Επίσημη Εφημερίδα
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

EL
Σειρά L

2024/1765

20.6.2024

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2024/1765 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 11ης Μαρτίου 2024

για τη συμπλήρωση του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τις τεχνικές προδιαγραφές των βασικών στοιχείων διαχείρισης κινδύνου

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΕ) 2020/741 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Μαΐου 2020, σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων ([1]), και ιδίως το άρθρο 5 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Ο κανονισμός (ΕΕ) 2020/741 καθορίζει τις ελάχιστες απαιτήσεις για την ασφαλή επαναχρησιμοποίηση των υδάτων για γεωργική άρδευση. Το άρθρο 6 του εν λόγω κανονισμού απαιτεί η παραγωγή και παροχή ανακτημένου νερού να υπόκειται σε άδεια και η εν λόγω άδεια να βασίζεται σε σχέδιο διαχείρισης κινδύνου. Σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 3 του εν λόγω κανονισμού, τα σχέδια διαχείρισης κινδύνου για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων πρέπει να βασίζονται στα στοιχεία της διαχείρισης κινδύνου που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του εν λόγω κανονισμού.

(2) Η εκπόνηση σχεδίου διαχείρισης κινδύνου για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων μπορεί να είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που απαιτεί πολυτομεακή προσέγγιση και τη συμμετοχή διαφόρων παραγόντων. Για τον λόγο αυτόν, είναι αναγκαίο να καθοριστούν τεχνικές προδιαγραφές για τα βασικά στοιχεία διαχείρισης κινδύνου που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, ώστε να διασφαλιστεί ότι τα σχέδια διαχείρισης κινδύνου για την επαναχρησιμοποίηση των υδάτων θα είναι αξιόπιστα, υψηλής ποιότητας και θα βασίζονται σε συστηματική προσέγγιση. Στόχος εν προκειμένω είναι να καθοριστεί λεπτομερέστερα ο τρόπος με τον οποίο οι συντάκτες του σχεδίου διαχείρισης κινδύνου και οι αξιολογητές κινδύνου που συμμετέχουν στην εκπόνησή του θα πρέπει να λαμβάνουν δεόντως υπόψη όλα τα βασικά στοιχεία μέσω δομημένης και ολοκληρωμένης ανάλυσης του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων. Θα πρέπει να είναι δυνατή η χρήση υφιστάμενων πρωτοκόλλων αξιολόγησης και διαχείρισης κινδύνου για την κατάρτιση σχεδίου διαχείρισης κινδύνου, υπό την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται στον παρόντα κατ' εξουσιοδότηση κανονισμό.

(3) Προκειμένου τα σχέδια διαχείρισης κινδύνου να παρέχουν αξιόπιστα στοιχεία για την υποστήριξη της θέσπισης προληπτικών μέτρων και φραγμών και για να διασφαλίζεται ότι η άρδευση με ανακτημένο νερό είναι ασφαλής για την υγεία του ανθρώπου και των ζώων, καθώς και για το περιβάλλον, θα πρέπει να βασίζονται στα πλέον αξιόπιστα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα και σε άλλες υποστηρικτικές πηγές, που θα τεκμηριώνονται πλήρως στο σχέδιο διαχείρισης κινδύνου.

(4) Τα συστήματα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων που εφαρμόζονται στα κράτη μέλη μπορεί να διαφέρουν ως προς τη σύστασή τους και να εξυπηρετούν μεγάλο αριθμό τελικών χρηστών. Επιπλέον, ένα ενιαίο σχέδιο διαχείρισης κινδύνου μπορεί να καλύπτει περισσότερα από ένα συστήματα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) 2020/741. Οι τεχνικές προδιαγραφές των βασικών στοιχείων διαχείρισης κινδύνου θα πρέπει να είναι επαρκώς ευέλικτες, ώστε να ανταποκρίνονται στις εν λόγω διαφορές, παρέχοντας παράλληλα ολοκληρωμένη επισκόπηση του συστήματος και επαρκείς πληροφορίες, έτσι ώστε να καθίσταται δυνατός ο εντοπισμός όλων των πιθανών κινδύνων,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Οι τεχνικές προδιαγραφές των βασικών στοιχείων διαχείρισης κινδύνου που καθορίζονται στο παράρτημα ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 παρατίθενται στο παράρτημα του παρόντος κανονισμού.

([1]) ΕΕ L 177 της 5.6.2020, σ. 32, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2020/741/oj.

