

ΟΔΗΓΙΑ 2020/2184 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

Προκλήσεις και προοπτικές για τις Δ.Ε.Υ.Α.

Χριστίνα Κοτσιφάκη,
Πρ/νη Επεξεργασίας & Ελέγχου Ποιότητας ΔΕΥΑ Χανίων,
Επιτροπή Περιβάλλοντος ΕΔΕΥΑ

Ψηφιακή Εκδήλωση Ε.Δ.Ε.Υ.Α. για την Παγκόσμια Ημέρα του Νερού, 23-3-2021

Η οδηγία 2020/2184 και οι Δ.Ε.Υ.Α.

- Οι Δ.Ε.Υ.Α. καλύπτουν σήμερα περισσότερο από το 50% του ελληνικού πληθυσμού εξυπηρετώντας 5 εκατομμύρια πολίτες και έχοντας ισχυρό κοινωνικό και αναπτυξιακό ρόλο
- Τα τελευταία δέκα χρόνια παρά τις δυσκολίες και την υποστελέχωση έχουν καταφέρει να βελτιώνουν συνεχώς την ποιότητα του νερού που παρέχεται στους καταναλωτές, έχουν καλύψει σε μεγάλο βαθμό τις ελλείψεις που υπήρχαν στους μικρούς οικισμούς που ενσωματώθηκαν σε αυτές με τον «Καλλικράτη» και έχουν φθάσει την παρεχόμενη σήμερα ποιότητα νερού στο καλύτερο δυνατό σημείο
- Πολύ σύντομα θα κληθούν να λειτουργήσουν στο πλαίσιο της νέας οδηγίας 2020/2184/Ε.Ε. για την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης που υιοθετεί μια ολιστική προσέγγιση απέναντι στο νερό ως κοινωνικό αγαθό και διατρέχει όλες τις δραστηριότητες των Δ.Ε.Υ.Α. (μελετητικές, κατασκευαστικές, λειτουργικές, επεξεργασίας και ελέγχου ποιότητας, οικονομικές και επικοινωνιακές)

Συμμόρφωση με την νομοθεσία δεν σημαίνει πια μόνο ικανοποίηση των ορίων των ποιοτικών παραμέτρων αλλά πολύ περισσότερα !

Το νερό ως κοινωνικό αγαθό στην Ευρωπαϊκή Ένωση

- Το ξεκίνημα της νέας οδηγίας : **Right2Water -2013**
Εγγυημένο πόσιμο νερό και αποχέτευση για όλους τους ευρωπαίους
Μη ιδιωτικοποίηση των υπηρεσιών ύδρευσης
Πρόσβαση στο νερό για όλους (ξεχωριστό πρόβλημα)
- Η αρχή 20 του ευρωπαϊκού πυλώνα κοινωνικών δικαιωμάτων: «κάθε άνθρωπος έχει δικαίωμα πρόσβασης σε βασικές υπηρεσίες καλής ποιότητας στις οποίες περιλαμβάνεται η ύδρευση»

Το νερό ως κοινωνικό αγαθό στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο -2015 :

το νερό δεν είναι εμπόρευμα αλλά δημόσιο αγαθό, ζωτικής σημασίας για την ανθρώπινη ζωή και αξιοπρέπεια

Το Κοινοβούλιο ζήτησε από την Επιτροπή και τα κράτη μέλη :

- να εξασφαλίσουν καθολική παροχή πόσιμου νερού, σε προσιτές τιμές και υψηλή ποιότητα
- να μην αποκλείονται από την παροχή νερού για οικονομικούς και κοινωνικούς λόγους τα νοικοκυριά που ζουν σε φτώχεια
- να διασφαλίσει ότι δεν θα υπάρχουν διακρίσεις στην πρόσβαση στις υπηρεσίες ύδρευσης, περιλαμβανομένων των περιθωριοποιημένων ομάδων
- να περιλάβουν την ανανέωση των δικτύων ύδρευσης ως προτεραιότητα στο πρόγραμμα ενίσχυσης των υποδομών της Ε.Ε.
- Να λογοδοτούν οι φορείς ύδρευσης προς τους πολίτες για την διαχείριση του κοινωνικού αγαθού του νερού

Η νέα οδηγία απαντά στις ανάγκες

- Για επικαιροποίηση των παραμέτρων ποιότητας σύμφωνα με τις τελευταίες επιστημονικές εξελίξεις και τους αναδυόμενους ρυπαντές
 - Για ευρύτερη χρήση της εκτίμησης κινδύνου
 - Για καλύτερη ενημέρωση των καταναλωτών για με το νερό της βρύσης που σε επίπεδο Ε.Ε. κρίθηκε ανεπαρκής δημιουργώντας μειωμένη εμπιστοσύνη των καταναλωτών
 - Για βελτίωση της ποιότητας του νερού των μικρών ζωνών παροχής
 - Για άρση των αποκλίσεων μεταξύ των συστημάτων έγκρισης προδιαγραφών των υλικών που έρχονται σε επαφή με το νερό και των επιπτώσεων τους στην υγεία που είχαν σαν αποτέλεσμα εμπόδια στην εσωτερική αγορά, υψηλότερες τιμές, διοικητικά βάρη και αβεβαιότητα σε παραγωγούς και καταναλωτές
 - Για βελτίωση της πληροφόρησης σε επίπεδο Ε.Ε. για τις διαρροές νερού
- και σε ένα ευρύτερο πρόβλημα**
- 4,5% του πληθυσμού της Ευρώπης που αντιστοιχεί σε 23.000.000 ανθρώπους (νομάδες, άστεγοι) δεν έχουν πρόσβαση σε δημόσια συστήματα παροχής πόσιμου νερού

