



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ &
ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ &
ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Αθήνα, 01-05-2024

Αρ. Πρωτ:Δ1(δ)/ΓΠ οικ.25008

Ταχ. Δ/ση : Αριστοτέλους 17
Ταχ. Κώδικας : 104 33
Πληροφορίες : Ουρλόγλου, Ιορδανίδης, Ντίνη
Τηλέφωνο : 2132161334, 44, 50
e-mail : ddy@moh.gov.gr

ΠΡΟΣ: Όπως Π.Α.

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ

ΘΕΜΑ: Εκτίμηση κινδύνου των εσωτερικών (οικιακών) συστημάτων διανομής νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε εγκαταστάσεις προτεραιότητας-Εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 10 της υπ' αριθ. Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023 ΚΥΑ

Σχετ: α) Το π.δ. 79/2023 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (ΦΕΚ Α' 131).
β) Η Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 της 16ης Δεκεμβρίου 2020 σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020).
γ) Η υπ' αριθ. Δ1(δ)/ΓΠοικ.27829/2023 ΚΥΑ «Ποιότητα νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε συμμόρφωση προς τις διατάξεις της Οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Δεκεμβρίου 2020 (L435/1, 23.12.2020) (ΦΕΚ Β' 3525).

Με τις διατάξεις της νέας Οδηγίας για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης (σχετ. -β-), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με τη (γ) σχετ., εισάγεται μία ολοκληρωμένη προσέγγιση για την ασφάλεια του νερού, βασισμένη στην εκτίμηση κινδύνου, η οποία θα καλύπτει ολόκληρη την αλυσίδα υδροδότησης, από τη λεκάνη απορροής, την υδροληψία, την επεξεργασία, την αποθήκευση, τη διανομή έως και το σημείο τήρησης των παραμέτρων ποιότητας.

Η προσέγγιση βάσει κινδύνου για την ασφάλεια του νερού αποτελείται από τρεις συνιστώσες, εκ των οποίων η τρίτη περιλαμβάνει την **εκτίμηση των ενδεχόμενων κινδύνων που απορρέουν από τα εσωτερικά (οικιακά) συστήματα διανομής όπως η Legionella ή ο μόλυβδος ή γενικά τα υλικά σε επαφή με το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης** (εκτίμηση κινδύνου εσωτερικών –οικιακών- συστημάτων διανομής), **με ιδιαίτερη έμφαση στις εγκαταστάσεις προτεραιότητας**, όπως αυτές προσδιορίζονται από τα κράτη μέλη. Με βάση τα αποτελέσματα της ως άνω εκτίμησης κινδύνου θα πρέπει να διασφαλίζεται η εφαρμογή των ενδεδειγμένων μέτρων ελέγχου και διαχείρισης κινδύνων.

Σε συνέχεια των ανωτέρω, η Υπηρεσία μας, σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 10 σε συνδυασμό με τις διατάξεις της παρ. 2.4 του άρθρου 19 της (γ) σχετ., διευκρινίζει τα ακόλουθα:

1. Ορισμός

Ως **εγκαταστάσεις προτεραιότητας**, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 5 του άρθρου 2 της (γ) σχετ., ορίζονται, μεγάλες, μη οικιακές εγκαταστάσεις με πολλούς χρήστες δυνητικά εκτεθειμένους σε κινδύνους που συνδέονται με το νερό, ιδίως μεγάλες εγκαταστάσεις για δημόσια χρήση οι οποίες είναι:

- νοσοκομεία, ιδιωτικές κλινικές, μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων, σωφρονιστικά ιδρύματα, ανεξαρτήτως μεγέθους,
- τουριστικές εγκαταστάσεις δυναμικότητας 250 κλινών και άνω,
- κατασκηνώσεις δυναμικότητας 250 ατόμων και άνω,
- δομές φιλοξενίας ομάδων πληθυσμού δυναμικότητας 250 ατόμων και άνω.