Άρθρο 2

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 11 Μαρτίου 2024.

Για την Επιτροπή
Η Πρόεδρος
Ursula VON DER LEYEN

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Τεχνικές προδιαγραφές των βασικών στοιχείων της διαχείρισης κινδύνου στην επαναχρησιμοποίηση των υδάτων

Περιγραφή του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων

Σύμφωνα με το σημείο 1 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, η περιγραφή του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων περιγράφει λεπτομερώς όλες τις διαφορετικές διαδικασίες και στάδια που εμπλέκονται από την έναρξη της επεξεργασίας λυμάτων έως την τελική επαναχρησιμοποίηση σε γεωργικές εκτάσεις, συμπεριλαμβανομένων όλων των πτυχών που σχετίζονται με την αξιολόγηση κινδύνου. Η περιγραφή καλύπτει όλα τα στοιχεία του συστήματος, συμπεριλαμβανομένων όλων των υποδομών και των τεχνικών στοιχείων, που σχετίζονται με το συγκεκριμένο έργο επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, συμπεριλαμβανομένων πληροφοριών σχετικά με τα διάφορα σημεία εκτός από το σημείο συμμόρφωσης στο οποίο το νερό παραδίδεται σε άλλον παράγοντα της αλυσίδας.

Αν μια ενιαία εγκατάσταση ανάκτησης εξυπηρετεί μεγάλο αριθμό τελικών χρηστών, η περιγραφή του σχεδίου διαχείρισης κινδύνου μπορεί να λαμβάνει υπόψη τους εν λόγω χρήστες με γενικούς όρους, με βάση διάφορα είδη καλλιεργειών ή συνήθεις πρακτικές άρδευσης στην εξυπηρετούμενη περιοχή, αλλά εξακολουθεί να παρέχει επισκόπηση των πιθανών τύπων τελικών χρηστών και αρδευόμενων καλλιεργειών.

Αν ένα ενιαίο σχέδιο διαχείρισης κινδύνου καλύπτει περισσότερα από ένα συστήματα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, σύμφωνα με το άρθρο 5 παράγραφος 1 του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, η περιγραφή του συστήματος μπορεί να αποτελείται από βασικά στοιχεία που παρέχουν επισκόπηση των εν προκειμένω δυνητικών κινδύνων και είναι συναφή με όλα τα συστήματα που καλύπτονται από το σχέδιο. Η περιγραφή μπορεί να αναφέρεται στους τύπους καλλιεργειών που καλλιεργούνται περισσότερο στις εξυπηρετούμενες περιοχές, σε τυποποιημένες πρακτικές άρδευσης ή σε κώδικες ορθής πρακτικής, όπου περιγράφονται λεπτομερώς οι συνήθεις πρακτικές για την ασφαλή χρήση ανακτημένου νερού μιας δεδομένης κατηγορίας ποιότητας.

Ανάλογα με το αν η εγκατάσταση ανάκτησης είναι η ίδια με τον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων που επεξεργάζεται νερό σύμφωνα με τα πρότυπα που απαιτούνται από τον κανονισμό (ΕΕ) 2020/741, ή αν πρόκειται για χωριστή εγκατάσταση, η περιγραφή του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων συνεπάγεται την εξέταση διαφορετικών σταδίων των διαδικασιών επεξεργασίας και την ανάλυση διαφορετικών σημείων του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων.

Η περιγραφή του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων ακολουθεί τις τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται κατωτέρω και περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με την παραγωγή ανακτημένου νερού, την αποθήκευση και (κατά περίπτωση) τη διανομή, τις μεθόδους άρδευσης, την προβλεπόμενη χρήση και τις κατηγορίες καλλιεργειών.

Παραγωγή ανακτημένου νερού

Η περιγραφή της διαδικασίας παραγωγής ανακτημένου νερού περιλαμβάνει:

1) τις πηγές των αστικών λυμάτων που εισέρχονται στον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων που παρέχει νερό προς ανάκτηση. Οι πηγές αστικών λυμάτων προσδιορίζονται με βάση τους ορισμούς που παρατίθενται της οδηγίας 91/271/ΕΟΚ του Συμβουλίου ([1]). Τα αστικά λύματα μπορεί να περιλαμβάνουν μείγμα οικιακών λυμάτων, βιομηχανικών λυμάτων και απορροών και, ως εκ τούτου, απορρίψεις που μεταφέρουν διάφορους τύπους ρυπογόνων, παθογόνων ή άλλων ουσιών·

2) τα στοιχεία αναφοράς ή την ονομασία του σταθμού επεξεργασίας αστικών λυμάτων που παρέχει νερό προς ανάκτηση και, αν είναι διαφορετικός από την εγκατάσταση ανάκτησης, πληροφορίες σχετικά με τους τύπους επεξεργασίας που εκτελούνται στον σταθμό (πρωτογενής, δευτερογενής, τριτογενής ή τεταρτοταγής).

