούνται μόνο όταν το βρέφος κλάψει (ώστε να μη υπάρχει συνεχής μετάδοση). Σε κάθε περίπτωση, οι συσκευές αυτές δεν πρέπει να τοποθετούνται στο κρεβατάκι του παιδιού, αλλά σε απόσταση τουλάχιστο 2 μέτρων.