2. Αποδέκτες εγκυκλίου

Η παρούσα εγκύκλιος απευθύνεται:

- στους δημόσιους φορείς που εποπτεύουν - αδειοδοτούν τις κάτωθι εγκαταστάσεις προτεραιότητας:
 - νοσοκομεία, ιδιωτικές κλινικές ανεξαρτήτως μεγέθους,
 - μονάδες φροντίδας ηλικιωμένων ανεξαρτήτως μεγέθους,
 - σωφρονιστικά ιδρύματα ανεξαρτήτως μεγέθους,
 - τουριστικές εγκαταστάσεις δυναμικότητας 250 κλινών και άνω,
 - κατασκηνώσεις δυναμικότητας 250 ατόμων και άνω,
 - δομές φιλοξενίας ομάδων πληθυσμού δυναμικότητας 250 ατόμων και άνω,
- στους υπευθύνους λειτουργίας των ως άνω εγκαταστάσεων προτεραιότητας,
- στις Υπηρεσίες Περιβαλλοντικής Υγιεινής των Π.Ε. της χώρας,
- στους υπεύθυνους φορείς ύδρευσης (Δήμοι/ΔΕΥΑ, ΕΥΔΑΠ, ΕΥΑΘ) της χώρας.

με την επισήμανση ότι:

- η εκτίμηση κινδύνου των εσωτερικών (οικιακών) συστημάτων διανομής των εγκαταστάσεων προτεραιότητας είναι υποχρεωτική τόσο για τις νέες εγκαταστάσεις προτεραιότητας που πρόκειται να αδειοδοτηθούν, όσο και για τις υφιστάμενες σε λειτουργία ήδη αδειοδοτημένες. Η καταληκτική ημερομηνία διενέργειας της εν λόγω εκτίμησης κινδύνου είναι η 12^η Ιανουαρίου 2029.

Οι φορείς που εποπτεύουν-αδειοδοτούν τις ως άνω εγκαταστάσεις προτεραιότητας, καλούνται να ενημερώσουν όλους τους σχετικά εμπλεκόμενους, προκειμένου οι υπεύθυνοι λειτουργίας των εν λόγω εγκαταστάσεων προτεραιότητας να διενεργήσουν την εκτίμηση κινδύνου του εσωτερικού συστήματος διανομής νερού της εγκατάστασης τους έως την ανωτέρω ημερομηνία.

- επιπλέον, σύμφωνα με τις διατάξεις της περ. α, παρ. 5, άρθρο 10 της (γ) σχετ.:

«Η εκτίμηση κινδύνου των εσωτερικών (οικιακών) συστημάτων διανομής νερού εγκατάστασης προτεραιότητας αποτελεί υποχρεωτικό δικαιολογητικό που συνοδεύει την έκδοση ή την τροποποίηση της άδειας λειτουργίας ή της γνωστοποίησης της εγκατάστασης προτεραιότητας»

3. Διαδικασία εκτίμησης κινδύνου των εσωτερικών (οικιακών) συστημάτων διανομής των εγκαταστάσεων προτεραιότητας

α) Διενέργεια εκτίμησης κινδύνου

Οι υπεύθυνοι λειτουργίας των εγκαταστάσεων προτεραιότητας, όπως αυτές ορίστηκαν ανωτέρω, υποχρεούνται, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 10 της (γ) σχετ, να διενεργήσουν, το αργότερο έως την 12^η Ιανουαρίου 2029, εκτίμηση κινδύνου του εσωτερικού (οικιακού) συστήματος διανομής νερού ανθρώπινης κατανάλωσης της εγκατάστασής τους, η οποία πρέπει να περιλαμβάνει:

- **γενική ανάλυση των δυνητικών κινδύνων** που συνδέονται με τα εσωτερικά (οικιακά) συστήματα διανομής και με τα σχετικά προϊόντα και υλικά, και του κατά πόσον οι εν λόγω δυνητικοί κίνδυνοι επηρεάζουν την ποιότητα του νερού στο σημείο όπου αυτό βγαίνει από τις βρύσες που χρησιμοποιούνται συνήθως για νερό ανθρώπινης κατανάλωσης¹,
- **παρακολούθηση των παραμέτρων** που παρατίθενται στον ακόλουθο Πίνακα 1 (Παράρτημα Ι μέρος Δ της -γ- σχετ.) στις εγκαταστάσεις όπου εντοπίστηκαν συγκεκριμένοι κίνδυνοι, για την ποιότητα του νερού και την ανθρώπινη υγεία, κατά τη γενική ανάλυση που διενεργείται ως ανωτέρω.