3) τα στοιχεία αναφοράς ή το όνομα της εγκατάστασης ανάκτησης, αν είναι διαφορετική από τον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων, και πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες και τις τεχνολογίες επεξεργασίας που χρησιμοποιούνται στην εγκατάσταση. Παρέχονται επίσης πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες λειτουργίας και τις παραμέτρους ελέγχου των διαδικασιών που είναι σημαντικές για τη διαχείριση των κινδύνων, συμπεριλαμβανομένων των παραμέτρων ελέγχου για τις διεργασίες επεξεργασίας παθογόνων ή ρυπογόνων που έχουν χαρακτηριστεί κίνδυνοι σύμφωνα με το σημείο 3 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741.

4) χαρακτηρισμό της ποιότητας των αστικών λυμάτων που εισέρχονται στον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων, ο οποίος επιτρέπει τον προσδιορισμό των παραμέτρων που είναι σημαντικές για την ποιότητα του ανακτημένου νερού και οι οποίες ενδέχεται να καταστούν κίνδυνοι κατά την έννοια του σημείου 3 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741. Ο χαρακτηρισμός μπορεί να περιγράφει την ποιότητα του νερού σε διάφορα σημεία του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, αντιμετωπίζοντας πιθανές διακυμάνσεις που οφείλονται σε επικίνδυνα συμβάντα, αστοχίες του συστήματος ή εποχικές διακυμάνσεις.

([1]) Οδηγία 91/271/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 21ης Μαΐου 1991, για την επεξεργασία των αστικών λυμάτων (ΕΕ L 135 της 30.5.1991, σ. 40, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1991/271/oj).

Τα σημεία αυτά μπορεί να είναι:

— το σημείο εισόδου των επεξεργασμένων λυμάτων στην εγκατάσταση ανάκτησης, αν η εγκατάσταση ανάκτησης είναι διαφορετική από τον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων·

— το σημείο εξόδου των επεξεργασμένων λυμάτων που προκύπτουν από το στάδιο της δευτεροβάθμιας επεξεργασίας, αν η εγκατάσταση ανάκτησης είναι η ίδια με τον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων·

— το σημείο εξόδου του ανακτημένου νερού.

Ο χαρακτηρισμός της ποιότητας του νερού καλύπτει:

— τις παραμέτρους που καθορίζονται στον πίνακα 2 του παραρτήματος Ι του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741·

— τις παραμέτρους που παρακολουθούνται στα λύματα του σταθμού επεξεργασίας αστικών λυμάτων, τα οποία υποβάλλονται σε επεξεργασία σύμφωνα με την οδηγία 91/271/ΕΟΚ και χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ανακτημένου νερού·

— τις παραμέτρους που απορρέουν από τις απαιτήσεις και τις υποχρεώσεις που ορίζονται στο σημείο 5 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 και από οποιαδήποτε άλλη νομική απαίτηση που εφαρμόζεται στην περιοχή στην οποία βρίσκεται το σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, οι οποίες σχετίζονται με τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβανομένης της κατάστασης των επηρεαζόμενων υδάτινων συστημάτων και τυχόν σχετικών γεωγραφικών, μορφολογικών, γεωλογικών και υδρολογικών συνθηκών, και είναι σημαντικές για τον εντοπισμό των πηγών κινδύνου που αναφέρονται στο σημείο 3 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741·

— κατά περίπτωση, τις παραμέτρους που παρακολουθούνται σύμφωνα με το ευρωπαϊκό μητρώο έκλυσης και μεταφοράς ρύπων, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 166/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([2]) [ισχύει για σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων δυναμικότητας 100 000 ισοδύναμου πληθυσμού (ι.π.)].

