



**Χρήση αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνων στο δίκτυο ύδρευσης.
Επηρεάζεται η ποιότητα πόσιμου νερού; Τι να κάνουμε;**

Απάντηση

Περιεχόμενα

Σύνοψη

1. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας για τον αμίαντο και το πόσιμο νερό
2. Ευρωπαϊκή Ένωση: Ρυθμιστικό πλαίσιο για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης και τους αμιαντοτσιμεντοσωλήνες
3. Συμμόρφωση της Ελλάδας
4. ΕΥΔΑΠ: Πόσιμο νερό και αμιαντο-τσιμεντοσωλήνες
5. Τι να κάνουμε;

Αύγουστος 2023

Σύνοψη

1. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) αναγνωρίζει τον αμιάντο ως καρκινογόνο ουσία για τον άνθρωπο, όταν ο αμιάντος εισπνέεται. Δεν συνδέει τον κίνδυνο καρκίνου με την κατάποση αμιάντου από πόσιμο νερό, καθώς η συγκέντρωση ινών αμιάντου στο πόσιμο νερό είναι τυπικά χαμηλή.

Ο ΠΟΥ κατέληξε στο συμπέρασμα ότι δεν συντρέχουν λόγοι να οριστεί απαίτηση οριακής τιμής αμιάντου στο πόσιμο νερό. Στις Συστάσεις του για την ποιότητα του πόσιμου νερού δεν συμπεριλαμβάνει τον αμιάντο στον κατάλογο των μικροβιολογικών και χημικών τοξικών ουσιών προς συστηματική παρακολούθηση. Ωστόσο, σχετικά με τις υψηλές τιμές ινών αμιάντου στο δίκτυο διανομής πόσιμου νερού από χρήση αμιάντο-τσιμεντο-σωλήνων, οι Συστάσεις του ΠΟΥ αναφέρουν ότι λόγω της παλαιώσης ή/και σταδιακής αντικατάστασης των σωλήνων αμιάντου – τσιμέντου με άλλα υλικά, δεν είναι απαραίτητο ένα άμεσο πρόγραμμα για την απομάκρυνση των υφιστάμενων αμιάντο-τσιμέντο σωλήνων. Αντ' αυτού προτείνει στα Κράτη **i)** να χαρτογραφούν τη θέση των αμιάντο-τσιμεντο-σωλήνων (και σε σχέση με την ορμή του νερού) και να εφαρμόζουν στρατηγικές μείωσης του κινδύνου. **ii)** Να ελαχιστοποιηθεί η χρήση υλικών από αμιάντο-τσιμέντο και να αντικατασταθούν από μη αμιάντο-τσιμεντο υλικά. **iii)** Να παρακολουθείται ερευνητικά η συμβολή των παλαιών αμιάντο-τσιμεντο-σωλήνων στον αριθμό, τους τύπους και το σχήμα των ινών αμιάντου στο πόσιμο νερό.

2. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) διαθέτει ένα από τα πιο προστατευτικά ρυθμιστικά πλαίσια για τον άνθρωπο και το φυσικό περιβάλλον, σε σχέση με τα χημικά προϊόντα και τοξικές ουσίες. Αυτό το ρυθμιστικό πλαίσιο υποστηρίζεται από την πιο ολοκληρωμένη βάση γνώσεων παγκοσμίως, ενώ συχνά η ΕΕ αναφέρεται ως υπόδειγμα για τα πρότυπα ασφάλειας της.

Συνοπτικά, το θεσμικό πλαίσιο της ΕΕ απαγορεύει από 1^η Ιανουαρίου 2005 την κατασκευή και χρήση νέων αντικειμένων που περιέχουν αμιάντο. Τα αντικείμενα (πχ αμιάντο-τσιμεντο-σωλήνες) που τοποθετήθηκαν προ της 1/1/2005 μπορούν να χρησιμοποιούνται έως το τέλος της ωφέλιμης ζωής τους ή την διάθεσή τους. Σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης:

- i.** Ορίζει ότι το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης είναι υγιεινό και καθαρό, όταν είναι απαλλαγμένο από μικροοργανισμούς, παράσιτα και οποιονδήποτε ουσιών, σε αριθμούς και συγκεντρώσεις, που αποτελούν ενδεχόμενο κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία.
- ii.** Προσδιορίζει προδιαγραφές ποιότητας, δηλαδή τις μικροβιολογικές και χημικές παραμέτρους/ουσίες και τις αντίστοιχες μέγιστες τιμές τους ανά λίτρο πόσιμου νερού.
- iii.** Ορίζει υγειονομικές απαιτήσεις για κάθε ομάδα υλικών (οργανικά, τσιμεντοειδή, μεταλλικά, επισμαλτωμένα, κεραμικά κ.ά) που έρχονται σε επαφή με το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης σε όλο το σύστημα υδροδότησης.
- iv.** Υποχρεώνει τα κράτη να εισάγουν την προσέγγιση εκτίμησης/διαχείρισης κινδύνου για την ασφάλεια του νερού, που καλύπτει όλο το σύστημα υδροδότησης (λεκάνες απορροής, επεξεργασία, αποθήκευση, δίκτυο διανομής), σύμφωνα με υποδείγματα/πράξεις που η ΕΕ (τις οποίες πρόκειται να θεσπίσει το αργότερο μέχρι το 2025).
- v.** Υποχρεώνει τα κράτη να παρακολουθούν σε τακτά διαστήματα την ποιότητα του νερού, να διασφαλίζουν την πρόσβαση σε υγιές και καθαρό νερό σε όλους,

να παρέχεται επαρκής, τακτική και επικαιροποιημένη ενημέρωση στους καταναλωτές για την ποιότητα του νερού.

- vi. Η ευθύνη της ασφάλειας των χημικών προϊόντων έχει μετατεθεί από τις δημόσιες αρχές στον βιομηχανικό κλάδο: παραγωγοί, εισαγωγείς και μεταγενέστεροι (της 1 Ιανουαρίου 2005) χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των εταιρειών ύδρευσης. Όλοι αυτοί υποχρεούνται να εξασφαλίζουν ότι οι ουσίες που παρασκευάζουν, διαθέτουν στην αγορά, ή χρησιμοποιούν δεν βλάπτουν την υγεία του ανθρώπου και το φυσικό περιβάλλον. Επίσης υποχρεούνται α) να καταχωρούν, σε μια κεντρική βάση δεδομένων όλα τα χημικά προϊόντα που παράγουν ή εισάγουν και β) να εντοπίζουν και να διαχειρίζονται τους κινδύνους που συνδέονται με τις ουσίες που με τις οποίες παρασκευάζονται και εμπορεύονται προϊόντα στην ΕΕ.

3. Η συμμόρφωση της Ελλάδας με το ευρωπαϊκό πλαίσιο: Η Ελλάδα διαχρονικά γενικά συμμορφώθηκε με το ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο σε ό,τι αφορά στην ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, έχοντας ενσωματώσει στην εθνική νομοθεσία όλο το ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο, συμπεριλαμβανομένης της πρόσφατης Οδηγίας 2020/2184 (με την ΚΥΑ Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829 της 25^{ης} Μαΐου 2023). Η Ελλάδα καθυστέρησε να μεριμνήσει για την παροχή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης στα ελληνικά νησιά, βασιζόμενη στις γνωστές υδροφόρες. Την περίοδο 2015-2019 προχώρησε η αφαλάτωση στα περισσότερα νησιά και από το 2019 σχεδόν όλα τα νησιά διαθέτουν τοπική ύδρευση. Η εκκρεμότητα που έχει απομείνει για την Ελλάδα είναι η σταδιακή αντικατάσταση των αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνων, αν και η χρήση τους δεν αποδείχθηκε επιβλαβής για την ανθρώπινη υγεία.