Πίνακας 1. Παράμετροι που σχετίζονται με την εκτίμηση κινδύνου των συστημάτων οικιακής διανομής

Παράμετρος	Παραμετρική τιμή	Μονάδα
Legionella ²	< 1 000	CFU/L
Μόλυβδος ³	10	μg/L

β) Λήψη αναγκών ανά περίπτωση μέτρων

Όταν βάσει της ως άνω αναφερόμενης γενικής ανάλυσης των δυνητικών κινδύνων διαπιστωθεί:

- ότι υπάρχει κίνδυνος για την ανθρώπινη υγεία από τα εσωτερικά (οικιακά) συστήματα διανομής ή από τα σχετικά προϊόντα και υλικά ή
- όταν η παρακολούθηση των παραμέτρων που διενεργείται ως ανωτέρω αποδεικνύει ότι οι παραμετρικές τιμές τους δεν πληρούνται,

οι υπεύθυνοι λειτουργίας των εγκαταστάσεων προτεραιότητας λαμβάνουν όλα τα αναγκαία μέτρα για να αποκλείσουν ή να περιορίσουν τον κίνδυνο να μην τηρηθούν οι παραμετρικές τιμές που αναφέρονται στον ανωτέρω Πίνακα 1.

Γενικά με σκοπό τη μείωση των κινδύνων που συνδέονται με τη διανομή στα εσωτερικά συστήματα διανομής νερού ανθρώπινης κατανάλωσης οι υπεύθυνοι λειτουργίας των εγκαταστάσεων προτεραιότητας θα πρέπει:

¹ Για τη γενική ανάλυση των δυνητικών κινδύνων μπορεί, μεταξύ άλλων, να καταγραφεί η διαδρομή του νερού εντός του κτιρίου και ο εντοπισμός τυχόν σημείων στασιμότητας, η καταγραφή του δικτύου θερμών νερών και οι θερμοκρασίες αυτών, το είδος του υλικού κατασκευής των σωληνώσεων του δικτύου, των εξαρτημάτων και των συσκευών που έχουν εγκατασταθεί μεταξύ των βρυσών καθώς και των βρυσών όπως επίσης και η κατάσταση του εν λόγω υλικού. Ανάλογα με το είδος του υλικού κατασκευής διενεργούνται χημικές αναλύσεις του νερού στο σημείο εξόδου (βρύση του καταναλωτή) και αναλύεται οποιαδήποτε ουσία δύναται να σχετίζεται με το υλικό των σωληνώσεων και η οποία ενδέχεται να μεταναστεύει στο νερό που κυκλοφορεί στις σωληνώσεις).

² Αυτή η παραμετρική τιμή καθορίζεται για τους σκοπούς των άρθρων 10 και 14 της (γ) σχετ. Το ενδεχόμενο λήψης των μέτρων που προβλέπονται σε αυτά τα άρθρα θα μπορούσε να εξετάζεται ακόμη και κάτω από την παραμετρική τιμή, π.χ. σε περιπτώσεις εστιών μόλυνσης και κρουσμάτων. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να επιβεβαιώνεται η πηγή της μόλυνσης και να ταυτοποιείται το είδος της Legionella.

³ Αυτή η παραμετρική τιμή καθορίζεται για τους σκοπούς των άρθρων 10 και 14 της (γ) σχετ. Θα πρέπει να λαμβάνεται κάθε δυνατή προσπάθεια για την επίτευξη της χαμηλότερης τιμής των 5 μg/L έως τις 12 Ιανουαρίου 2036.

- **σχετικά με τη Legionella:** να διασφαλίζουν την εφαρμογή αποτελεσματικών και αναλογικών προς τον κίνδυνο μέτρων ελέγχου και διαχείρισης για την πρόληψη και την αντιμετώπιση τυχόν εκδηλώσεων της νόσου και
- **σχετικά με το μόλυβδο:** εφόσον είναι οικονομικά και τεχνικά εφικτό, να εφαρμόζουν μέτρα για την αντικατάσταση εξαρτημάτων από μόλυβδο στα υφιστάμενα εσωτερικά (οικιακά) συστήματα διανομής.