— αν υπάρχουν, τις παραμέτρους που αναφέρονται σε άδειες απόρριψης στο σύστημα συλλογής που εξυπηρετείται από τον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων και οι οποίες ενδέχεται να είναι σημαντικές για τον εντοπισμό πηγών κινδύνου, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, ρύπων που αναφέρονται στις άδειες απόρριψης βιομηχανικών μονάδων, η έκλυση των οποίων θα μπορούσε να επηρεάσει την ποιότητα του ανακτημένου νερού.

5) τον όγκο των υδάτων που εισέρχονται στον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων και διέρχονται μέσω του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων κατά τη διάρκεια 1 έτους (δηλαδή ελάχιστη, μέγιστη και μέση ροή), συμπεριλαμβανομένων τυχόν πληροφοριών σχετικά με τη μεταβλητότητα της ροής λόγω καιρικών φαινομένων ή άλλων γεγονότων (π.χ. κατά την τουριστική περίοδο) που θα μπορούσαν να επηρεάσουν σημαντικά τον όγκο και την ποιότητα του ανακτημένου νερού, κατά περίπτωση. Αν μέρος μόνο των επεξεργασμένων αστικών λυμάτων χρησιμοποιείται για την παραγωγή ανακτημένου νερού, οι πληροφορίες αυτές περιορίζονται στους όγκους των υδάτων που εισέρχονται στην εγκατάσταση ανάκτησης ή προκύπτουν από το στάδιο δευτεροβάθμιας επεξεργασίας και χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ανακτημένου νερού·

6) τον προσδιορισμό του σημείου συμμόρφωσης στο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων.

Αποθήκευση

Τα συστήματα αποθήκευσης μπορούν να χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση ανακτημένου νερού πριν από τη μεταφορά και την παράδοσή του ή μετά την παράδοσή του στον τελικό χρήστη. Αν χρησιμοποιούνται συστήματα αποθήκευσης, οι πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στοιχεία:

1) τα είδη των συστημάτων αποθήκευσης (κλειστά ή ανοικτά, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που εφαρμόζονται για την αποφυγή της διασταυρούμενης μόλυνσης με άλλες πηγές ρύπανσης, συμπεριλαμβανομένων των απορροών από τη βιομηχανία και τη γεωργία)·

2) τον τρόπο λειτουργίας του συστήματος (λειτουργικό ή εποχικό)·

3) τους μέσους χρόνους παραμονής·

4) τις στρατηγικές για τον έλεγχο της φυσικής, χημικής και βιολογικής ποιότητας του ανακτημένου νερού, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης βακτηρίων ή της ανάπτυξης φυκών.

([2]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 166/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Ιανουαρίου 2006, για τη σύσταση ευρωπαϊκού μητρώου έκλυσης και μεταφοράς ρύπων και για την τροποποίηση των οδηγιών 91/689/ΕΟΚ και 96/61/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 33 της 4.2.2006, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2006/166/oj).

Διανομή

Οι πληροφορίες σχετικά με τη διανομή του ανακτημένου νερού που πρέπει να παρέχονται περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στοιχεία:

1) πληροφορίες σχετικά με τα συστήματα άντλησης·

2) τους τύπους αγωγών, καναλιών ή άλλων μέσων διανομής που χρησιμοποιούνται·

3) τις στρατηγικές για τον έλεγχο της φυσικής, χημικής και βιολογικής ποιότητας του ανακτημένου νερού κατά τη διάρκεια της παροχής·

4) μέτρα για την αποφυγή διασταυρούμενης μόλυνσης με το σύστημα πόσιμου νερού ή με το αποχετευτικό σύστημα ή με οποιαδήποτε άλλη πηγή ρύπανσης, συμπεριλαμβανομένων των απορροών από τη βιομηχανία ή τη γεωργία σε περίπτωση ανοικτών καναλιών, κατά περίπτωση.

Μέθοδοι άρδευσης

Οι πληροφορίες σχετικά με τις μεθόδους άρδευσης που πρέπει να παρέχονται περιλαμβάνουν:

1) περιγραφή των μεθόδων άρδευσης εντός της εξυπηρετούμενης περιοχής που ήδη εφαρμόζονται ή σχεδιάζονται, λαμβανομένου υπόψη του ότι μπορούν να χρησιμοποιούνται διαφορετικές μέθοδοι ανάλογα με την εποχή ή τη διαθεσιμότητα νερού. Αν οι τελικοί χρήστες δεν έχουν ακόμη ταυτοποιηθεί ή αν μεγάλος αριθμός εξ αυτών εξυπηρετείται από μια ενιαία εγκατάσταση ανάκτησης, οι πληροφορίες μπορούν να συνίστανται σε γενικές πληροφορίες σχετικά με τους συνήθεις ή συχνότερα χρησιμοποιούμενους τύπους άρδευσης στην εξυπηρετούμενη περιοχή και να περιλαμβάνουν προδιαγραφές σχετικά με τη μέθοδο άρδευσης που είναι απαραίτητη για την ασφαλή χρήση μιας δεδομένης κατηγορίας ποιότητας ανακτημένου νερού σε ορισμένους τύπους καλλιεργειών.