4. ΕΥΔΑΠ: Μάλλον διακρίνεται από υπευθυνότητα ως προς τη διασφάλιση της παροχής καθαρού νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και προσαρμογή στο ρυθμιστικό πλαίσιο. Τέλος, στην ιστοσελίδα του Δήμου Νέας Φιλαδέλφειας δεν βρήκα αναρτημένους Ετήσιους Απολογισμούς???

5. Κοινωνίας Βήμα: Τι να κάνουμε; Προτάσεις προς συζήτηση

- i) Κύριο θέμα: το νερό είναι βασικό ανθρώπινο δικαίωμα και δημόσιο αγαθό μόνο.
- ii) Τοποθέτηση κρουνών σε πλατείες, στο Άλσος, σε σχολεία και δημόσιους χώρους, για άμεση πρόσβαση σε νερό σε όλους (όχι νερό στο πλαστικό μπουκάλι)
- iii) Διάφορες δράσεις, υπό την αιγίδα του Δήμου, σε συνεργασία με τοπικούς φορείς, επικεντρωμένες στο νερό ως βασικό ανθρώπινο δικαίωμα και δημόσιο αγαθό.
- iv) Επιστολή στην ΕΥΔΑΠ, με την οποία α) εκφράζουμε το ενδιαφέρον μας σχετικά με την παρακολούθηση της ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και την αντικατάσταση των αμιαντοτσιμεντοσωλήνων κατά τον προγραμματισμό της β) προσκαλούμε την ΕΥΔΑΠ για συνεργασία προκειμένου να προωθήσουμε τις δράσεις μας.

...../.....

Χρήση αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνων στο δίκτυο ΕΥΔΑΠ. Επηρεάζεται η ποιότητα πόσιμου νερού; Τί να κάνουμε;

Απάντηση

1. Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας για την ποιότητα πόσιμου νερού;

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (εφεξής «ΠΟΥ») παρακολουθεί συστηματικά την ποιότητα πόσιμου νερού από το 1958¹. Έκτοτε, οι Συστάσεις/Κατευθύνσεις του ΠΟΥ έχουν επικαιροποιηθεί 15 φορές. Οι πιο πρόσφατες Συστάσεις του ΠΟΥ με τίτλο «Guidelines for drinking-water quality» (Μάρτιος 2022)², βασίζονται σε αξιολόγηση 160 παραγόντων-ουσιών εν δυνάμει χημικών κινδύνων³ στο πόσιμο νερό.

Για τις επιπτώσεις του αμιάντου στην ανθρώπινη υγεία μέσω του πόσιμου νερού, ο ΠΟΥ επισημαίνει⁴:

- Ο αμιάντος είναι γνωστό καρκινογόνο για τον άνθρωπο όταν εισπνέεται. Ωστόσο, από τις επιδημιολογικές μελέτες δεν προκύπτει ότι ο αυξημένος κίνδυνος καρκίνου σχετίζεται με την κατάποση αμιάντου με πόσιμο νερό. Δεν υπάρχουν επαρκείς αποδείξεις ότι η κατάποση αμιάντου είναι επικίνδυνη για την υγεία, καθώς η συγκέντρωση ινών αμιάντου στο πόσιμο νερό είναι τυπικά χαμηλή⁵.
- Δεδομένου ότι δεν υπάρχει επαρκής επιστημονική τεκμηρίωση για κίνδυνο στην ποιότητα πόσιμου νερού από ίνες αμιάντου, δεν συντρέχουν λόγοι να οριστεί ανώτατο όριο απαίτησης αμιάντου στο πόσιμο νερό.
- Οι ίνες αμιάντου εισέρχονται στο πόσιμο νερό από διάλυση ορυκτών και μεταλλευμάτων που περιέχουν αμιάντο, καθώς και από βιομηχανικά λύματα και ατμοσφαιρική ρύπανση. Ωστόσο, η κύρια πηγή ινών αμιάντου στο πόσιμο νερό είναι οι αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνες που χρησιμοποιούνται στο δίκτυο διανομής. Η «απολέπιση» ινών αμιάντου από τους αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνες σχετίζεται με την φθορά των αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνων και την ορμή

¹ Οι πρώτες συστάσεις με τίτλο «International Standards for drinking-water» εκδόθηκαν το 1958.

² World Health Organization, “Guidelines for drinking -water quality: Fourth edition incorporating the first and second addenda” 21 March 2022, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045064>
Στη σελ. 343-345 η αναφορά στον αμιάντο.

³ World Health Organization, κατά αλφαβητική σειρά όλοι οι παρακολουθούμενοι χημικοί κίνδυνοι [Water Sanitation and Health \(who.int\)](https://www.who.int/publications/i/item/9789240045064)

⁴ βλ. WHO, “Asbestos in drinking-water” *Background document for development of WHO Guidelines for drinking-water quality*, <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HEP-ECH-WSH-2021.4>

⁵ less than 1 million fibres per litre (MFL) and rarely exceed 10 MFL. WHO, “Guidelines for drinking -water quality» σελ. 344, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240045064>

(επιθετικότητα) του ρέοντος νερού εντός των σωλήνων. Έχουν αναφερθεί πολύ υψηλότερες συγκεντρώσεις ινών αμιάντου σε παροχές πόσιμου νερού όπου χρησιμοποιούνται αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνες. Δεδομένου ότι οι αμιαντοτσιμεντοσωλήνες σταδιακά αντικαθίστανται με άλλα υλικά, στις συστάσεις του ο ΠΟΥ (Guidelines for drinking-water quality, Μάρτιος 2022) αναφέρει ότι δεν είναι απαραίτητο ένα πρόγραμμα για την απομάκρυνση των υφιστάμενων σωλήνων αμιάντου-τσιμέντου και καταθέτει 3 σχόλια-συστάσεις:

- i)** Όταν χρησιμοποιούνται αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνες, οι πάροχοι του πόσιμου νερού να χαρτογραφούν και να καταγράφουν τη θέση των αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνων (και σε σχέση με την ορμή του νερού), και να καθορίζουν τις καταλληλότερες στρατηγικές μείωσης του κινδύνου.
- ii)** Να ελαχιστοποιηθεί η χρήση υποβαθμισμένων υλικών από αμιαντοτσιμέντο στην παροχή πόσιμου νερού και να αντικατασταθούν με μη αμιαντο-τσιμεντο υλικά. Δεν πρέπει να εισαχθούν νέες πηγές ινών αμιάντου στο πόσιμο νερό.
- iii)** Ερευνητική παρακολούθηση των αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνων, ώστε να αντληθούν πρόσθετες πληροφορίες ως προς τη συμβολή των παλαιών αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνων στον αριθμό, τους τύπους και το σχήμα των ινών αμιάντου στο πόσιμο νερό.
- iv)** ο κύριο ζήτημα αναφορικά με τους αμιάντο-τσιμέντο-σωλήνες που χρησιμοποιούνται στο πόσιμο νερό αφορά στους ανθρώπους που εργάζονται σε επισκευές/αντικαταστάσεις/κόψιμο των αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνων, λόγω κινδύνου εισπνοής της σκόνης αμιάντου. Και συνιστά ο ΠΟΥ όπου απαιτείται μεταφορά, αντικατάσταση ή επισκευή των σωλήνων να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα, ώστε να προστατεύονται οι εργάτες από την έκθεση στην σκόνη αμιάντου.

2. Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ): Ρυθμιστικό πλαίσιο για την ποιότητα νερού και τους αμιαντοτσιμεντοσωλήνες .