γ) Υποβολή εκτίμησης κινδύνου στις αρμόδιες Υπηρεσίες

Ο υπεύθυνος λειτουργίας εγκατάστασης προτεραιότητας υποβάλλει την ολοκληρωμένη εκτίμηση κινδύνου του εσωτερικού συστήματος διανομής νερού της εγκατάστασης στο φορέα που αδειοδοτεί την εγκατάσταση και **ταυτόχρονα την κοινοποιεί στην Υπηρεσία Περιβαλλοντικής Υγιεινής της οικείας Π.Ε** (περ. β, παρ. 5, άρθρο 10 της -γ- σχετ.). Για την περίπτωση όπου η εγκατάσταση προτεραιότητας υπόκειται σε καθεστώς γνωστοποίησης η εκτίμηση κινδύνου του εσωτερικού συστήματος διανομής νερού τηρείται στο φάκελο στην εγκατάσταση και κοινοποιείται **στην Υπηρεσία Περιβαλλοντικής Υγιεινής της οικείας Π.Ε**

4. Υποχρεώσεις Υπηρεσιών Περιβαλλοντικής Υγιεινής των Π.Ε. – Υπεύθυνων φορέων Ύδρευσης

α) Ενημέρωση του κοινού για τη μείωση των κινδύνων που συνδέονται με τη διανομή σε όλα τα εσωτερικά (οικιακά) συστήματα διανομής.

Οι Υπηρεσίες Περιβαλλοντικής Υγιεινής των Π.Ε. σε συνεργασία και συνεπικουρούμενες από τους υπεύθυνους φορείς ύδρευσης της περιοχής αρμοδιότητας και προκειμένου το κοινό να ενημερωθεί σχετικά με τους ενδεχόμενους κινδύνους που συνδέονται με τα εσωτερικά δίκτυα διανομής τους, με κάθε πρόσφορο μέσο (π.χ. φυλλάδια, ιστοσελίδες, ανακοινώσεις, λογαριασμοί ύδρευσης κ.λπ.):

- ενθαρρύνουν τους ιδιοκτήτες δημοσίων και ιδιωτικών εγκαταστάσεων να προβούν σε εκτίμηση κινδύνου του εσωτερικού (οικιακού) συστήματος διανομής,
- ενημερώνουν τους καταναλωτές και τους ιδιοκτήτες δημόσιων και ιδιωτικών εγκαταστάσεων για τη λήψη μέτρων με σκοπό την εξάλειψη ή τον περιορισμό του κινδύνου μη τήρησης των ποιοτικών προδιαγραφών για το νερό ανθρώπινης κατανάλωσης που οφείλεται στο εσωτερικό (οικιακό) σύστημα διανομής,
- συμβουλεύουν τους καταναλωτές σχετικά με τις συνθήκες κατανάλωσης και χρήσης του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης και σχετικά με τυχόν ενέργειες για την αποφυγή της επανεμφάνισης των εν λόγω κινδύνων (παρ. 3 του άρθρου 10 της -γ- σχετ.).

β) Σύμφωνα με τις διατάξεις της περ. δ, της παρ. 5, άρθρου 10 της (γ) σχετ., οι Υπηρεσίες Περιβαλλοντικής Υγιεινής των ΠΕ:

α) μεριμνούν για την ενημέρωση των υπεύθυνων λειτουργίας των εγκαταστάσεων προτεραιότητας σχετικά με την υποχρέωση διενέργειας εκτίμησης κινδύνου των εσωτερικών (οικιακών) συστημάτων διανομής νερού,

β) **συγκεντρώνουν, αξιολογούν και διαβιβάζουν στο Υπουργείο Υγείας τις εκτιμήσεις κινδύνου των εσωτερικών (οικιακών) συστημάτων διανομής νερού των εγκαταστάσεων προτεραιότητας**, προκειμένου το Υπουργείο Υγείας να δημιουργήσει σύνολο δεδομένων που να περιέχει πληροφορίες σχετικά με την εκτίμηση κινδύνου των εσωτερικών συστημάτων διανομής (στοιχείο ι, περ. γ, παρ. 1 του άρθρου 18 της (γ) σχετ.) και να ενημερώσει στη συνέχεια σχετικά την Επιτροπή, τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος και το ECDC.