   Οι μέθοδοι άρδευσης κατατάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

   — συστήματα επιφανειακής άρδευσης (ανοικτά συστήματα ή συστήματα λειτουργίας με τη βαρύτητα): το νερό εφαρμόζεται απευθείας στην επιφάνεια του εδάφους και δεν υφίσταται πίεση. Περιλαμβάνονται εν προκειμένω η άρδευση με κατάκλυση και η άρδευση με αυλάκια·

   — συστήματα άρδευσης με καταιονισμό: το νερό ψεκάζεται στον αέρα και πέφτει στην επιφάνεια του εδάφους όπως οι βροχοπτώσεις. Για την εν λόγω μέθοδο άρδευσης, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία της υγείας των εργαζομένων και των παρισταμένων από τυχόν σταγόνες ανακτημένου νερού·

   — συστήματα μικροάρδευσης: το νερό εφαρμόζεται τοπικά με συστήματα στάγδην (επιφανειακά ή υπόγεια) ή με καταιωνιστήρες. Οι εν λόγω μέθοδοι άρδευσης είναι ικανές να παρέχουν νερό σε σταγόνες ή μικροσκοπικά ρεύματα στα φυτά με χαμηλούς ρυθμούς (2-20 λίτρα/ώρα).

   Περαιτέρω πληροφορίες, σχετικές με τον εντοπισμό των οδών έκθεσης για τον πληθυσμό ή το περιβάλλον, όπως αναφέρεται στο σημείο 4 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, οι οποίες πρέπει να παρέχονται, αν απαιτείται, ανάλογα με το είδος της χρησιμοποιούμενης μεθόδου άρδευσης, περιλαμβάνουν, κατά περίπτωση:

   — τη μέγιστη ακτίνα εκτόξευσης ή τη μέγιστη πίεση λειτουργίας·

   — τις επικρατούσες τοπικές συνθήκες ανέμου, οι οποίες είναι υπεύθυνες για τη διάδοση των αερολυμάτων·

   — την ύπαρξη προληπτικών μέτρων για τον περιορισμό των ψεκασμένων σταγόνων ή του αερολύματος ανακτημένου νερού κατά την άρδευση (συμπεριλαμβανομένων δένδρων που δημιουργούν φράκτη και των ανεμοθραυστών).

Προβλεπόμενη χρήση και κατηγορίες καλλιεργειών

Οι πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται περιλαμβάνουν:

1) τις προβλεπόμενες χρήσεις του ανακτημένου νερού [σύμφωνα με τις στοχευμένες κατηγορίες ποιότητας ανακτημένου νερού, τις κατηγορίες καλλιεργειών και τις μεθόδους άρδευσης που καθορίζονται στον πίνακα 1 του παραρτήματος Ι του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741], τα σημεία χρήσης, καθώς και την επικρατούσα διαδικασία φύτευσης και συγκομιδής, τις περιόδους και τη συχνότητα και την επικρατούσα μέθοδο καλλιέργειας στην εξυπηρετούμενη περιοχή. Αν δεν έχουν ακόμη προσδιοριστεί συγκεκριμένοι τελικοί χρήστες ή χρήσεις ή αν μεγάλος αριθμός χρηστών εξυπηρετείται από μια ενιαία εγκατάσταση ανάκτησης, οι πληροφορίες μπορεί να βασίζονται στην προβλεπόμενη χρήση του ανακτημένου νερού σε συγκεκριμένη περιοχή ή στις συνηθέστερες γεωργικές πρακτικές και καλλιέργειες στην περιοχή αυτή. Οι πληροφορίες μπορεί επίσης να συνίστανται σε προδιαγραφές σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο μια συγκεκριμένη κατηγορία ποιότητας ανακτημένου νερού μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ασφάλεια για ορισμένους τύπους καλλιεργειών και υπό ορισμένες προϋποθέσεις.