Παράθυρο στο παρελθόν

Από το 1976 η ΕΕ σταδιακά έθεσε περιορισμούς στην αγορά, παραγωγή, χρήση, καταχώρηση και αξιολόγηση προϊόντων που είναι κατασκευασμένα με επικίνδυνες ουσίες και παρασκευάσματα, μεταξύ των οποίων ο αμιάντος⁶. Παράλληλα έθεσε κανόνες για την ποιότητα του πόσιμου νερού⁷.

Ορόσημο για την χρήση αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνων ήταν η Οδηγία 1999/77/ΕΚ της 26^{ης} Ιουλίου 1999, με την οποία η ΕΕ υποχρεώνει τα κράτη μέλη να απαγορεύσουν νέες εφαρμογές χυροσιλικού αμιάντου στο έδαφος τους το αργότερο πριν από την 1^η Ιανουαρίου 2005⁸.

Ο Κανονισμός (ΕΚ) 1907/2006 (στην ενοποιημένη εκδοχή του της 29.06.2023)

Ο Κανονισμός (ΕΚ) 1907/2006 ορίζει ένα ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για την καταχώρηση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων που παράγονται και χρησιμοποιούνται στην Ευρωπαϊκή Ένωση⁹. Αφορά σε όλες τις χημικές ουσίες και στοχεύει στην αντικατάσταση των πιο επικίνδυνων ουσιών με ασφαλέστερες εναλλακτικές λύσεις. Ο Κανονισμός 1907/2006 μετατοπίζει την ευθύνη της ασφάλειας των χημικών προϊόντων από τις δημόσιες αρχές στον βιομηχανικό κλάδο: «αποτελεί ευθύνη των παραγωγών, των εισαγωγέων και των μεταγενέστερων χρηστών να εξασφαλίζουν ότι οι ουσίες που παρασκευάζουν, διαθέτουν στην αγορά, ή χρησιμοποιούν δεν βλάπτουν την υγεία του ανθρώπου ούτε το περιβάλλον»¹⁰. Οι εταιρίες υποχρεούνται α) να καταχωρούν σε μια κεντρική βάση δεδομένων όλα τα χημικά προϊόντα που παράγουν ή εισάγουν σε ποσότητα πάνω από

⁶ Ενδεικτικά βλ. Οδηγία 76/769/ΕΟΚ «περί προσεγγίσεως των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών που αφορούν περιορισμούς κυκλοφορίας στην αγορά και χρήσεως μερικών επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων» <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EL/ALL/?uri=CELEX:31976L0769>, Οδηγία 80/778/ΕΟΚ «περί της ποιότητας του πόσιμου νερού», <https://eur-lex.europa.eu/legalcontent/EL/ALL/?uri=celex:31980L0778> Οδηγία 83/478/ΕΟΚ που αφορά «περιορισμούς της κυκλοφορίας στην αγορά και της χρήσης μερικών επικίνδυνων ουσιών και παρασκευασμάτων» <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=CELEX:31983L0478>, Οδηγία 85/610/ΕΟΚ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:31985L0610>, Οδηγία 91/659/ΕΟΚ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX%3A31991L0659>

⁷ Οδηγία 98/83/ΕΚ σχετικά με την ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/ALL/?uri=CELEX%3A31998L0083>

⁸ Οδηγία 1999/77/ΕΚ της 26 Ιουλίου 1999, L 207/18 6.8.1999 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999L0077&qid=1691778909479>

⁹ Κανονισμός (ΕΚ) 1907/2006 για την καταχώρηση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και του περιορισμούς χημικών προϊόντων (REACH) για την ίδρυση Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων L . <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02006R1907-20230629>

¹⁰ Κανονισμός (1907/2006, Κεφάλαιο 1, άρθρο 1, παρ.3.

1 τόνο ετησίως, β) να εντοπίζουν και να διαχειρίζονται τους κινδύνους που συνδέονται με τις ουσίες με τις οποίες παρασκευάζονται και εμπορεύονται στην ΕΕ.

Αξιοσημείωτη είναι αναφορά ότι, τα υφιστάμενα αντικείμενα που «είχαν εγκατασταθεί ή/και τεθεί σε λειτουργία πριν την 1^η Ιανουαρίου 2005, υπό ειδικούς όρους που εξασφαλίζουν υψηλό επίπεδο προστασίας της ανθρώπινης υγείας» μπορούν να χρησιμοποιούνται έως το τέλος της ωφέλιμης ζωής ή την τελική διάθεσή τους.¹¹ Για τους αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνες αυτό σημαίνει ότι μπορούν να χρησιμοποιούνται μέχρι το τέλος της ωφέλιμης ζωής τους ή να διατεθούν προς ειδική απόσυρση.

Μέχρι και το 2020 το ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο εξελίσσεται όλο και περισσότερο. Οι απαιτήσεις για το πόσιμο νερό και τις επικίνδυνες χημικές ουσίες επικαιροποιούνται με βάση την επιστημονική και τεχνική πρόοδο. Με την Οδηγία 2020/2184 σχεδόν «ολοκληρώνεται» ένας σημαντικός κύκλος πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορά στην ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Απομένει κυρίως η έκδοση δύο Εκτελεστικών Πράξεων για την εκτίμηση/διαχείριση κινδύνων μέχρι το 2025.

Η Οδηγία 2020/2184 σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης.

Η Οδηγία 2020/2184¹² αναδιατυπώνει και αναθεωρεί προηγούμενους κανόνες για την προστασία της ανθρώπινης υγείας από μόλυνση του νερού. Ο στόχος παραμένει ο ίδιος: η διασφάλιση ότι το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης είναι υγιεινό και καθαρό. Συνοπτικά, τα κύρια σημεία της νέας Οδηγίας 2020/2184 είναι τα παρακάτω:

- a. Γενικές υποχρεώσεις:** Τα κράτη μέλη της ΕΕ λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα «ώστε να εξασφαλιστεί ότι το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης είναι υγιεινό και καθαρό, που σημαίνει ότι πληρούνται τρεις απαιτήσεις: Το νερό **i)** είναι απαλλαγμένο από οποιουσδήποτε μικροοργανισμούς και παράσιτα, καθώς και από ουσίες οι οποίες σε αριθμούς ή συγκεντρώσεις συνιστούν δυνητικό κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία **ii)** πληροί ελάχιστες παραμετρικές απαιτήσεις και **iii)** τα κράτη να έχουν θέση σε ισχύ σύστημα εκτίμησης και διαχείρισης κινδύνου για την ασφάλεια του νερού, βάση των οποίων λαμβάνουν αναγκαία διορθωτικά μέτρα (Άρθρο 4).
- b. Ελάχιστες Προδιαγραφές Ποιότητας για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης:** Τα κράτη μέλη καθορίζουν τιμές για τις παραμέτρους του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. (Άρθρο 5). Οι προδιαγραφές ποιότητας (παράμετροι και οι ελάχιστες τιμές/όρια) αναφέρονται στο Παράρτημα Ι μέρη Α, Β, Γ και Δ της οδηγίας. Για την τεκμηρίωση της τήρησης των προδιαγραφών ακολουθούνται προγράμματα

¹¹ European Chemical Agency, ANNEX XVII TO REACH – Conditions of restriction, Entry 6, Asbestos Fibres, Conditions of restriction, παράγραφος 2, <https://echa.europa.eu/documents/10162/ea9dc42d-7656-8afd-09e4-d8b41fae2c9c>

¹² Οδηγία 2020/2184, της 16ης Δεκεμβρίου 2020, σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης. Η Οδηγία αναδιατυπώνει, αναθεωρεί τους κανόνες για την προστασία της ανθρώπινης υγείας από μόλυνση του νερού, και καταργεί την Οδηγία 98/83/ΕΚ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32020L2184&qid=1691072938218>.