Βασικοί πυλώνες της οδηγίας 2020/2184

- Διασφάλιση της **ποιότητας** από την λεκάνη υδροληψίας μέχρι την βρύση του καταναλωτή
- **Αποδοτικότητα** στην χρήση
- Μεγαλύτερη **προσβασιμότητα** στα δημόσια συστήματα ύδρευσης
- **Πληροφόρηση** του καταναλωτή -**λογοδοσία** των φορέων που διαχειρίζονται το κοινωνικό αγαθό του νερού

σε συνέργεια με την Οδηγία Πλαίσιο 60/2000 και υπόλοιπο κανονιστικό πλαίσιο της Ε.Ε.

2020/2184 (ΕΕ)- Οι στόχοι

- **Αποτελεσματική και αποδοτική προστασία της υγείας με συνεχή παρακολούθηση της ποιότητας του νερού και χρήση πιστοποιημένων υλικών σε επαφή με το πόσιμο νερό**
- **Απλοποίηση της παρακολούθησης με επικέντρωσή της στις ουσίες που αποτελούν κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία σύμφωνα με τις τελευταίες επιστημονικές εξελίξεις**
- **Αλλαγή στην προσέγγιση της παρακολούθησης από τον έλεγχο στο σημείο κατανάλωσης («end of pipe» system) στον προληπτικό έλεγχο σε όλη την αλυσίδα υδροδότησης**
- **Εκσυγχρονισμός και απλοποίηση της νομοθεσίας**
- **Αφαίρεση των εμποδίων στην εσωτερική αγορά της Ε.Ε. για τα υλικά και τα προϊόντα που έρχονται σε επαφή με το νερό εξαιτίας διαφορετικών προδιαγραφών από κράτος σε κράτος**

2020/2184 (ΕΕ): Οι στόχοι

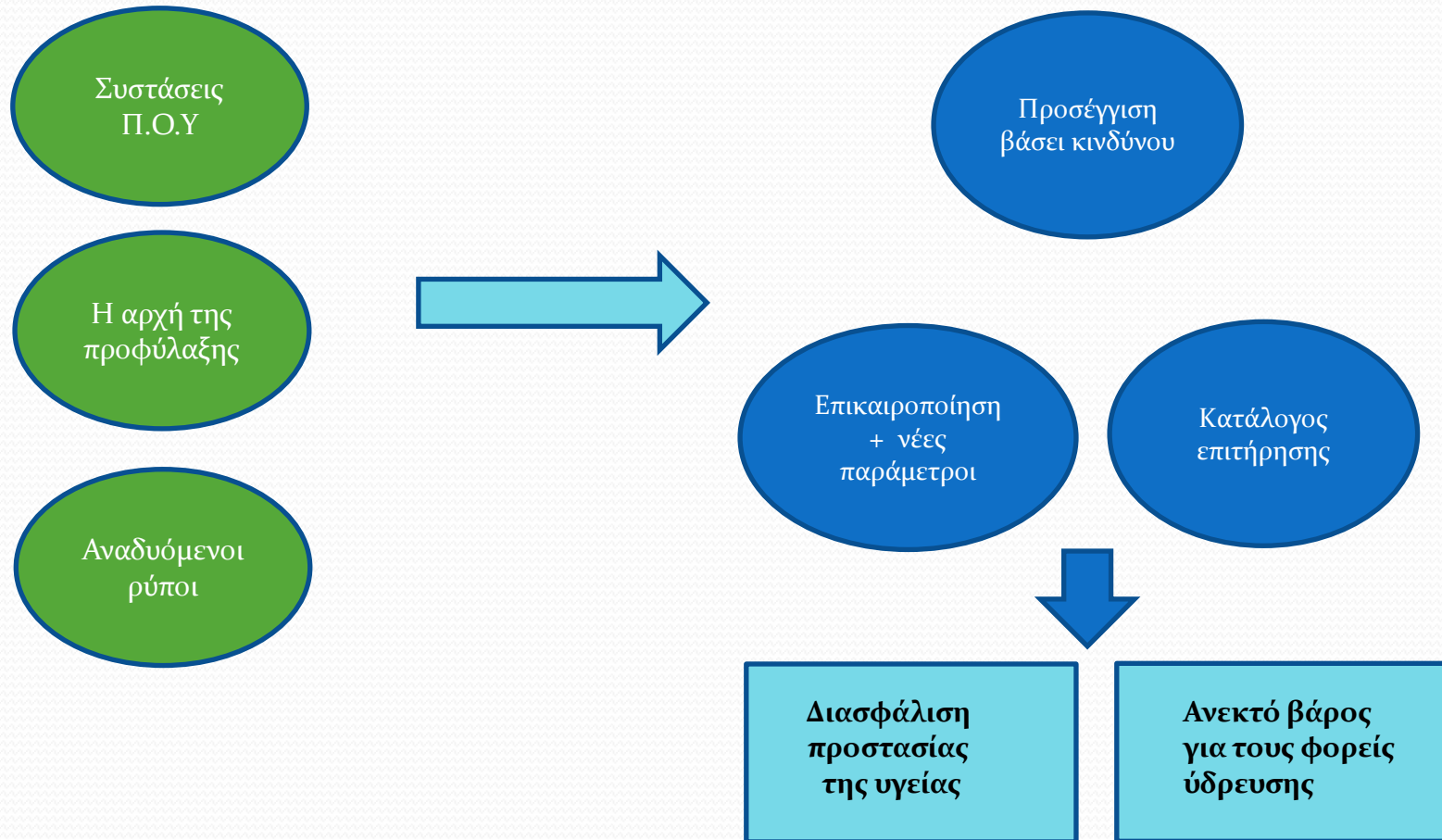
- **Πρόσβαση στο πόσιμο νερό:** υποχρέωση των κρατών να βελτιώσουν την πρόσβαση σε ασφαλές πόσιμο νερό ιδιαίτερα σε ευάλωτες και περιθωριοποιημένες ομάδες
- **Προώθηση της χρήσης του νερού της βρύσης ***
- **Μεγαλύτερη διαφάνεια** προς τους καταναλωτές σχετικά με **την αποδοτικότητα διαχείρισης** του συστήματος υδροδότησης και των **μέτρων βελτίωσής της – διαρροές**
- **Μείωση του διοικητικού φόρτου** μέσω της χρήσης νέων τεχνολογιών (πχ βάσεις δεδομένων για την καταγραφή των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης)

