



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

**Αθήνα, 14 /03/2020  
Αρ. Πρωτ:Δ1(δ)/ΓΠ16481**

Ταχ. Δ/ση: Αριστοτέλους 17  
Ταχ. Κώδικας: 104 33  
Πληροφορίες: Ντίνη Κατερίνα  
Τηλ: 2132161350

**ΠΡΟΣ : Όπως Π.Α.**

### **ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ**

**ΘΕΜΑ: Προστασία της Δημόσιας Υγείας από τον κορωνοϊό SARS-COV-2 στα συστήματα ύδρευσης και αποχέτευσης**

**Σχετ.** α) Η Γ1(δ)/ ΓΠ οικ.67322/6.9.2017 Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΦΕΚ 3282/Β/2017) «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)» και οι σχετικές εγκύκλιοι.  
β) Η ΥΜ /5673/57 (ΦΕΚ 5/58 Β) Υγ. Διάταξη και οι σχετικές εγκύκλιοι  
γ) Η υπ' αριθμ. 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/ Β ) ΚΥΑ «Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων».  
δ) Η υπ' αριθ. 145116/2011 «Καθορισμός μέτρων, όρων και διαδικασιών για την επαναχρησιμοποίηση επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων» (Β' 354) ΚΥΑ, όπως ισχύει  
ε) Τα συμπεράσματα του Συμβουλίου των Υπουργών Υγείας για τον COVID-19, όπως αυτά υιοθετήθηκαν στην από 13/2/2020 συνάντησή τους ( 5894/20 δελτίο τύπου του Συμβουλίου της ΕΕ)  
στ) Το τεχνικό κείμενο «Technical brief: Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19, March 03, 2020» του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας  
ζ) Η Δ1α/Γ.Π.οικ. 16393/9.3.20 εγκύκλιος με θέμα: «Μέτρα προστασίας της Δημόσιας Υγείας μέσω πρόληψης κατά της διασποράς του κορωνοϊού COVID-19 σε χώρους εργασίας» (ΑΔΑ Ω5ΖΨ465ΦΥΟ-Ξ7Η)

Με αφορμή την εξάπλωση του ιού SARS-COV-2 στην παγκόσμια κοινότητα υπενθυμίζεται ότι:

- η παροχή ασφαλούς πόσιμου νερού,
- η υγειονομική διαχείριση των υγρών αποβλήτων και
- γενικά η εξασφάλιση συνθηκών υγιεινής,

διαδραματίζουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην προστασία της δημόσιας Υγείας από την εξάπλωση οποιασδήποτε ασθένειας, συμπεριλαμβανομένης και της λοίμωξης COVID-19.

#### **A. Τρόποι μετάδοσης του ιού**

Με βάση τα διαθέσιμα επιδημιολογικά δεδομένα, φαίνεται ότι ο κορωνοϊός SARS-COV-2 πιθανότατα μεταδίδεται από άνθρωπο σε άνθρωπο μέσω σταγονιδίων που αποβάλλονται από άτομο που νοσεί, μέσω βήχα ή πταρμού ή με άμεση ή έμμεση επαφή με εκκρίσεις αναπνευστικού.

Τα διατιθέμενα προς το παρόν δεδομένα δεν τεκμηριώνουν επαρκώς ότι ο ιός επιβιώνει για μεγάλα χρονικά διαστήματα στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης ή στα υγρά απόβλητα (σχετ.-στ).

Εντούτοις, η **εξασφάλιση υγιεινού πόσιμου νερού** καθώς και η υγειονομική διαχείριση των υγρών αποβλήτων προστατεύουν περαιτέρω τη δημόσια υγεία και το περιβάλλον γενικότερα.

#### **B. Προστασία των συστημάτων ύδρευσης και του πόσιμου νερού**

Με βάση τα τρέχοντα στοιχεία, ο κίνδυνος μόλυνσης από τον κορωνοϊό SARS-COV-2 για τα συστήματα ύδρευσης είναι χαμηλός (σχετ. –στ-).