Οι τύποι καλλιεργειών, που ορίζονται ως κατηγορίες στον πίνακα 1 του παραρτήματος Ι του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, περιγράφονται σύμφωνα με την προβλεπόμενη χρήση της καλλιέργειας:

— καλλιέργειες εδώδιμων φυτών που καταναλώνονται ωμά ή δεν μεταποιούνται: καλλιέργειες φυτών που καλλιεργούνται για κατανάλωση από τον άνθρωπο, που δεν θα υποβληθούν σε πρόσθετη μεταποίηση. Η ελάχιστη κατηγορία ποιότητας ανακτημένου νερού για τις εν λόγω καλλιέργειες εξαρτάται από το αν το ανακτημένο νερό θα έρθει σε επαφή με το βρώσιμο μέρος των καλλιεργειών. Με βάση την απόσταση από το βρώσιμο μέρος των καλλιεργειών έως το έδαφος, οι καλλιέργειες αυτές περιλαμβάνουν:

  — ριζώδη φυτά: καλλιέργειες που αναπτύσσονται κάτω από το έδαφος και έχουν βρώσιμο μέρος ριζών. Για την κατηγορία αυτή, θεωρείται ότι το ανακτημένο νερό θα έρθει σε επαφή με το βρώσιμο μέρος των καλλιεργειών·

  — επιφανειακές χαμηλές καλλιέργειες: καλλιέργειες που αναπτύσσονται πάνω από το έδαφος σε μερική επαφή με αυτό. Οι καλλιέργειες αυτές μπορούν να διαιρεθούν περαιτέρω σε καλλιέργειες που καλλιεργούνται στην επιφάνεια του εδάφους, όπως οι φυλλώδεις καλλιέργειες, και σε καλλιέργειες που αναπτύσσονται σε ύψος 25 cm ή περισσότερο πάνω από το έδαφος, των οποίων το βρώσιμο μέρος μπορεί να βρίσκεται < 25 cm πάνω από την επιφάνεια του εδάφους·

  — επιφανειακές ψηλές καλλιέργειες: καλλιέργειες που αναπτύσσονται πάνω από το έδαφος, 50 cm ή περισσότερο πάνω από την επιφάνεια του εδάφους και οι οποίες, ως εκ τούτου, κανονικά δεν έχουν επαφή με το έδαφος.

— καλλιέργειες εδώδιμων φυτών που μεταποιούνται: καλλιέργειες φυτών που καλλιεργούνται για κατανάλωση από τον άνθρωπο, που θα υποβληθούν σε πρόσθετη μεταποίηση, συμπεριλαμβανομένης της μαγειρικής ή της βιομηχανικής μεταποίησης) και δεν θα καταναλωθούν ωμά·

— καλλιέργειες μη εδώδιμων φυτών: καλλιέργειες φυτών που δεν καλλιεργούνται για κατανάλωση από τον άνθρωπο, συμπεριλαμβανομένων των καλλιεργειών που χρησιμοποιούνται για βοσκοτόπους και χορτονομές, και άλλες καλλιέργειες μη εδώδιμων φυτών, συμπεριλαμβανομένων των καλλιεργειών ινών, διακοσμητικών, βιομηχανικών, ενεργειακών φυτών, καθώς και σπορόκαλλιέργειες (που προορίζονται για την παραγωγή σπόρων προς σπορά).

2) κατά περίπτωση, πληροφορίες σχετικά με τις πρόσθετες μεταποιήσεις ή τους κατάλληλους φραγμούς που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 4 στοιχείο γ) του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, οι οποίοι εφαρμόζονται στο ανακτημένο νερό μετά το σημείο συμμόρφωσης, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των υποδομών διανομής ή αποθήκευσης και των αρδευόμενων εκτάσεων, που χρησιμοποιούνται για την εκπλήρωση των απαιτήσεων ποιότητας που ορίζονται στον πίνακα 2 του παραρτήματος Ι του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741.

3) κατά περίπτωση, πληροφορίες σχετικά με άλλες πηγές νερού που προορίζεται για ανάμειξη με ανακτημένο νερό, καθώς και σχετικά με τα σημεία ανάμειξης, την ποσότητα και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και κάθε μεταβλητότητα που σχετίζεται με την αξιολόγηση των κινδύνων, ιδίως όταν η ανάμειξη χρησιμοποιείται ως φραγμός. Αν οι τελικοί χρήστες δεν έχουν ακόμη ταυτοποιηθεί ή αν μεγάλος αριθμός εξ αυτών εξυπηρετείται από μια ενιαία εγκατάσταση ανάκτησης, οι πληροφορίες μπορεί να συνίστανται σε γενικές πληροφορίες σχετικά με τις συνήθεις πρακτικές ανάμειξης στην εξυπηρετούμενη περιοχή και να περιλαμβάνουν προδιαγραφές για τη διασφάλιση της ασφάλειας των εν λόγω πρακτικών.