παρακολούθησης, τα οποία είναι εξειδικευμένα για κάθε σύστημα υδροδότησης και διαμορφώνονται με βάση **i)** τις μελέτες εκτίμησης/διαχείρισης κινδύνου **ii)** την εποπτική παρακολούθηση του οικιακού δικτύου **iii)** την παρακολούθηση ουσιών σε κατάλογο επιτήρησης **iv)** την παρακολούθηση συγκεκριμένων ρύπων σε σύνδεση με περιστατικά επιμόλυνσης και **v)** παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας της επεξεργασίας:

- **μικροβιολογικές παράμετροι:** εντερόκοκκοι, e.coli
 - **χημικές παράμετροι:** **Ορίζονται** 34 χημικές ουσίες και οι αντίστοιχες ελάχιστες τιμές ανά λίτρο νερού (εκφρασμένες σε γραμμάρια ή μικρογραμμάρια ή χιλιοστόγραμμα) ανά λίτρο νερού πχ. χλωρικά 0,25mg/l, υδράργυρος 1,0mg/l χαλκός 2,0 mg/l κ.λπ)
 - **Ενδεικτικές μικροβιολογικές και χημικές παράμετροι, στις οποίες περιλαμβάνεται η παρουσία επιθετικών ή διαβρωτικών παραγόντων:** Ορίζονται 18 ουσίες (πχ Σίδηρος, Μαγγάνιο, Υδρογόνο, Νάτριο κ.ά) και οι αντίστοιχες τιμές-όρια. Αν η παρουσία αυτών των παραγόντων ξεπερνά τα όρια που ορίζονται στην οδηγία, τα κράτη-μέλη οφείλουν να εξετάζουν κατά πόσο η υπέρβαση των ορίων δημιουργεί κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία και να αναλάβουν επανορθωτικές δράσεις.
- c. **Εισαγωγή συστήματος εκτίμησης/διαχείρισης κινδύνου για την ασφάλεια του νερού.** Το σύστημα αποτελεί το βασικό εργαλείο/γνώμονα για την θέσπιση σχεδίων παρακολούθησης της ποιότητας του νερού. Καλύπτει το σύνολο της αλυσίδας υδροδότησης, από τις λεκάνες απορροής που χρησιμοποιούνται για την άντληση πόσιμου νερού, το υδροδοτικό σύστημα (υδροληψία-επεξεργασία-αποθήκευση-διανομή) και τα εσωτερικά δίκτυα διανομής (Άρθρο 7). Εισάγονται οι αρχές για την εκτίμηση/διαχείριση των κινδύνων. Απαιτείται εντοπισμός των πηγών κινδύνου και εφαρμογή μέτρων ελέγχου. Μέχρι τον Ιούλιο 2027 τα κράτη οφείλουν να έχουν δημιουργήσει ένα σύνολο δεδομένων σχετικά με την εκτίμηση/διαχείριση κινδύνου και παρακολούθησης λεκανών απορροής, έως τον Ιούλιο του 2029 εκτίμηση/διαχείριση κινδύνου για το σύστημα υδροδότησης και έως Ιούλιο 2027 για τα εσωτερικά δίκτυα διανομής. Οι μελέτες εκτίμησης κινδύνου επανεξετάζονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα που πάντως δεν υπερβαίνουν την δετία. Ειδικότερα:
- **Εκτίμηση κινδύνου και διαχείριση κινδύνου των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (Άρθρο 8):** Η εκτίμηση κινδύνου περιλαμβάνει **i)** χαρακτηρισμό των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας (ταυτοποίηση και χαρτογράφηση των λεκανών απορροής για σημεία υδροληψίας, χαρτογράφηση ζωνών ασφαλείας, γεωγραφικά στοιχεία αναφοράς, περιγραφή των χρήσεων γης, της απορροής και των διαδικασιών αναπλήρωσης στις λεκάνες απορροής για σημεία υδροληψίας), **ii)** ταυτοποίηση των πηγών κινδύνου και επικίνδυνων συμβάντων στις λεκάνες απορροής για τα σημεία υδροληψίας και εκτίμηση

του κινδύνου που μπορεί να ενέχουν για την ποιότητα του νερού, **iii**) παρακολούθηση των προαναφερόμενων παραμέτρων, ουσιών ή ρύπων στα επιφανειακά, στα υπόγεια ύδατα και στις λεκάνες απορροής. Με βάση τα αποτελέσματα της εκτίμησης κινδύνου, τα κράτη εξασφαλίζουν ότι λαμβάνουν συγκεκριμένα μέτρα διαχείρισης κινδύνου για την πρόληψη ή τον έλεγχο των κινδύνων που εντοπίζονται (Άρθρο 8 παρ. 4).

- **Εκτίμηση κινδύνου και διαχείριση κινδύνου για το σύστημα υδροδότησης** (Άρθρο 9). Τα κράτη διασφαλίζουν ότι ο φορέας ύδρευσης διενεργεί εκτίμηση κινδύνου και διαχείριση κινδύνου του συστήματος υδροδότησης: **i**) λαμβάνει υπόψη τα αποτελέσματα της εκτίμησης κινδύνου και της διαχείρισης κινδύνου στις λεκάνες απορροής, **ii**) περιλαμβάνει περιγραφή του συστήματος υδροδότησης από το σημείο υδροληψίας, την επεξεργασία, την αποθήκευση και τη διανομή του νερού έως το σημείο παροχής, **iii**) προσδιορίζει τις πηγές κινδύνου και τα επικίνδυνα συμβάντα στο σύστημα υδροδότησης από το σημείο υδροληψίας, την επεξεργασία, την αποθήκευση και τη διανομή του νερού έως το σημείο παροχής. Με βάση τα αποτελέσματα της εκτίμησης κινδύνου, τα κράτη μέλη εξασφαλίζουν ότι λαμβάνουν συγκεκριμένα μέτρα διαχείρισης κινδύνου για την πρόληψη ή τον έλεγχο των κινδύνων που εντοπίζονται (Άρθρο 9 παρ. 3).

d. Ελάχιστες υγειονομικές απαιτήσεις για τα υλικά που έρχονται σε επαφή με το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης (Άρθρα 11 και 12, Παράρτημα V). Τα Κράτη της ΕΕ οφείλουν να διασφαλίζουν ότι τα υλικά εγκαταστάσεων, οι χημικές ουσίες επεξεργασίας και τα μέσα φίλτρανσης (όλα τα υλικά που προορίζονται για χρήση σε νέες εγκαταστάσεις, ή όταν πρόκειται για έργα επισκευής ή ανακατασκευής, σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις, για την άντληση, την επεξεργασία, την αποθήκευση ή τη διανομή νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και που έρχονται σε επαφή με το εν λόγω νερό):