** Σε ευθυγράμμιση με τον στόχο της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τη μείωση της κατανάλωσης πλαστικών, η προώθηση της χρήσης του νερού της βρύσης θα μειώσει τα απόβλητα πλαστικών ουσιών που προέρχονται από την χρήση εμφιαλωμένου νερού*

Ασφαλές νερό ανθρώπινης κατανάλωσης

- Απουσία επιβλαβών μικροοργανισμών και ουσιών **και ταυτόχρονα** παρουσία ορισμένων ποσοτήτων μεταλλικών στοιχείων και ιχνοστοιχείων που είναι απαραίτητα για την ανθρώπινη υγεία
- Παρουσία μεταλλικών στοιχείων ώστε να διασφαλίζεται ότι το νερό δεν θα είναι διαβρωτικό ή αποθετικό
- Διασφάλιση της ύπαρξης των υψηλότερων προδιαγραφών στον κόσμο για την ποιότητα του νερού, παράλληλα με τον ευρωπαϊκό στόχο της μηδενικής ρύπανσης σε ένα περιβάλλον ελεύθερο από τοξικές ουσίες, όπως αποτυπώνεται στο [European Green Deal](#)

Ασφάλεια του πόσιμου νερού: Τι είναι νέο ?

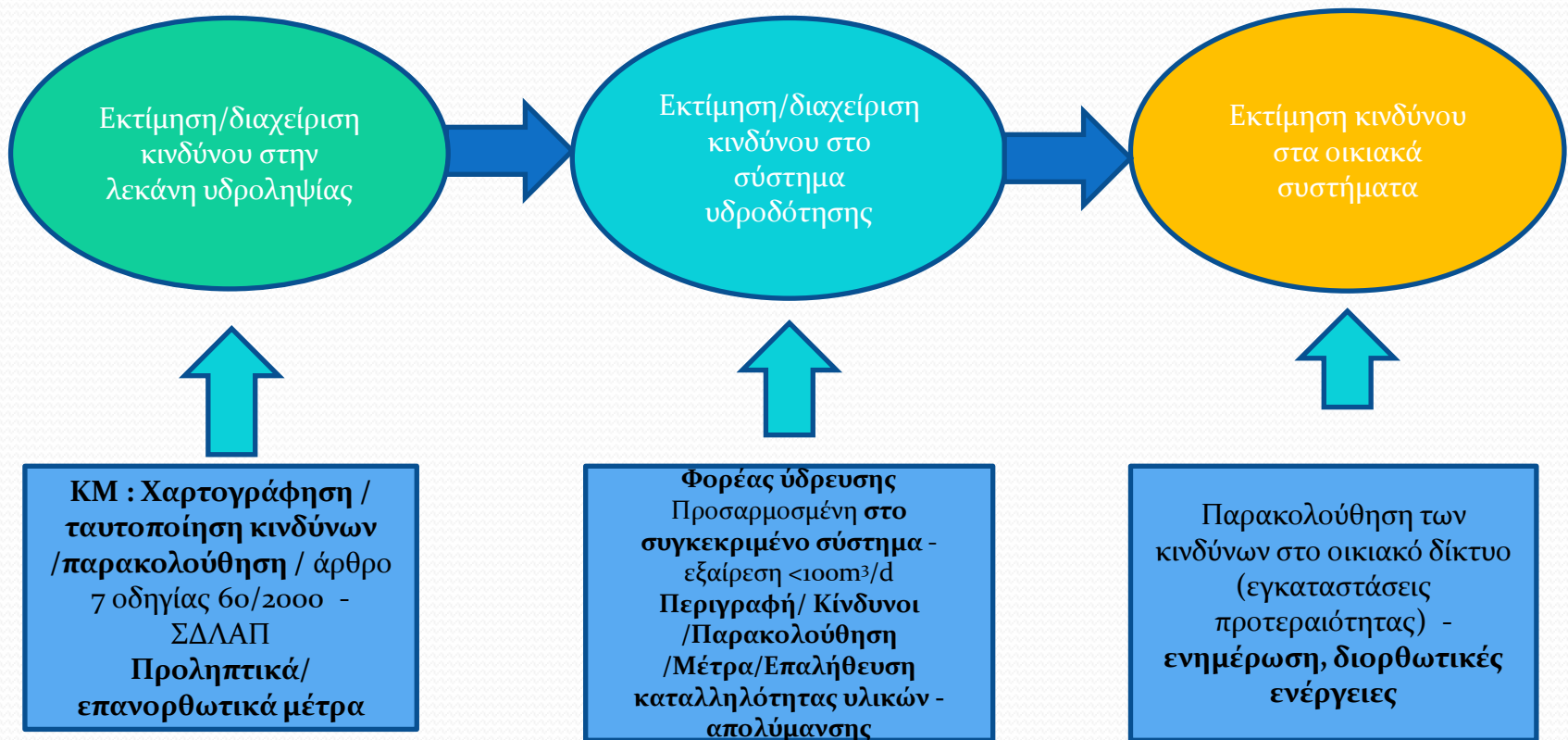


Ασφάλεια πόσιμου νερού: Τι είναι νέο ?

Η αρχή της προφύλαξης

- Επιτρέπει στους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να λαμβάνουν προληπτικά μέτρα *όταν τα επιστημονικά στοιχεία σχετικά με έναν κίνδυνο για το περιβάλλον ή την ανθρώπινη υγεία είναι αβέβαια και τα διακυβεύματα είναι υψηλά*
- Ευκαιρίες και προκλήσεις
 - ❖ διακυβέρνηση κινδύνου (αξιολόγηση κινδύνου, διαχείριση και επικοινωνία)
 - ❖ διεπαφές επιστήμης και πολιτικής
 - ❖ σύνδεση μεταξύ προφύλαξης και καινοτομίας
- Εισαγωγή με την οδηγία 1787/2015 επιτρέποντας στα κράτη μέλη να αποκλίνουν από τα προγράμματα παρακολούθησης εφόσον διενεργούν αξιόπιστες εκτιμήσεις κινδύνου με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές του Π.Ο.Υ.