Σημειώνεται ότι στο Παράρτημα της παρούσας εγκυκλίου καταγράφονται ενδεικτικά στοιχεία που θα πρέπει να περιλαμβάνει μια εκτίμηση κινδύνου εσωτερικού συστήματος υδροδότησης.

Η παρούσα εγκύκλιος κοινοποιείται:

- Στη **Δ/ση Οργάνωσης και Λειτουργίας Νοσηλευτικών Μονάδων και Εποπτευόμενων Φορέων του Υπουργείου Υγείας**, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της ως προς την εποπτεία νοσοκομείων και ιδιωτικών κλινικών.
- Στο **Υπουργείο Κοινωνικής Συνοχής και Οικογένειας**, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του ως προς την εποπτεία των μονάδων φροντίδας ηλικιωμένων και κατασκηνώσεων δυναμικότητας 250 ατόμων και άνω, δομών φιλοξενίας ομάδων πληθυσμού δυναμικότητας 250 ατόμων και άνω.
- Στο **Υπουργείο Δικαιοσύνης**, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του ως προς την εποπτεία των σωφρονιστικών ιδρυμάτων.
- Στο **Υπουργείο Τουρισμού**, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του ως προς την εποπτεία τουριστικών εγκαταστάσεων δυναμικότητας 250 κλινών και άνω.
- Στο **Υπουργείο Μετανάστευσης και Ασύλου**, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του ως προς την εποπτεία δομών φιλοξενίας ομάδων πληθυσμού δυναμικότητας 250 ατόμων και άνω.

με την παράκληση να ενημερώσουν σχετικά τους φορείς που αδειοδοτούν τις ως άνω αναφερόμενες δραστηριότητες.

Παραμένουμε στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε διευκρίνιση.

Συνημμένα : Παράρτημα σελ. (3).

Η Αναπληρώτρια Υπουργός Υγείας

Ειρήνη Αγαπηδάκη

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

A. ΓΙΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

1) Όλες οι Περιφέρειες της χώρας:

- α)** Γραφεία Γεν. Δ/ντών Δημόσιας Υγείας
- β)** Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας όλων των ΠΕ
Τμήματα Περιβαλλοντικής Υγιεινής και Υγειονομικού Ελέγχου
- γ)** Δ/νσεις Περιβαλλοντικής Υγιεινής και Υγειονομικού Ελέγχου Περιφέρειας Αττικής

2) Υπουργεία:

- α) Υπουργείο Υγείας**
Δ/ση Οργάνωσης και Λειτουργίας Νοσηλευτικών Μονάδων
και Εποπτευόμενων Φορέων
- β) Υπουργείο Τουρισμού**
Λεωφόρος Αμαλίας 12, 105 57, Αθήνα
- γ) Υπουργείο Δικαιοσύνης**
Λεωφ. Μεσογείων 96, 11527, Αθήνα
- δ) Υπουργείο Μετανάστευσης & Ασύλου**
Θηβών 196-198, 182 33, Αγ. Ιωάννης Ρέντης
- ε) Υπουργείο Κοινωνικής Συνοχής και Οικογένειας**
Γενική Γραμματεία Καταπολέμησης της Φτώχειας
Σολωμού 60, 104 32, Αθήνα

B. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

- 1. Γραφείο Υπουργού Υγείας
- 2. Γραφείο Αναπληρώτριας Υπουργού Υγείας
- 3. Γραφείο Γενικής Γραμ. Δημόσιας Υγείας
- 4. Γραφείο Προϊσταμένης Γενικής Δ/σης
Δημόσιας Υγείας και Ποιότητας Ζωής
- 5. Δ1 (δ) (4)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ενδεικτικά στοιχεία που πρέπει να περιλαμβάνει η εκτίμηση κινδύνου του εσωτερικού (οικιακού) συστήματος διανομής νερού ανθρώπινης κατανάλωσης σε μία εγκατάσταση προτεραιότητας:

1) Καθορισμός υπεύθυνου λειτουργίας της εγκατάστασης προτεραιότητας. Τα καθήκοντα του υπεύθυνου λειτουργίας περιλαμβάνουν ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- καταγραφή του εσωτερικού συστήματος (οικιακού) διανομής (βλ. σημείο 2 του παρόντος),
- γενική ανάλυση των δυνητικών κινδύνων (βλ. σημείο 3 του παρόντος),
- λήψη μέτρων για τη μείωση των κινδύνων (βλ. σημείο 4 του παρόντος),
- αξιολόγηση της εφαρμογής των μέτρων της εκτίμησης κινδύνου,
- επιθεώρηση της εγκατάστασης,
- διενέργεια εργαστηριακών ελέγχων δειγμάτων νερού,
- κατάρτιση σχεδίου παρακολούθησης της εγκατάστασης (βλ. σημείο 5 του παρόντος),
- επανεξέταση της εκτίμησης κινδύνου κάθε έξι χρόνια και επικαιροποίηση της εφόσον απαιτηθεί
- όποια άλλη ενέργεια απαιτείται σχετικά την εκτίμηση κινδύνου.

2) Αναλυτική καταγραφή του εσωτερικού συστήματος (οικιακού) διανομής, η οποία περιλαμβάνει (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά):

- τεχνικά σχέδια του εσωτερικού συστήματος διανομής νερού (σχέδια ύδρευσης και Η/Μ σχέδια),
- καταγραφή του δικτύου Ζεστού Νερού Χρήσης (ZNX) και των θερμοκρασιών του νερού που κυκλοφορεί σε αυτό,
- καταγραφή της διαδρομής του νερού εντός του κτιρίου και εντοπισμό τυχόν σημείων στασιμότητας,
- καταγραφή του υλικού κατασκευής των σωληνώσεων του δικτύου, των εξαρτημάτων και των συσκευών που έχουν εγκατασταθεί μεταξύ των βρυσών, καθώς και των βρυσών και της κατάστασης του εν λόγω υλικού,
- καταγραφή των εγκαταστάσεων που περιλαμβάνονται στο δίκτυο διανομής νερού στην εγκατάσταση (όπως πύργοι ψύξης, δεξαμενές νερού, εγκαταστάσεις παραγωγής ZNX),
- σχηματική αποτύπωση του υφιστάμενου συστήματος διανομής και των διαδικασιών διανομής νερού για κάθε χρήση με τη μορφή διαγράμματος ροής, ώστε να είναι ευχερέστερος ο εντοπισμός σημείων που ενδέχεται να ευνοούν την ανάπτυξη μικροοργανισμών,
- καταγραφή των σημείων ελέγχου και των σημείων δειγματοληψίας. Τα σημεία ελέγχου μπορεί να περιλαμβάνουν σημεία όπου απαιτείται έλεγχος της εγκατάστασης για τη διαπίστωση της ορθής λειτουργίας της (κρίσιμες συνδέσεις, αντλίες, δεξαμενές κλπ). Τα σημεία δειγματοληψίας είναι τα σημεία που καθορίζονται για τον έλεγχο της ποιότητας του νερού εντός του δικτύου της εγκατάστασης (για λεγεωνέλλα και μόλυβδο),
- προσδιορισμό των ορίων ευθύνης του υπεύθυνου λειτουργίας (καθορισμός του σημείου εισόδου του νερού από το δίκτυο στη εγκατάσταση).

3) Γενική ανάλυση των δυνητικών κινδύνων που συνδέονται με το εσωτερικό σύστημα διανομής και τα υλικά κατασκευής του η οποία μπορεί να περιλαμβάνει τον εντοπισμό σημείων κινδύνου, όπως ενδεικτικά:

- εξαρτήματα από ακατάλληλα υλικά (π.χ. υλικά που ευνοούν τη δημιουργία βιομεμβράνης, εξαρτήματα από μόλυβδο που έρχονται σε επαφή με το νερό του δικτύου κλπ.),
- σημεία διαρροών στο δίκτυο,
- πιθανές βλάβες στην κατασκευή του κτιρίου που μπορεί να οδηγήσουν σε εισροή νερού (π.χ. ρωγμές στη στέγη και εισροή νερού μετά από βροχή) με επακόλουθο τη διακινδύνευση του δικτύου,
- σημεία όπου δημιουργούνται συνθήκες στασιμότητας του νερού ή το νερό δεν κυκλοφορεί συχνά⁴,
- σημεία στο δίκτυο με δυσκολία πρόσβασης με αποτέλεσμα τη δυσχέρεια στην εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης,
- εκτίμηση της τρωτότητας του δικτύου σε περίπτωση εκδήλωσης πυρκαγιάς (ανθρωπογενούς ή φυσικής αιτίας), πλημμύρας, σεισμού ή άλλων φυσικών φαινομένων. Η εκτίμηση της τρωτότητας περιλαμβάνει την εκτίμηση εκδήλωσης βλαβών εξαιτίας των ανωτέρω αιτιών που μπορεί να επηρεάσει την ομαλή λειτουργία του δικτύου ή να οδηγήσει σε πλήρη διακοπή της λειτουργίας του,
- οποιοδήποτε κίνδυνο ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά την ποιότητα του νερού.

4) Μέτρα για τη μείωση των κινδύνων στην εγκατάσταση, εφόσον απαιτούνται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά)⁵:

- αντικατάσταση εξαρτημάτων και σωληνώσεων που είναι κατασκευασμένα από μη ασφαλή υλικά, (κυρίως από μόλυβδο), όπως θα προκύψει από τα ευρήματα της καταγραφής που θα διενεργηθεί σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο σημείο (2) του παρόντος και της γενικής ανάλυσης των δυνητικών κινδύνων που θα διενεργηθεί σύμφωνα με το σημείο (3) του παρόντος, εφόσον είναι οικονομικά και τεχνικά εφικτό,
- διευκόλυνση της πρόσβασης σε «δύσκολα» σημεία. Αυτά περιλαμβάνουν σημεία στα οποία ενδέχεται να εκδηλωθεί κάποιας μορφής βλάβη ή να απαιτείται επιθεώρηση, αλλά πλέον δεν είναι εύκολα προσβάσιμα εξαιτίας της χρήσης του χώρου στον οποίο βρίσκονται,
- μέτρα για τη μείωση των διαρροών (τοπική επισκευή, αντικατάσταση σωληνώσεων και εξαρτημάτων),
- τακτική συντήρηση των εξαρτημάτων που μπορεί να αποτελέσουν εστίες μόλυνσης (ακροφύσια που αναπτύσσουν άλατα, δεξαμενές νερού κλπ.),
- επαναχάραξη του δικτύου εφόσον από την εκτίμηση κινδύνου προκύπτει υψηλή τρωτότητα σε ορισμένα σημεία του.

5) Σχέδιο παρακολούθησης της εγκατάστασης προτεραιότητας

- κατάρτιση προγράμματος εργαστηριακών ελέγχων για λεγεωνέλλα και μόλυβδο για τον έλεγχο της συμμόρφωσης της ποιότητας του νερού της εγκατάστασης με την υφιστάμενη νομοθεσία,

⁴Βλ. και την με α.π. Δ1(δ)/Γ.Π.οικ.23849/24.04.2024 Εγκύκλιο «Μέτρα προστασίας της δημόσιας υγείας από τη νόσο των λεγεωναρίων» (ΑΔΑ: ΨΛΣΔ465ΦΥΟ-Ζ70)

⁵ό.π.

- ανάλογα με το υλικό κατασκευής διενεργούνται χημικές αναλύσεις του νερού στο σημείο εξόδου (βρύση του καταναλωτή) και αναλύεται οποιαδήποτε ουσία δύναται να σχετίζεται με το υλικό των σωληνώσεων και η οποία ενδέχεται να μεταναστεύει στο νερό που κυκλοφορεί στις σωληνώσεις,
- σχεδιασμός διαδικασιών για τις ενέργειες σε περίπτωση εκδήλωσης κάποιου συμβάντος υποβάθμισης της ποιότητας του νερού, οποιασδήποτε μορφής,
- επαλήθευση της αποτελεσματικότητας των προληπτικών ή επανορθωτικών μέτρων που λαμβάνονται.