- δεν θέτουν σε κίνδυνο άμεσα ή έμμεσα την προστασία της ανθρώπινης υγείας
- δεν επηρεάζουν αρνητικά το χρώμα, την οσμή ή τη γεύση του νερού
- δεν ενισχύουν την ανάπτυξη μικροβίων
- δεν επιμολύνουν το νερό σε επίπεδα υψηλότερα από τα αναγκαία για τον επιδιωκόμενο σκοπό του υλικού.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρόκειται να εκδώσει Εκτελεστικές Πράξεις που θα καθορίζουν: **i**) μεθοδολογίες για τον έλεγχο και την αποδοχή των αρχικών ουσιών, των συνθέσεων και των συστατικών που θα συμπεριληφθούν στους ευρωπαϊκούς θετικούς καταλόγους αρχικών ουσιών: **ii**) ευρωπαϊκούς θετικούς καταλόγους αρχικών ουσιών, των συνθέσεων και των συστατικών για κάθε ομάδα υλικών, (οργανικά, τσιμεντοειδή, μεταλλικά, επισμαλτωμένα και κεραμικά ή άλλα ανόργανα υλικά) που επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται για την παραγωγή υλικών ή προϊόντων σε επαφή με νερό ανθρώπινης κατανάλωσης. **iii**) διαδικασίες και μεθόδους για τη δοκιμή και την αποδοχή τελικών υλικών στους ευρωπαϊκούς

θετικών καταλόγους: α) του προσδιορισμού παραμέτρων, όπως θολότητα, γεύση, οσμή, χρώμα, απελευθέρωση μη αναμενόμενων ουσιών και ενίσχυση της ανάπτυξης μικροβίων, β) μεθόδων δοκιμής για διαπίστωση των επιπτώσεων στην ποιότητα νερού και γ) κριτηρίων επιτυχίας/αποτυχίας των αποτελεσμάτων των δοκιμών.

ε. Πρόσβαση, Πληροφόρηση: Τα κράτη οφείλουν να λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα ώστε:

- Να παρακολουθείται τακτικά η ποιότητα του νερού, σύμφωνα με τις προαναφερόμενες παραμέτρους και τις ελάχιστες τιμές (Άρθρο 13)
- Να διασφαλιστεί η πρόσβαση σε υγιές και καθαρό νερό όλους, ιδίως σε ευάλωτες και περιθωριοποιημένες ομάδες (Άρθρο 16)
- Να προωθούν τη χρήση πόσιμου νερού από τη βρύση
- Να παρέχεται επαρκής, επικαιροποιημένη και εύκολα προσβάσιμη πληροφόρηση για την ποιότητα του πόσιμου νερού στους καταναλωτές, τουλάχιστον ανά έτος και χωρίς να το ζητήσουν οι καταναλωτές (πχ με τον λογαριασμό τους ή μέσω έξυπνης εφαρμογής) (Άρθρο 17 Παράρτημα IV)

φ. Επιτροπή Εμπειρογνομόνων: Εκτός από την οριζόντια παρακολούθηση εφαρμογής της Οδηγίας 2020/2184, έχει συσταθεί Ομάδα Εμπειρογνομόνων¹³, με σκοπό να βοηθά την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την εφαρμογή της υφιστάμενης νομοθεσίας, των προγραμμάτων και των πολιτικών, σε σχέση με το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης. Οι δράσεις της Ομάδας εμπειρογνομόνων για τον έλεγχο εφαρμογής της Οδηγίας 2020/2184 δημοσιοποιούνται με Έκθεση (Activity report) η οποία αναρτάται στη σχετική πλατφόρμα¹⁴

Τέλος, το ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο για τον έλεγχο και την παρακολούθηση του αμιάντου και άλλων χημικών προϊόντων και τοξικών ουσιών στο νερό, στα τρόφιμα και στο περιβάλλον διεθνώς θεωρείται υποδειγματικό¹⁵. Όπως αναφέρει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η ΕΕ «διαθέτει ήδη ένα από τα πιο ολοκληρωμένα και προστατευτικά ρυθμιστικά πλαίσια για τα χημικά προϊόντα, το οποίο υποστηρίζεται από την πιο προηγμένη βάση γνώσεων παγκοσμίως. Αυτό το ρυθμιστικό πλαίσιο χρησιμεύει ολόένα και περισσότερο ως υπόδειγμα για τα πρότυπα ασφάλειας σε ολόκληρο τον κόσμο»¹⁶. Με αυτό το ρυθμιστικό πλαίσιο ΕΕ έχει πετύχει τη μείωση των κινδύνων που ενέχουν για τον άνθρωπο και το περιβάλλον ορισμένα επικίνδυνα χημικά προϊόντα,

¹³ Commission Expert Group on the Implementation of the Drinking Water Directive (EU) 2020/2184, <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vk66hi718vny>

¹⁴ <https://www.eumonitor.eu/9353000/1/j9vvik7m1c3gyxp/vk66hi718vny>

¹⁵ A. Bradford, The Brussels effect (Το φαινόμενο των Βρυξελλών), 2020. <https://scholarship.law.columbia.edu/books/232/>

¹⁶ Ανακοίνωση της Επιτροπής, COM (2020)667 final, 14.10.2020, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f815479a-0f01-11eb-bc07-01aa75ed71a1.0009.02/DOC_1&format=PDF

Και εδώ το παράρτημα https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:f815479a-0f01-11eb-bc07-01aa75ed71a1.0009.02/DOC_2&format=PDF

όπως οι καρκινογόνες ουσίες, μεταξύ των οποίων ο αμιάντος¹⁷ και τη θέσπιση ενός προβλέψιμου νομοθετικού πλαισίου για τις επιχειρήσεις .

3. Συμμόρφωση της Ελλάδας στο ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο

Η Ελλάδα συμμορφώνεται με το ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο όσον αφορά στην ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης Ενδεικτικά, ορισμένες μόνο από τις αποφάσεις της τελευταίας 20ετίας:

- **2001:** Κοινή Υπουργική Απόφαση Υ2/2600/2001 με την οποία εναρμονίζεται το εθνικό ρυθμιστικό πλαίσιο με την Οδηγία 98/83/ΕΚ «για την ποιότητα πόσιμου νερού»¹⁸.
- **2005:** Εγκύκλιος Υπουργείου Υγείας ΔΥΓ2/19028/2005 αναφέρει: «σε ό,τι αφορά τις επιπτώσεις στην υγεία από την κατάποση ινών αμιάντου με το πόσιμο νερό, από τα συμπεράσματα της διεθνούς βιβλιογραφίας δεν προκύπτει τεκμηριωμένα άμεση συσχέτιση ενδεχόμενης παρουσίας ινών αμιάντου και επιπτώσεων στην υγεία από την κατάποσή τους»¹⁹. Η Εγκύκλιος εκδόθηκε σε απάντηση ερωτημάτων από της Περιφέρεια Δυτ. Ελλάδος, Δ.Ε.Υ.Α. Καρπάθου, Περιφέρεια Στ. Ελλάδος, και Συλλόγου Προστασίας Πανοράματος Κιννέτας.
- **2007:** ΠΔ 51/2007 «Καθορισμός μέτρων και διαδικασιών για την ολοκληρωμένη προστασία και διαχείριση των υδάτων σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ»²⁰
- **2017:** Με την Γ1(δ)/ ΓΠ οικ.67322/6.9.2017 ΚΥΑ²¹ «καθορίζονται χημικές, φυσικές και μικροβιολογικές παράμετροι για την παρακολούθηση της ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης με τις αντίστοιχες ανώτατες επιτρεπόμενες συγκεντρώσεις». Με την απόφαση αυτή ενσωματώνεται πλήρως στην ελληνική έννομη τάξη η Οδηγία 2015/1787 της 6^{ης} Οκτωβρίου 2015.
- **2018:** Εγκύκλιος Υπουργείου Υγείας Δ1γ/Γ.Π οικ.58468/26-7-2018 και θέμα: «Λήψη μέτρων διασφάλισης της Δημόσιας Υγείας σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών όπως οι πυρκαγιές».
- **2018:** Με την Δ1(δ)/Γ.Π.οικ16518, 27.02.2018 και θέμα: «Παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης». Απαιτείται από τους φορείς Τοπικής Αυτοδιοίκησης, ως υπεύθυνοι αρμόδιοι φορείς ύδρευσης, να σχεδιάσουν και να

¹⁷ Εκτιμάται ότι 1 εκατομμύρια κρούσματα καρκίνου έχουν προληφθεί στην ΕΕ τα τελευταία 20 χρόνια· [SWD\(2019\)199](#).