Τι είναι νέο ? Σχεδιασμός ασφάλειας και προσέγγιση βάσει κινδύνου



Τι είναι νέο ? Σχεδιασμός ασφάλειας και προσέγγιση βάσει κινδύνου

- Τα κράτη θα πρέπει να παρακολουθούν τους ρύπους που θεωρούν σημαντικούς σύμφωνα με την οδηγία-πλαίσιο 60/2000, ή εξαιτίας της φυσικής τους παρουσίας στο ακατέργαστο νερό ή εξαιτίας πληροφοριών που παίρνουν από τους φορείς ύδρευσης
- Όταν το κράτος διαπιστώσει ότι μια παράμετρος απουσιάζει από την λεκάνη απορροής, **τότε θα πρέπει να ενημερώνει τους φορείς ύδρευσης** και να τους επιτρέπει είτε να ελαττώνουν την συχνότητα παρακολούθησης είτε να την αφαιρούν από τον κατάλογο των προς παρακολούθηση παραμέτρων **χωρίς διενέργεια εκτίμησης κινδύνου στο σύστημα υδροδότησης του φορέα ύδρευσης**
- ❖ Για να αφιερώνονται **χρόνος και πόροι στους σημαντικούς κινδύνους** και σε αποδοτικά μέτρα στην πηγή και να αποφεύγονται αναλύσεις και εργασίες σε ζητήματα ήσσονος σημασίας
- ❖ Προσανατολισμένη στην **ελάττωση του βαθμού επεξεργασίας από τους φορείς ύδρευσης** μέσω του περιορισμού των πιέσεων που οδηγούν στην ρύπανση

Τι είναι νέο ? Σχεδιασμός ασφάλειας και προσέγγιση βάσει κινδύνου

Οικιακά συστήματα:

- Η legionella είναι υπεύθυνη για την επιβάρυνση της ανθρώπινης υγείας **περισσότερο από οποιοδήποτε άλλο υδατογενή παράγοντα**: για τον λόγο αυτό μπαίνει ως βασικός παράγοντας στην εκτίμηση κινδύνων των οικιακών συστημάτων
- Επικεντρωμένη στις **εγκαταστάσεις προτεραιότητας**: νοσοκομεία, ιδρύματα υγειονομικής περίθαλψης, οίκοι ευγηρίας, παιδικοί σταθμοί, σχολεία, εκπαιδευτικά ιδρύματα, αθλητικά και εμπορικά κέντρα, εγκαταστάσεις αναψυχής και εστίασης, σωφρονιστικά ιδρύματα και κατασκηνώσεις