Για την αποφυγή όμως, οποιουδήποτε κινδύνου θα πρέπει να διασφαλίζεται η προστασία των συστημάτων ύδρευσης από μολύνσεις/ρυπάνσεις.

Η προστασία αφορά το σύνολο των συστημάτων ύδρευσης από την πηγή υδροληψίας, τους αγωγούς μεταφοράς, το σύστημα επεξεργασίας, το αντλιοστάσιο, τις δεξαμενές αποθήκευσης, την απολύμανση, το δίκτυο διανομής έως το σημείο τήρησης των παραμέτρων ποιότητας του πόσιμου νερού (άρθρο 6 της-α- σχετ.)

Για την προστασία των συστημάτων ύδρευσης από κινδύνους μόλυνσης / ρύπανσης θα πρέπει:

- 1.** Να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την **προστασία των πηγών ύδρευσης** (γεωτρήσεις, υδρομαστεύσεις, φυσικές δεξαμενές ύδατος κλπ.) και να τηρούνται οι αποστάσεις ασφαλείας από γειτονικές εστίες ρύπανσης και μόλυνσης.
- 2.** Να **συντηρούνται** επαρκώς τα **συστήματα ύδρευσης** (εξωτερικά και εσωτερικά δίκτυα), να ελέγχονται συστηματικά και να αντικαθίστανται με προτεραιότητα τα τμήματα των δικτύων που έχουν υποστεί βλάβες .

**3.** Να εφαρμόζεται η προβλεπόμενη, σύμφωνα με τη (β) σχετ. , υποχρεωτική απολύμανση που επιβάλλεται για υδρεύσεις, που εξυπηρετούν οικισμούς άνω των 3000 κατοίκων και να διερευνάται η αναγκαιότητα εφαρμογής απολύμανσης και σε υδρεύσεις, που εξυπηρετούν μικρότερους οικισμούς. Η απολύμανση του νερού των υδρεύσεων γίνεται με χλωρίωση.

- Θα πρέπει το υπολειμματικό χλώριο στα ακρότατα σημεία του δικτύου ύδρευσης τουλάχιστον να είναι τουλάχιστον 0,2 mg/l ή κατά τις συστάσεις του ΠΟΥ (σχετ. –στ-) τουλάχιστον **0,5 mg/l**. και θα ελέγχεται συστηματικά .
- Σε περίπτωση που κατά τον έλεγχο της χλωρίωσης δεν διαπιστώνεται παρουσία ελεύθερου χλωρίου στο νερό σε σημείο του δικτύου θα ενεργείται επείγουσα έρευνα σε περισσότερα σημεία προς εξεύρεση των αιτιών και άρση αυτών.

Οι υπεύθυνοι ύδρευσης οφείλουν καθημερινά να ελέγχουν την παρουσία υπολειμματικού χλωρίου σε ολόκληρο το δίκτυο ύδρευσης και συνιστάται εντός της ημέρας ο έλεγχος να γίνεται περισσότερες από μία φορές. Ο έλεγχος πρέπει να γίνεται σε διάφορα σημεία του δικτύου τέτοια ώστε να επιτυγχάνεται ο πλήρης έλεγχος ολόκληρου του δικτύου.

- 4.** Να διενεργείται **υγειονομική αναγνώριση** στα διάφορα τμήματα του συστήματος ύδρευσης σε συνδυασμό με **λήψη δειγμάτων νερού** για εργαστηριακή εξέταση και έλεγχο του υπολειμματικού χλωρίου
- 5.** Να διενεργούνται δειγματοληπτικοί και εργαστηριακοί έλεγχοι σε αντιπροσωπευτικά προκαθορισμένα σημεία ολόκληρου του δικτύου διανομής από την πηγή υδροληψίας μέχρι τη διάθεση στον καταναλωτή για όλες τις ποιοτικές παραμέτρους με την συχνότητα παρακολούθησης που προβλέπεται από την κείμενη νομοθεσία.