¹⁸ ΚΥΑ Υ2/2600/2001, «ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης» σε συμμόρφωση με την Οδηγία 98/83/ΕΚ της 3^{ης} Νοεμβρίου 1998 (Τεύχος Β' ΦΕΚ 892, της 11^{ης} Ιουλίου 2001.)

¹⁹ Εγκύκλιος του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης υπ. Αριθ. ΔΥΓ2/19028, της 20^{ης} Ιουλίου 2005 με θέμα «Αμιαντοσωλήνες στο δίκτυο ύδρευσης [Π. ΜΠΟΥΧΩΡΗΣ Αμιαντοσωλήνες-στο-Δίκτυο-Υδρευσης.pdf](#)

²⁰ ΠΔ 51/2007, Τεύχος Α' ΦΕΚ 54 της 8.3.2007

²¹ Κοινή Υπουργική Απόφαση «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας 98/83/ΕΚ του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, της 3ης Νοεμβρίου 1998 όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία (ΕΕ) 2015/1787 (L260, 7.10.2015 ΦΕΚ 3282/Β/2017)» <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/ygieinh-periballontos/prostasia-poiothtas-ydatwn/prostasia-neroy-anthrwpinhs-katanalwshs/4966-ekdossh-k-y-a-gia-thn-poiothta-toy-neroy-anthrwpinhs-katanalwshs-2017>

προγραμματίσουν τα αναγκαία επενδυτικά έργα. Ειδικότερα: **i)** Να αξιολογούν με προτεραιότητα τα έργα εκσυγχρονισμού των δικτύων ύδρευσης. **ii)** Να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των πηγών ύδρευσης (γεωτρήσεις, υδρομαστεύσεις, φυσικές δεξαμενές ύδατος κλπ.). **iii)** Να συντηρούν τακτικά και να ελέγχουν συστηματικά τα συστήματα ύδρευσης, ενώ τα φθαρμένα δίκτυα να αντικαθίστανται με προτεραιότητα. **iv)** Να διενεργούν συστηματικά τους προβλεπόμενους από την κείμενη νομοθεσία ελέγχους.

- **2019:** Με την υπ. Αριθ.Δ1 (δ)/Γ.Π.οικ.1474, 9.1.2019 «Παρακολούθηση ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης εντός του εσωτερικού δικτύου ύδρευσης νοσοκομείων, κλινικών, κέντρων υγείας, οίκων ευγηρίας, τουριστικών εγκαταστάσεων, ξενοδοχείων, φυλακών και στρατοπέδων»²²
- **2019:** Με την Εγκύκλιο υπ.αριθμ. Διδ/Γ.Π.ΟΙ.37251 της 20.05.2019 «Πρόσβαση των καταναλωτών σε κατάλληλες και ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με την ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης των περιοχών τους».²³
- **2021:** Έκθεση τριετίας 2017-2019 για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης της χώρας, σύμφωνα με στοιχεία των υπευθύνων ύδρευσης (ΕΥΔΑΠ, ΕΥΑΘ, Δήμοι, ΔΕΥΑ κ.λπ) με στόχο την ενημέρωση των καταναλωτών²⁴.
- **2023:** Με την υπ. Αριθμ. Δ1(δ)/Γ.Π.οικ.27829/15.5.2023²⁵, «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2020/2184».
- **2023:** Εγκύκλιος με θέμα «Θέσπιση υποχρεωτικής διενέργειας εκτίμησης και διαχείρισης κινδύνου του συστήματος υδροδότησης από τους υπεύθυνους φορείς ύδρευσης- Εφαρμογή των διατάξεων του αρ.9 της Δ1(δ)/Γ.Π.οικ.27829/15.5.2023 ΚΥΑ²⁶».

²² <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/ygieinh-periballontos/prostasia-poiothtas-ydatwn/prostasia-neroy-anthrwpinhs-katanalwshs/6141-dieykriniseis-epi-ths-yp-arithm-d1-d-g-p-oik-1474-9-1-2019-egkyklioy-ada-wgf8465fyo-do8-laquo-parakoloythsh-poiothtas-neroy-anthrwpinhs-katanalwshs-entos-toy-eswterikoy-diktyoy-ydreyshts-nosokomeiwn-klinikwn-kentron-vgeias-oikwn-eyghrias-toyristikwn-egkat>

²³ <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/ygieinh-periballontos/prostasia-poiothtas-ydatwn/prostasia-neroy-anthrwpinhs-katanalwshs/6216-prosbash-twn-katanalwtwn-se-katallhles-kai-ehmerwmenes-plhrofories-sxetika-me-thn-poiothta-toy-neroy-anthrwpinhs-katanalwshs-twn-perioxwn-toys>

²⁴ <https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/ygieinh-periballontos/prostasia-poiothtas-ydatwn/prostasia-neroy-anthrwpinhs-katanalwshs/9943-ekthesh-trietias-2017-2019-gia-thn-poiothta-toy-neroy-anthrwpinhs-katanalwshs-ths-xwras-symfwna-me-stoixeia-twn-ypethynwn-ydreyshts-o-t-a-deva-klp>

²⁵ Κοινή Υπουργική Απόφαση Δ1 (δ)/ΓΠοικ.27829/2023 – ΦΕΚ 3525/Β/25-5-2023 <https://www.e-nomothesia.gr/kat-agoranomikes-diatakseis/ky-a-d1dgp-oik-27829-2023.html>

²⁶ [Θέσπιση υποχρεωτικής διενέργειας εκτίμησης κινδύνου και διαχείρισης κινδύνου του συστήματος υδροδότησης από τους υπεύθυνους φορείς ύδρευσης– Εφαρμογή των διατάξεων του αρ. 9 της Δ1\(δ\)/Γ.Π. οικ. 27829/15.5.2023 ΚΥΑ - Προστασία νερού Ανθρώπινης κατανάλωσης - Υπουργείο Υγείας \(moh.gov.gr\)](https://www.moh.gov.gr/articles/health/dieythynsh-dhmosias-ygieinhs/ygieinh-periballontos/prostasia-poiothtas-ydatwn/prostasia-neroy-anthrwpinhs-katanalwshs/9943-ekthesh-trietias-2017-2019-gia-thn-poiothta-toy-neroy-anthrwpinhs-katanalwshs-ths-xwras-symfwna-me-stoixeia-twn-ypethynwn-ydreyshts-o-t-a-deva-klp)

- **2023: Εγκύκλιος:** Αποστολή στοιχείων ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης της τριετίας 2020, 2021 και 2022 για ενημέρωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής²⁷

Ωστόσο, επισημαίνεται ότι η Ελλάδα καθυστέρησε να λύσει:

- Την υδροδότηση των νησιών. Μέχρι το 2015 χρησιμοποιήθηκαν σχεδόν αποκλειστικά οι γνωστές υδροφόρες, μια πρακτική που μαρτυρούσε το επίπεδο ανάπτυξης της χώρας. Κατά την περίοδο 2015-2019 η αφαλάτωση προχώρησε σημαντικά με συνεργασία Δήμων, Περιφερειών και Κεντρικής Διοίκησης. Το 2019, σχεδόν στο σύνολο των νησιών λειτούργησαν μονάδες αφαλάτωσης²⁸, ενώ σε κάποια απομακρυσμένα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου το Πολεμικό Ναυτικό ανέλαβε τον ανεφοδιασμό τους.
- Το πρόβλημα υδροδότησης και κυρίως παροχής υπηρεσιών αποχέτευσης σε αρκετές «νεόκτιστες» περιοχές της χώρας, ακόμα και στην περιοχή της Ανατ.Αττικής.
- Η παροχή πόσιμου καθαρού νερού σε ευάλωτες ομάδες (όπως άστεγοι, πρόσφυγες, ρομά) καταγράφεται ως συμμόρφωση με καθυστέρηση.
- Ο κατακερματισμός των υπηρεσιών ύδατος σε πολλούς παρόχους (295) έχει κόστος: Εκτός από το οικονομικό, σύμφωνα με το Υπουργείο Περιβάλλοντος μόνο το 42% αυτών υποβάλει συστηματικά τα στοιχεία που υποχρεούται εκ του νόμου. Επίσης, παρατηρείται κατά μέσο όρο υψηλό ποσοστό απωλειών πόσιμου νερού (35% κατά μέσο όρο).