Τι είναι νέο ? Σχεδιασμός ασφάλειας και προσέγγιση βάσει κινδύνου - Προκλήσεις

- Ξεκάθαρη κατανομή αρμοδιοτήτων μεταξύ κρατικών υπηρεσιών και φορέων υδροδότησης - αξιοποίηση των Σ.Δ.Λ.Α.Π.
- Με ποιο τρόπο τα δυνητικά προβλήματα στην λεκάνη απορροής δεν θα μετακυλιστούν ως απαιτήσεις επεξεργασίας στους φορείς υδροδότησης με δυσβάστακτο κόστος ? Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή (2000/60/ΕΕ) & ελληνική νομοθεσία οι φορείς ύδρευσης οφείλουν να πραγματοποιούν **ανάκτηση κόστους** – μετακύλιση στον καταναλωτή
- Η προσέγγιση βάσει κινδύνου θα πρέπει να διασφαλίζει την διαρκή ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των αρμόδιων αρχών και των φορέων ύδρευσης - συνεργασία και ανοικτά δεδομένα
- Προετοιμασία από τους φορείς ύδρευσης για την εκτίμηση και διαχείριση κινδύνου στο υδροδοτικό σύστημα - Απαίτηση για συστήματα με παροχή > 100m³/ ημέρα
- Δημιουργία ομάδας διαφόρων ειδικοτήτων μέσα σε κάθε φορέα ύδρευσης που θα διαχειρίζεται /παρακολουθεί /επικαιροποιεί συνεχώς την εκτίμηση και διαχείριση κινδύνου – αξιοποίηση Σ.Α.Ν.

Παρακολούθηση ποιότητας: Τι είναι νέο ?

- **Εκσυγχρονισμός των προδιαγραφών** σύμφωνα με τις συστάσεις του Π.Ο.Υ. – αυστηροποίηση /χαλάρωση κατά περίπτωση και αφαίρεση παραμέτρων που αφορούν μόνο την πληροφόρηση του κοινού (ενδεικτικές παράμετροι)
- **Αλλαγές ορίων** : Αντιμόνιο, Βόριο, Χρώμιο, Σελήνιο, Μόλυβδος
- **Νέες παράμετροι** : Δισφαινόλη-A, χλωρικά, χλωριώδη, PFAS –total, PFAS-sum, Αλογονοξικά οξέα -HAA₅, Ουράνιο, Μικροκυστίνη-LR
- Μέχρι τις 12-1-2022 καθιέρωση του πρώτου **καταλόγου επιτήρησης** (β-εστραδιόλη, nonylphenol) + **μικροπλαστικά-2024** : **ανησυχία του κοινού σχετικά με τους αναδυόμενους ρύπους**
- ❖ **Ευελιξία** αν κάποια παράμετρος (εκτός των βασικών) δεν ανιχνεύεται, να ελαττωθεί ή να διακοπεί η παρακολούθησή της –**προσαρμογή στο σύστημα ύδρευσης**
- ❖ Για να διαθέτουν οι φορείς ύδρευσης **πλήρες σύνολο των διαθέσιμων στοιχείων** όταν **ξεκινήσουν την διαχείριση κινδύνου** του συστήματος υδροδότησης, θα πρέπει να προηγηθεί τριετής περίοδος κατά την οποία τα κράτη μέλη θα διενεργήσουν τον εντοπισμό των πηγών κινδύνου και των επικίνδυνων συμβάντων, ώστε να **αποφευχθεί περιττή παρακολούθηση από τους φορείς ύδρευσης**

Παρακολούθηση ποιότητας: Τι είναι νέο ?

Προκλήσεις

- Προσθήκη νέων παραμέτρων παρακολούθησης: προετοιμασία εργαστηριακού/ αναλυτικού μέρους/ εκπαίδευση εργαζομένων/ αναζήτηση συνεργασιών
- Διαπίστευση εργαστηρίων / πόροι –ανθρώπινο δυναμικό
- Δυνητική απαίτηση πρόσθετης επεξεργασίας για την συμμόρφωση με νέες παραμέτρους/όρια και τους αναδυόμενους ρύπους/αύξηση κόστους παραγωγής του νερού - ανάγκη προετοιμασίας - απαίτηση συμμόρφωσης έως 12/1/2026. Η επεξεργασία για την απομάκρυνση μικρορυπαντών απαιτεί ιδιαίτερα προχωρημένα συστήματα επεξεργασίας (ενεργού άνθρακα, διήθησης μεμβράνης) με υψηλό πάγιο και λειτουργικό κόστος
- Αυστηρή λειτουργική παρακολούθηση της επεξεργασίας/ πολύ χαμηλά όρια (θολότητα <0,3NTU) με μεγάλο βαθμό απαίτησης συμμόρφωσης (>95%)
- Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή & ελληνική νομοθεσία οι φορείς ύδρευσης οφείλουν να πραγματοποιούν **ανάκτηση κόστους** – μετακύλιση στον καταναλωτή

Τι είναι νέο ? Κατάρτιση προδιαγραφών για τα υλικά σε επαφή με / για την επεξεργασία του νερού