**I.** Σε περίπτωση που κατόπιν ελέγχων **διαπιστωθούν βλάβες** στο δίκτυο ύδρευσης θα πρέπει:

❖ Να διενεργηθεί άμεσα λεπτομερής **υγειονομική αναγνώριση** και διερεύνηση των αιτιών του προβλήματος καθώς και **εργαστηριακός έλεγχος** (микροβιολογικές και φυσικοχημικές παράμετροι) μετά από κατάλληλη δειγματοληψία. Τα δείγματα νερού θα πρέπει να ληφθούν από **κρίσιμα σημεία** του δικτύου ύδρευσης, όπως στις γεωτρήσεις ή πηγές υδροληψίας, δεξαμενές τροφοδοσίας νερού, και σε διάφορα σημεία του δικτύου, κυρίως όμως ανάντη και κατόπτη του σημείου βλάβης του αγωγού ύδρευσης.

❖ Εφόσον υφίστανται βάσιμες ενδείξεις υπέρβασης τιμών ποιοτικών παραμέτρων του πόσιμου νερού οι υπεύθυνοι ύδρευσης να λάβουν τα κατάλληλα μέτρα προστασίας της Δημόσιας Υγείας ήτοι:

1. Διακοπή της υδροδότησης μέχρι την αποκατάσταση των προβλημάτων και την εξασφάλιση των ποιοτικών παραμέτρων εντός των ορίων της κείμενης νομοθεσίας με παράλληλη ενημέρωση των καταναλωτών καθώς και λήψη μέτρων αντιμετώπισης της προσωρινής διακοπής της υδροδότησης των κατοίκων της περιοχής (τροφοδοσία με κατάλληλης ποιότητας πόσιμο νερό λ.χ. εμφιαλωμένα, μεταφορά με βυτία)
2. σύμφωνα και με τις οδηγίες του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, μετά από κάθε επισκευή σε **τμήμα αγωγού**, να γίνεται **υπερχλωρίωση** με διάλυμα χλωρίου υψηλής συγκέντρωσης και αντίστοιχο χρόνο παραμονής.
3. Μετά τον εντοπισμό του προβλήματος και την αντιμετώπισή του (αποκατάσταση της βλάβης του δικτύου, λήψη μέτρων προστασίας της πηγής κ.λ.π.), εφόσον το πρόβλημα είναι γενικευμένο, να εφαρμοσθεί το μέτρο της **υπερχλωρίωσης της δεξαμενής υδροδότησης και όλου του μήκους του συστήματος ύδρευσης** με διάλυμα χλωρίου υψηλής συγκέντρωσης και αντίστοιχο χρόνο παραμονής, το οποίο στη συνέχεια θα **απορριφθεί** και μετά να ξεκινήσει η επαναλειτουργία του δικτύου.

## II. Σε περίπτωση μη διαπίστωσης βλαβών:

Εφ' όσον διαπιστώνεται με συνεχείς ελέγχους ότι δεν **υπάρχουν βλάβες** στο δίκτυο θα πρέπει οι υπεύθυνοι ύδρευσης και οι υγειονομικές αρχές να βρίσκονται σε **επαγρύπνηση** και οι δειγματοληπτικοί και εργαστηριακοί έλεγχοι του νερού σε κρίσιμα σημεία του δικτύου ύδρευσης να είναι συστηματικοί, οι τιμές του **υπολειμματικού χλωρίου** να ελέγχονται συστηματικά και να **αυξηθεί η συχνότητα παρακολούθησης** και άλλων ποιοτικών παραμέτρων του πόσιμου νερού κατά την κρίση της Υπηρεσίας Υγιεινής.