4. ΕΥΔΑΠ: πόσιμο νερό και αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνες

Μέσω της ιστοσελίδας της, η ΕΥΔΑΠ ΑΕ απαντά σε εύλογα ερωτήματα για τον αμιάντο στο πόσιμο νερό, τους αμιαντοτσιμεντοσωλήνες που χρησιμοποιεί και την εναρμόνισή της με τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας²⁹: «Η ΕΥΔΑΠ διεξάγει συνεχείς ελέγχους του νερού που διανέμει. Δεν έχει παρατηρηθεί ποτέ αύξηση της ποσότητας των ιών αμιάντου στο νερό που σημαίνει ότι δεν παρατηρείται διαρροή ιών αμιάντου από τα τοιχώματα των αγωγών στο πόσιμο νερό..... Τα αποτελέσματα μετρήσεων από το 2013 μέχρι σήμερα δείχνουν ότι η περιεκτικότητα του νερού από το δίκτυο ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ σε ίνες αμιάντου είναι < 10.000 ίνες ανά λίτρο. Αν συγκριθούν τα αποτελέσματα αυτά με το προτεινόμενο από την Υπηρεσία Περιβάλλοντος των ΗΠΑ ανώτατο επιτρεπόμενο όριο των 7.000.000 ιών ανά λίτρο νερού, όλα τα δείγματα της ΕΥΔΑΠ είναι απολύτως κατάλληλα για πόση

²⁷ [Αποστολή στοιχείων ποιότητας νερού ανθρώπινης κατανάλωσης της τριετίας 2020, 2021 και 2022 για ενημέρωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής - Προστασία νερού Ανθρώπινης κατανάλωσης - Υπουργείο Υγείας \(moh.gov.gr\)](#)

²⁸ <https://www.enainstitute.org/%CF%84%CE%BF-%CE%BD%CE%B5%CF%81%CF%8C-%CF%89%CF%82-%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CF%8C%CF%83%CE%B9%CE%BF-%CE%B1%CE%B3%CE%B1%CE%B8%CF%8C-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%BC%CF%8C%CE%BD%CE%BF/>

²⁹ <https://www.eydap.gr/userfiles/c3c4382d-a658-4d79-b9e2-ecff7ddd9b76/amiantos.pdf>

και εναρμονισμένα με τη διάταξη της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος των ΗΠΑ, όπως επίσης αποδεικνύεται ότι τηρείται και ο όρος «συγκεντρώσεις που συνήθως παρατηρούμε στο πόσιμο νερό» του Π.Ο.Υ»³⁰

Και η κατακλείδα «Η ΕΥΔΑΠ δεν κατασκευάζει πλέον τμήματα του δικτύου ύδρευσης από αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνες. Τόσο για την κατασκευή νέων τμημάτων όσο και για την αντικατάσταση του πεπαλαιωμένου τμήματος του δικτύου στην περιοχή αρμοδιότητάς της η ΕΥΔΑΠ χρησιμοποιεί υλικά, όπως ο χάλυβας και το πολυαιθυνέλιο.»³¹

Επίσης, πολλές πληροφορίες σχετικά με το έλεγχο της ποιότητας νερού δημοσιεύονται στην Ετήσια Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης, η οποία είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα της ΕΥΔΑΠ. Ενδεικτικά, σύμφωνα με την Έκθεση Βιώσιμης Ανάπτυξης της ΕΥΔΑΠ (έτους 2021):

- Οι Ποιοτικοί έλεγχοι ακατέργαστου και πόσιμου νερού: Διενεργούνται 7 ημέρες την εβδομάδα, 365 ημέρες το χρόνο.
- Έχουν προσδιοριστεί 1000 σημεία ποιοτικού ελέγχου για πόσιμο νερό
- Υπάρχουν 104 σημεία τηλεπαρακολούθησης (SCADA) της ποιότητας νερού και 660 δικλείδες μείωσης της πίεσης νερού.
- Υπάρχουν συστήματα ον λινε παρακολούθησης κρίσιμων ποιοτικών παραμέτρων στο πόσιμο νερό και στο ακατέργαστο νερό.
- Ανάρτηση των δεδομένων ποιότητας πόσιμου νερού στην ιστοσελίδα της εταιρείας. Η ΕΥΔΑΠ δημοσιοποιεί, ως οφείλει, τα δεδομένα ελέγχου ποιότητας πόσιμου νερού από το δίκτυο ύδρευσης³²
- Παρέχει νερό απευθείας σε 44 Δήμους, **μεταξύ των οποίων ο Δήμος Νέας Φιλαδελφείας-Νέας Χαλκηδόνας** αλλά και σε πολλούς άλλους Δήμους μέσω άλλων σχημάτων.

Αξιοσημείωτο είναι ότι η χρήση/τοποθέτηση αμιαντο-τσιμεντο-σωλήνων από την ΕΥΔΑΠ κρίθηκε με Απόφαση του Μονομελούς Πρωτοδικείου Αθηνών, το οποίο έκρινε ότι δεν είναι επιβλαβής και επικίνδυνη για την δημόσια υγεία, και απέρριψε αίτηση ασφαλιστικών μέτρων, που είχε καταθέσει ο Δήμος Παλαιού Φαλήρου και δημότες της περιοχής, ζητώντας την αναστολή εργασιών και την απαγόρευση τοποθέτησης από την ΕΥΔΑΠ αμιαντοτσιμεντοσωλήνων στο δίκτυο ύδρευσης (Φεβρουάριος 1997)

Τέλος, κρίσιμο πολιτικό και κοινωνικό θέμα είναι το νερό να είναι δημόσιο αγαθό μόνο. Αυτό είναι θέμα πολιτικής/στρατηγικής σημασίας και ιδιαίτερα κρίσιμο για την ποιότητα ζωής των πολιτών τώρα και στο μέλλον.

³⁰ <https://www.eydap.gr/userfiles/c3c4382d-a658-4d79-b9e2-ecff7ddd9b76/amiantos.pdf>

³¹ Ο.π.