Σήμερα

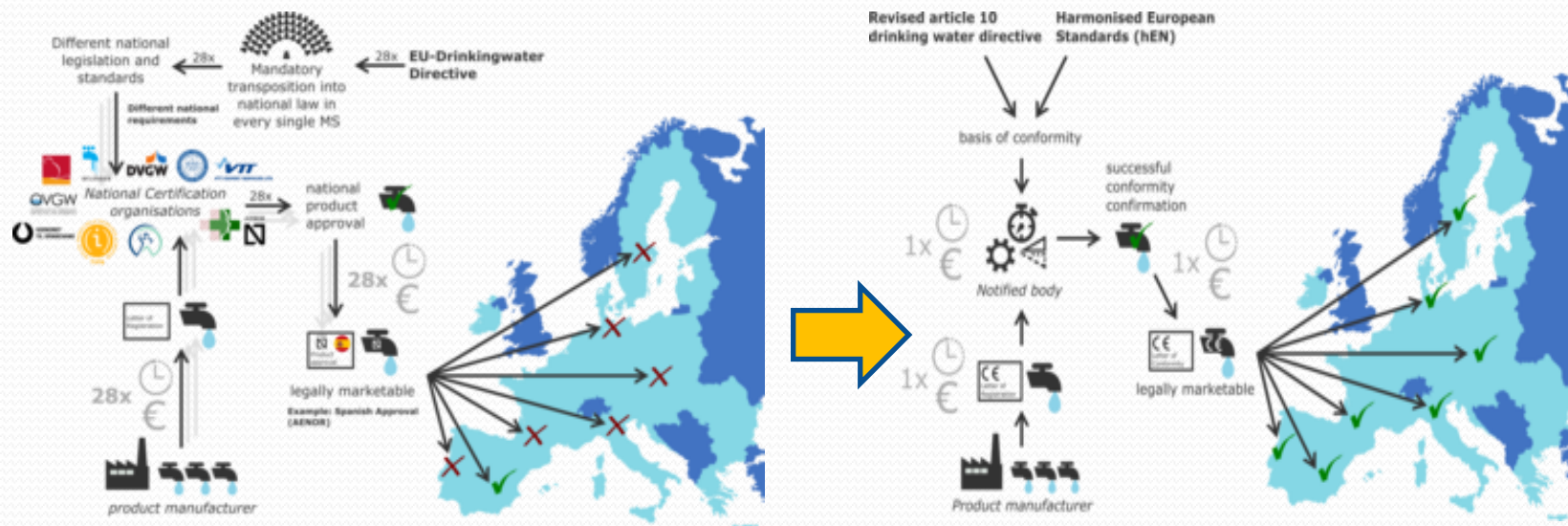
- Διαφορετικές απαιτήσεις από κράτος σε κράτος
- Υπερβολική νομική ευελιξία της οδηγίας 98/83 στις διατάξεις για την διασφάλιση της ποιότητας των υλικών
- Αρνητικές επιπτώσεις στην καινοτομία, την ανταγωνιστικότητα, **την εμπιστοσύνη στο νερό της βρύσης**

Υλικά σε επαφή με το νερό : Καθιέρωση εναρμονισμένων υγειονομικών απαιτήσεων στα υλικά σε όλη την αλυσίδα υδροδότησης ώστε να μην επηρεάζεται αρνητικά το χρώμα, η οσμή, η γεύση, η ανάπτυξη μικροβίων και επιμόλυνση με ανεπιθύμητες ουσίες

Προϊόντα που έρχονται σε επαφή με το νερό θα πρέπει να αποτελούνται από υλικά που έχουν εγκριθεί σύμφωνα με την οδηγία (θετικοί κατάλογοι : 12/1/2025)

Υλικά που χρησιμοποιούνται στην επεξεργασία: Όλα τα προϊόντα, και οι περιέκτες χημικών αντιδραστηρίων θα φέρουν ευανάγνωστη και ανεξίτηλη σήμανση που να ενημερώνει τις ρυθμιστικές αρχές, τους φορείς ύδρευσης, τους εγκαταστάτες και τους καταναλωτές ότι το προϊόν είναι κατάλληλο για χρήση σε επαφή με νερό ανθρώπινης κατανάλωσης

Τι είναι νέο ? Κατάρτιση προδιαγραφών για τα υλικά σε επαφή με / για την επεξεργασία του νερού



Οι εναρμονισμένες εγκρίσεις υλικών θα έρθουν σε εφαρμογή κατά την περίοδο που τα επενδυτικά έργα αντικατάστασης δικτύων ύδρευσης θα βρίσκονται σε μεγάλη άνοδο σε όλη την Ευρώπη

Τι είναι νέο ? Αύξηση της προσβασιμότητας/ προώθηση της χρήσης του νερού της βρύσης

- Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για τη βελτίωση ή διατήρηση της πρόσβασης στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης για όλους, **ιδίως για τις ευάλωτες και τις περιθωριοποιημένες ομάδες**
- Προωθούν την χρήση του νερού με την **εγκατάσταση εξοπλισμού παροχής νερού** σε δημόσιους χώρους και :
 - ❖ **ενημέρωση για τον πλησιέστερο εξοπλισμό** σε εξωτερικούς/εσωτερικούς χώρους
 - ❖ **πραγματοποίηση εκστρατειών ενημέρωσης σχετικά με την ποιότητα του νερού αυτού**
 - ❖ **προώθηση της παροχής τέτοιου νερού από τις δημόσιες υπηρεσίες και δημόσια κτίρια**
 - ❖ **προώθηση της παροχής τέτοιου νερού για τους πελάτες σε εστιατόρια, καντίνες και υπηρεσίες τροφοδοσίας**