## Γ. Προστασία των συστημάτων αποχέτευσης -Υγειονομική διαχείριση αστικών λυμάτων - υγρών αποβλήτων

Από τα μέχρι στιγμής δεδομένα δεν τεκμηριώνεται επαρκώς η υπόθεση ότι ο ιός μεταδίδεται μέσω των συστημάτων αποχέτευσης με ή χωρίς εγκατάσταση επεξεργασίας των λυμάτων (ΕΕΛ). Ο ΠΟΥ προτείνει, αν δεν υφίσταται ήδη, την προσθήκη σταδίου απολύμανσης για τις ΕΕΛ που δεν το διαθέτουν ήδη. Γενικά δεν υπάρχει ιστορικό ενδείξεων ότι οι εργαζόμενοι στις ΕΕΛ έχουν μολυνθεί από άλλους ιούς που ανήκουν στην οικογένεια των κορονοϊών μέσω επαφής με υγρά απόβλητα (-στ- σχετ.). Σε κάθε περίπτωση, συνιστάται οι εργαζόμενοι στις ΕΕΛ να ακολουθούν τα

προβλεπόμενα πρωτόκολλα υγιεινής και ασφάλειας στο χώρο εργασίας τους και τις οδηγίες προφύλαξης από τον κορωνοϊό SARS-COV-2 (-ζ- σχετ.)

Υπενθυμίζεται ότι σε περίπτωση διάθεσης σε υδάτινο αποδέκτη η διαχείριση των αστικών λυμάτων θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της (γ) σχετ. ενώ για τη διάθεση των υγρών αποβλήτων με επαναχρησιμοποίηση εφαρμόζονται οι διατάξεις της (δ) σχετ.

Η **απολύμανση** τόσο των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων που διατίθενται σε υδάτινο αποδέκτη όσο και των επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων που διατίθενται με επαναχρησιμοποίηση είναι **υποχρεωτική** ανεξαρτήτως της μεθόδου επεξεργασίας και του τύπου της επαναχρησιμοποίησης.

Οι υπεύθυνοι λειτουργίας των ΕΕΛ, οι φορείς παροχής/ χρήστες ανακτημένου νερού και οι αρμόδιες αρχές ελέγχου (Υπηρεσίες Περιβάλλοντος, Υγείας, Δ/νσεις Υδάτων) διενεργούν κατά προτεραιότητα ελέγχους για τη διαπίστωση της τήρησης των τιμών των μικροβιολογικών παραμέτρων ποιότητας των επεξεργασμένων λυμάτων-υγρών αποβλήτων **μετά την απολύμανσή τους** όπως αυτές καθορίζονται στην απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων του έργου ή στην απόφαση καθορισμού χρήσεων του αποδέκτη ή στις πρότυπες περιβαλλοντικές δεσμεύσεις ή στην άδεια επαναχρησιμοποίησης υγρών αποβλήτων.

**Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΡΕΖΕΡΑΚΟΣ**

**Πίνακας Αποδεκτών:****A. Για ενέργεια****1. Όλες τις Περιφέρειες της χώρας**

α) Γρ. κ. κ. Περιφερειάρχων

β) Δ/νσεις Δημ. Υγείας &amp; Κοιν. Μέριμνας όλων των Π.Ε.

Τμήμα Υγειονομικού Ελέγχου

Έδρες τους

γ) Δ/νσεις Περιβαλλοντικής Υγιεινής &amp;

Υγειονομικού ελέγχου Περιφέρειας Αττικής

**2. ΕΥΔΑΠ**

Ωρωπού 156 , ΓΑΛΑΤΣΙ

**3. ΕΥΑΘ**

Εγνατίας 127 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ

**4. ΕΔΕΥΑ**

Πατρόκλου 15

41222 ΛΑΡΙΣΑ

(με την παράκληση να ενημερώσει

όλα τα μέλη της)

**5. Κεντρική Ένωση Δήμων**

Ακαδημίας 65

115 21 ΑΘΗΝΑ

(με την παράκληση να ενημερώσει

όλα τα μέλη της)

**6. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας****i.) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ**

Αμαλιάδος 17, 115 23 Αθήνα

**ii) ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

Δ/νση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης

Πατησίων 147, 112 51 Αθήνα

**Εσωτερική Διανομή:****1.** Γρ. Υπουργού Υγείας**2.** Γρ. Γενικού Γραμματέα Δημόσιας Υγείας**3.** Γρ. Προϊσταμένης Γενικής Διεύθυνσης Δημόσιας Υγείας

&amp; Ποιότητας Ζωής

**4.** Δ1(δ) (4)