³² Τα στοιχεία για το έτος 2022: https://www.eydap.gr/userfiles/c3c4382d-a658-4d79-b9e2-ecff7ddd9b76/2022_%CE%A0%CE%99%CE%A3%CE%A4%CE%9F%CE%A0%CE%9F%CE%99%CE%97%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%9F%20%CE%9A%CE%91%CE%A4%CE%91%CE%9B%CE%9B%CE%97%CE%9B%CE%9F%CE%A4%CE%97%CE%A4%CE%91%CE%A3%20060323.pdf

5. Τί να κάνουμε;

- a. Η πρόσβαση σε ασφαλές και καθαρό πόσιμο νερό και σε υπηρεσίες αποχέτευσης είναι βασικό ανθρώπινο δικαίωμα, απαραίτητο για την πλήρη απόλαυση της ζωής και των άλλων ανθρωπίνων δικαιωμάτων.** Αυτό αναγνώρισε η Γενική Συνέλευση του ΟΗΕ το 2010 με το ιστορικό ψήφισμα 64/294 και κάλεσε τα Κράτη και τους Διεθνείς Οργανισμούς να κλιμακώσουν τις προσπάθειες, προκειμένου να εξασφαλίσουν το δικαίωμα σε ασφαλές και καθαρό πόσιμο νερό και σε υπηρεσίες αποχέτευσης σε όλους τους πολίτες³³. Ωστόσο, αυτή η σπουδαία οικουμενική κατάκτηση δεν είναι ευρέως γνωστή στους συμπολίτες μας, ενδεχομένως όχι τυχαία. Επομένως η δράση μας για το νερό πρέπει να έχει στο επίκεντρό της αυτή τη διάσταση.
- b. Το νερό είναι δημόσιο αγαθό, δεν είναι εμπόρευμα:** Αυτός ο χαρακτηρισμός του νερού είναι εξαιρετικά σημαντικός για να παραμένει το νερό υπό τον έλεγχο του κράτους. Η νέα Ανεξάρτητη Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων³⁴, ασκεί την εποπτεία της διαχείρισης του νερού, αρκεί αυτό να μην αποτελεί ένα βήμα προς ιδιωτικοποίηση του συστήματος ύδρευσης ή μέρος αυτού. Κρατούμε, ωστόσο, τη διαβεβαίωση της κυβέρνησης ότι το νερό είναι δημόσιο αγαθό³⁵ αλλά να μην εφησυχάζουμε, δεδομένης της μετοχικής σύνθεσης της ΕΥΔΑΠ³⁶
- c. Δεχόμαστε τα συμπεράσματα του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας σε σχέση με τον αμιάντο και τους αμιάντο-τσιμεντο-σωλήνες.** Με άλλα λόγια, αποδεχόμαστε ότι οι ίνες αμιάντου στο πόσιμο νερό, μέσω του δικτύου της ΕΥΔΑΠ, δεν μολύνουν το πόσιμο νερό. Προσδοκούμε όμως ότι η ΕΥΔΑΠ συμμορφώνεται με το ρυθμιστικό πλαίσιο για την παρακολούθηση -έλεγχο της ποιότητας νερού, και της λήψης διορθωτικών μέτρων. Η όποια κριτική μας πρέπει να είναι μόνο δίκαιη και οπωσδήποτε με επιχειρήματα.
- d. Απόκτηση Συστήματος Εκτίμησης και Διαχείρισης Κινδύνου για το πόσιμο νερό.** Το Σύστημα καταγράφει αναλυτικά τη μεθοδολογία, τα εργαλεία/μέσα και τη διαδικασία εκτίμησης και διαχείρισης εν δυνάμει κινδύνων. (Αντίστοιχο Σύστημα Εκτίμησης και Διαχείρισης Κινδύνου θα μπορούσε να εφαρμοστεί για κάθε ενδυνάμει κίνδυνο – πχ. πυρκαγιά, πλημμύρας, καύσιμα, σεισμού, χούλιγκανς,

³³ UN, Resolution on 28 July 2010: A/RES/64/294 The human right to water and sanitation <https://www.ohchr.org/en/water-and-sanitation/resolutions> . Επίσης,

³⁴ https://www.hellenicparliament.gr/Nomothetiko-Ergo/Anazitisi-Nomothetikou-Ergou?law_id=df16626a-1c8e-44c0-a6c1-afb800296708

³⁵ <https://ypen.gov.gr/i-alitheia-gia-to-nero-mesa-apo-10-erotiseis-kai-apantiseis/>

³⁶ <https://www.eydap.gr/Investors/GENERAL/ShareMakeup/>

κ.λπ., δεδομένου ότι κάθε κίνδυνος μπορεί να απειλήσει την ομαλή λειτουργία του Δήμου και την ποιότητα ζωής στο Δήμο). Το Σύστημα Εκτίμησης και Διαχείρισης Κινδύνου είναι εργαλείο προετοιμασίας που βοηθά να αντιμετωπιστεί μια κρίση όταν και εφόσον προκύψει.

- e. **Απόκτηση Συστήματος Εσωτερικού Ελέγχου, που μεταξύ άλλων** θα ελέγχει και την ομαλή λειτουργία του Δήμου, ως προς τη διαχείριση του νερού.
- f. **Τοποθέτηση Κρουνών σε δημόσιους χώρους** (σχολεία, πλατείες, Άλσος, σε δημόσια κτήρια) για άμεση πρόσβαση σε νερό ανθρώπινης κατανάλωσης. Ιδιαίτερως σε χώρους που καταφεύγουν ευάλωτες ομάδες, όπως άστεγοι, πρόσφυγες, ρομά.
- g. **Διάφορες δράσεις επικοινωνίας/ευαισθητοποίησης για το νερό, υπό την αιγίδα του Δήμου, με τη συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας και τους φορείς της, σε συνεργασία με την ΕΥΔΑΠ, την ακαδημαϊκή κοινότητα και τη σχολική κοινότητα.**
- h. **Σύνδεση με άλλους Δήμους ή πρωτοβουλίες πολιτών, όπως η αξιοσημείωτη πρωτοβουλία «Right2water initiative»³⁷, η οποία συσπείρωσε χιλιάδες ευρωπαίους πολίτες³⁸. Σκοπός της καμπάνιας ήταν να πείσει την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να καταθέσει νομοθετική πρόταση για την εφαρμογή του ανθρώπινου δικαιώματος για νερό και αποχέτευση – όπως αυτό αναγνωρίζεται από τον ΟΗΕ. Από την Ελλάδα 33.220 άτομα προσυπέγραψαν την Πρωτοβουλία Right2water (έναντι ελάχιστων απαιτούμενων 16.500 ατόμων)³⁹. Ενδεχομένως, μετά το καλά οργανωμένο ευρωπαϊκό κίνημα, η ελληνική κυβέρνηση «μαζεύτηκε» ως προς τη διάθεση για ιδιωτικοποίηση Δικτύων νερού & αποχέτευσης και δεσμεύτηκε: «Το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης δεν εντάσσεται στην έννοια του τροφίμου, παρέχεται με υποχρέωση της Πολιτείας σε όλους τους πολίτες της επικράτειας ως δημόσιο αγαθό, μη υπαγόμενο στους κανόνες της αγοράς και διέπεται από τους νόμους της υγειονομικής μηχανικής»⁴⁰.
Το νού μας.....**

τέλος

³⁷ https://europa.eu/citizens-initiative/initiatives/details/2012/000003/water-and-sanitation-are-human-right-water-public-good-not-commodity_en

³⁸ https://europa.eu/citizens-initiative/initiatives/details/2012/000003/water-and-sanitation-are-human-right-water-public-good-not-commodity_en

³⁹ [COM\(2014\)177_1 \(1\).pdf](#) σελ. 3

⁴⁰ Κοινή Υπουργική Απόφαση υπ. αριθμ. Δ1(δ)/ΓΠ οικ. 27829, Άρθρο 2, ΦΕΚ Τεύχος Β' Αρ. Φύλλου 3225/25 Μαΐου 2023. <https://www.dsanet.gr/Epikairothta/Nomothesia/nomothesia-latest.html>