Τα κράτη μέλη **μεριμνούν ώστε να διευκολύνεται η παροχή της απαραίτητης βοήθειας, όπως ορίζεται από τα κράτη μέλη, προς τις αρμόδιες αρχές για την εφαρμογή των μέτρων αυτών**

Τι είναι νέο ? Μέτρηση της απόδοσης Οδικός χάρτης για τις διαρροές

Η **αποδοτικότητα στην διαχείριση** του νερού βασικός άξονας της νέας οδηγίας

- Απαίτηση υπολογισμού διαρροών για όλους τους φορείς που εξυπηρετούν > 50.000 άτομα ή παρέχουν >10.000 m³/ημέρα
- Τα κράτη μέλη κοινοποιούν τα εθνικά αποτελέσματα στην Επιτροπή έως 12/1/2026
- Έως 12/1/2028 η Επιτροπή εκδίδει πράξη με το κατά μέγιστο όριο διαρροών για κάθε κράτος μέλος
- Τα κράτη μέλη προβαίνουν σε δράσεις για την μείωσή τους κάτω από το όριο

Τι είναι νέο ? Πρόσβαση στην πληροφόρηση –σε ιστότοπο

- Για να αποκτήσουν οι καταναλωτές **μεγαλύτερη επίγνωση των συνεπειών της κατανάλωσης νερού** θα πρέπει να λαμβάνουν μαζί με τον λογαριασμό τους ή μέσω έξυπνων εφαρμογών πληροφορίες σχετικά με τον όγκο που καταναλώνουν ετησίως, με αλλαγές στην κατανάλωση, συγκριτικά στοιχεία με την μέση κατανάλωση ανά νοικοκυριό
- Η ενημέρωση για την τιμή του νερού **ανά λίτρο** θα κάνει δυνατή την **σύγκριση με την τιμή του εμφιαλωμένου νερού**
- Πληροφορίες για την **μείωση της κατανάλωσης** και την αποφυγή κινδύνων **από στάσιμο νερό**
- Πληροφορίες που επηρεάζουν **την αντίληψη των καταναλωτών για το νερό της βρύσης (σίδηρος, σκληρότητα, μεταλλικά στοιχεία)**
- Πληροφορίες για την **εκτίμηση και την διαχείριση κινδύνου** του συστήματος υδροδότησης
- Αποτελέσματα **προγραμμάτων παρακολούθησης, είδη επεξεργασίας και απολύμανσης, δεδομένα υπέρβασης** που επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία

Τι είναι νέο ? Πρόσβαση στην πληροφόρηση – σε ιστότοπο

Οι φορείς που εξυπηρετούν > 50.000 καταναλωτές έχουν την υποχρέωση ενημέρωσής τους σχετικά με:

- ποσοστά διαρροών
- το ιδιοκτησιακό καθεστώς του συστήματος υδροδότησης
- την τιμολογιακή διάρθρωση και την ανάκτηση κόστους
- στατιστικά στοιχεία για παράπονα /καταγγελίες
- τις συνολικές επιδόσεις του συστήματος ύδρευσης όσον αφορά την απόδοση (benchmarking- μέτρηση της απόδοσης)

Προκλήσεις

- Οργάνωση και συνεχής ενημέρωση του συστήματος μέτρησης απόδοσης
- Στατιστικά στοιχεία σε πολλά επίπεδα
- Πόροι και ανθρώπινο δυναμικό – κόστος
- Εργαλεία επικοινωνίας με τους καταναλωτές
- «Εκπαίδευση» των καταναλωτών – η διαφάνεια απαιτεί ενημερωμένους καταναλωτές

Ευρύτερες συνέπειες όπως εκτιμήθηκαν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή –ορίζοντας: 2050

Υγειονομικές

Μείωση κατά 70% των πολιτών που θα ήταν εκτεθειμένοι σε βραχυπρόθεσμο κίνδυνο για την υγεία τους

Οικονομικές

- ✓ Η επέκταση των παραμέτρων ελέγχου: αύξηση του κόστους της συνολικής διαχείρισης του νερού
- ✓ Η εκτίμηση κινδύνου: τελικά μείωση του συνολικού κόστους διαχείρισης του νερού παρά τις επιπλέον δαπάνες που θα απαιτηθούν για το «στήσιμό» της
- ✓ Η μείωση της κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού: συνολική μείωση του κόστους του πόσιμου νερού που καταναλώνεται από τον πληθυσμό με επιπτώσεις/ανάγκη διαφοροποιήσεων στις εταιρίες εμφιαλωμένου νερού
- ✓ Αύξηση των απασχολούμενων στον τομέα των φορέων ύδρευσης

Ευρύτερες συνέπειες όπως εκτιμήθηκαν από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή –ορίζοντας: 2050

Θετικές κοινωνικές συνέπειες

- ✓ καλύτερη πληροφόρηση των πολιτών
- ✓ αύξηση της εμπιστοσύνης
- ✓ μείωση της κατανάλωσης εμφιαλωμένου νερού
- ✓ αύξηση του βαθμού κοινωνικής ένταξης των ομάδων που θα αποκτήσουν πρόσβαση

Θετικές περιβαλλοντικές συνέπειες

- ✓ προστασία του νερού από την ρύπανση
- ✓ αποδοτικότητα των πηγών
- ✓ μείωση των διαρροών (σήμερα 23% σε επίπεδο Ε.Ε.)
- ✓ μείωση κατανάλωσης πλαστικών (μπουκάλια εμφιαλωμένου νερού)
- ✓ βελτίωση ποιότητας και των νερών στην γεωργία και την βιομηχανία λόγω της εισαγωγής νέων παραμέτρων και της εκτίμησης κινδύνου στην λεκάνη υδροληψίας
- ✓ μείωση κατά 20% των συνολικών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου λόγω ενεργειακής κατανάλωσης για τον κλάδο του πόσιμου νερού- μείωση λόγω της αποτροπής χρήσης πλαστικών μπουκαλιών

Προοπτικές – ευκαιρίες για τις Δ.Ε.Υ.Α.

- **Η διασφάλιση της ποιότητας** επεμβαίνοντας σε όλους τους παράγοντες που την επηρεάζουν (λεκάνη υδροληψίας, υδροδοτικό σύστημα, υλικά σε επαφή με το νερό, παρακολούθηση ρυπαντών)
- Η εκτίμηση/διαχείριση κινδύνου στην λεκάνη απορροής θα δώσει την ευκαιρία πρόληψης/ αντιμετώπισης της ρύπανσης στην πηγή **μειώνοντας την πίεση στον φορέα υδροδότησης** για πρόσθετη επεξεργασία
- Η εκτίμηση/διαχείριση κινδύνου του υδροδοτικού συστήματος θα δώσει την ευκαιρία **εντοπισμού των αδύνατων σημείων του συστήματος και της προτεραιοποίησης των διορθωτικών ενεργειών** ώστε να εξυπηρετηθεί ο στόχος της πρόληψης
- Η εναρμόνιση των προδιαγραφών ποιότητας των υλικών διακίνησης /επεξεργασίας νερού **θα απλοποιήσει την εκτέλεση των αντίστοιχων μελετών και έργων και θα επιλύσει ζητήματα χρήσης κατάλληλων υλικών**

Προοπτικές – ευκαιρίες για τις Δ.Ε.Υ.Α.

- Η ευελιξία προσαρμογής της παρακολούθησης μόνο στους σημαντικούς ρύπους με βάση την εκτίμηση κινδύνου **θα επικεντρώσει στην ουσία της παρακολούθησης**
- Ο οδικός χάρτης για το κατώφλι διαρροών θα **επιταχύνει την υλοποίηση των αντίστοιχων μελετών και έργων αλλά και τα έργα υποδομής για την μείωσή τους**
- Ο υπολογισμός των επιδόσεων απόδοσης των συστημάτων υδροδότησης θα **βελτιώσει την λειτουργία των επιχειρήσεων και θα δώσει την δυνατότητα αναγνώρισης αδυναμιών και αντιμετώπισής τους**
- Η επέκταση της παρακολούθησης στους αναδυόμενους ρύπους μεγάλου ενδιαφέροντος στην κοινότητα και η διαφάνεια απέναντι στον καταναλωτή **θα αυξήσει την εμπιστοσύνη προς το νερό της βρύσης και τους φορείς ύδρευσης**

**Ο κοινωνικός & αναπτυξιακός ρόλος των Δ.Ε.Υ.Α.
θα ενδυναμωθεί**

← → ↻ ydor.edeya.gr/labcheck/view?org_id=16620

E.Δ.E.Y.A.

Αρχική Ποιότητα Νερού Έγγραφα

ΔΕΥΑ Χανίων

Αναζήτηση

Χάρτης Δορυφόρος

Τελευταίο Έλεγχο για επιλεγμένο Σημείο Δειγματοληψίας: ΚΕΡΑΜΕΙΑ ΚΑΜΠΟΙ ΠΛΑΤΕΙΑ

Σημείωση: Η ελάχιστη συχνότητα δειγματοληψίας και αναλύσεων για την παρακολούθηση της συμμόρφωσης των παραμέτρων (микροβιολογικές, χημικές, ενδεικτικές) που παρακολουθούνται από τους αρμόδιους φορείς προκύπτουν με βάση την ισχύουσα νομοθεσία και εξαρτώνται από τον όγκο νερού που διανέμεται ή παράγεται ημερησίως εντός της ζώνης παροχής που ανήκει το εκάστοτε σημείο δειγματοληψίας.

Σημασία Παραμέτρου	Παράμετρος	Τιμή	Ανώτατο Όριο Παραμέτρου	Ημ/νία Δειγμ/ψίας	Αρχείο Πιστοποίησης	Αρχείο Φυτοφαρμάκων
i	Escherichia Coli	0 cfu/100mL ✓	0 cfu/100mL	09/02/2021		
i	Εντερόκοκκος	0 cfu/100mL ✓	0 cfu/100mL	09/02/2021		



Ευχαριστώ για την προσοχή σας