4) το εύρος των ροών ανακτημένου νερού που αναμένεται να παρασχεθεί και τυχόν εποχική μεταβλητότητα, καθώς και την περίοδο χρήσης (προσωρινή ή ad hoc), σύμφωνα με το πρόγραμμα άρδευσης.

Προσδιορισμός όλων των μερών που εμπλέκονται στο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων και περιγραφή των ρόλων και των αρμοδιοτήτων τους.

Σύμφωνα με το σημείο 2 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, τα μέρη που εμπλέκονται σε κάθε συνιστώσα του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων και οι αρμοδιότητές τους προσδιορίζονται σωστά για κάθε μέρος του συστήματος.

Εν προκειμένω, προσδιορίζονται για κάθε μέρος:

— οι ενέργειες για τις οποίες είναι υπεύθυνο το μέρος·

— ο τόπος ή το στάδιο στο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων όπου πρέπει να εκτελεστούν οι ενέργειες·

— ο χρόνος εκτέλεσης των ενεργειών.

Ανάλογα με το συγκεκριμένο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, στο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων μπορεί να εμπλέκονται τα ακόλουθα μέρη:

1) φορείς λειτουργίας της εγκατάστασης ανάκτησης και του σταθμού επεξεργασίας αστικών λυμάτων, όταν είναι διαφορετικός από την εγκατάσταση ανάκτησης, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων ή ιδιωτικών επιχειρήσεων ύδρευσης)·

2) φορείς λειτουργίας των εγκαταστάσεων αποθήκευσης και διανομής ανακτημένου νερού, κατά περίπτωση·

3) επιχειρήσεις που αρδεύουν αγρούς με ανακτημένο νερό, συμπεριλαμβανομένων των γεωργών, ενώσεων γεωργών ή κοινοπραξιών αρδευτών·

4) σχετικές αρχές, πέραν της οριοθείσας αρμόδιας αρχής, ή φορείς, συμπεριλαμβανομένων των αρχών υδάτων, των αρχών δημόσιας υγείας και των περιβαλλοντικών αρχών·

5) άλλα μέρη που θα μπορούσαν να έχουν την ευθύνη σε οποιοδήποτε μέρος του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων ή που έχουν την έδρα τους στην περιοχή.

Οι ρόλοι και οι αρμοδιότητες των μερών που εμπλέκονται σε σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων περιλαμβάνουν:

Εμπλεκόμενα μέρη	Ρόλοι και αρμοδιότητες
Φορέας λειτουργίας εγκατάστασης ανάκτησης (και φορέας λειτουργίας σταθμού επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αν είναι διαφορετικός)	Λειτουργεί, διαχειρίζεται και συντηρεί την εγκατάσταση ανάκτησης (και τον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αν είναι διαφορετικός) και διασφαλίζει την ορθή λειτουργία όλων των επεξεργασιών και διεργασιών. Διασφαλίζει ότι, στο σημείο συμμόρφωσης, το ανακτημένο νερό πληροί τις ελάχιστες απαιτήσεις ποιότητας και παρακολούθησης που ορίζονται στο παράρτημα I του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, σύμφωνα με τις κατηγορίες ποιότητας του ανακτημένου νερού και τις άδειες. Διασφαλίζει ότι, στο σημείο συμμόρφωσης, το ανακτημένο νερό πληροί τυχόν πρόσθετους σχετικούς όρους για την ποιότητα και την παρακολούθηση των υδάτων που καθορίζονται από την αρμόδια αρχή στην άδεια, σύμφωνα με το σχέδιο διαχείρισης κινδύνου. Καταρτίζει ή συμβάλλει στην κατάρτιση (από κοινού με τα άλλα αρμόδια μέρη και τους τελικούς χρήστες, κατά περίπτωση), την επανεξέταση και την επικαιροποίηση του σχεδίου διαχείρισης κινδύνου, ιδίως των μερών που αφορούν την παραγωγή και την παροχή ανακτημένου νερού. Λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για τη διαχείριση των κινδύνων στην εγκατάσταση ανάκτησης (ή στον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αν είναι διαφορετικός), όπως ορίζεται στο σχέδιο διαχείρισης κινδύνου. Διαχειρίζεται καταστάσεις έκτακτης ανάγκης στην εγκατάσταση ανάκτησης (ή στον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αν είναι διαφορετικός), όπως ορίζεται στο σχέδιο διαχείρισης κινδύνου. Εξασφαλίζει κατάλληλη επικοινωνία με άλλα μέρη, μεταξύ άλλων και κατά τη διάρκεια καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.
Φορείς λειτουργίας εγκαταστάσεων αποθήκευσης και διανομής ανακτημένου νερού	Καταρτίζουν ή συμβάλλουν στην κατάρτιση, την επανεξέταση και την επικαιροποίηση του μέρους του σχεδίου διαχείρισης κινδύνου που αφορά την αποθήκευση και τη διανομή του ανακτημένου νερού. Λειτουργούν και συντηρούν τα συστήματα αποθήκευσης και διανομής ανακτημένου νερού και τυχόν υφιστάμενους επιπρόσθετους φραγμούς, κατά περίπτωση. Διαχειρίζονται καταστάσεις έκτακτης ανάγκης στα συστήματα αποθήκευσης και διανομής ανακτημένου νερού, όπως ορίζεται στο σχέδιο διαχείρισης κινδύνου. Λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για τη διαχείριση των κινδύνων από το σύστημα αποθήκευσης και διανομής, σύμφωνα με το σχέδιο διαχείρισης κινδύνου. Εξασφαλίζουν κατάλληλη επικοινωνία με άλλα μέρη, μεταξύ άλλων και κατά τη διάρκεια καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.
Τελικοί χρήστες	Αρδεύουν τις καλλιέργειες με ανακτημένο νερό σύμφωνα με τις κατηγορίες ποιότητας του ανακτημένου νερού. Λειτουργούν και συντηρούν τα συστημάτων άρδευσης και τυχόν υφιστάμενα προληπτικά μέτρα και φραγμούς. Καταρτίζουν ή συμβάλλουν στην κατάρτιση, την επανεξέταση και την επικαιροποίηση του μέρους του σχεδίου διαχείρισης κινδύνου για την άρδευση καλλιεργειών με ανακτημένο νερό. Λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα για τη διαχείριση των κινδύνων που συνδέονται με τις μεθόδους άρδευσης και τους φραγμούς, σύμφωνα με το σχέδιο διαχείρισης κινδύνου. Εξασφαλίζουν κατάλληλη επικοινωνία με άλλα μέρη, μεταξύ άλλων και κατά τη διάρκεια καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.

Αρχές (πέραν της ορισθείσας αρμόδιας αρχής)	Γνωμοδοτούν, ή βοηθούν να καταρτιστεί, κατά περίπτωση, το σχέδιο διαχείρισης κινδύνου και να καθοριστούν οριακές τιμές για τις σχετικές παραμέτρους για την ποιότητα και την παρακολούθηση του ανακτημένου νερού, που καθορίζονται στο σχέδιο διαχείρισης κινδύνου. Ανταλλάσσουν πληροφορίες με την ορισθείσα αρμόδια αρχή.

Εντοπισμός πιθανών πηγών κινδύνου και πιθανών επικίνδυνων συμβάντων

Σύμφωνα με το σημείο 3 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, εντοπίζονται τυχόν πηγές κινδύνου ή επικίνδυνα συμβάντα που ανακύπτουν από το σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων και ενδέχεται να συνιστούν κίνδυνο για τη δημόσια υγεία ή το περιβάλλον.

Πηγές κινδύνου

Οι πιθανές πηγές κινδύνου που υπάρχουν στο ανακτημένο νερό, συμπεριλαμβανομένων των ρυπογόνων, παθογόνων, ή άλλων ουσιών, που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την υγεία του ανθρώπου και των ζώων, τις καλλιέργειες και το περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένης της χλωρίδας και της πανίδας του, εντοπίζονται με βάση τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των πηγών λυμάτων, όπως ορίζεται στην περιγραφή του συστήματος (σημείο 1 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741), με την επιλογή των εν λόγω παθογόνων, ρυπογόνων ή άλλων ουσιών που θα μπορούσαν να θέσουν σε κίνδυνο την υγεία ή το περιβάλλον, αν δεν απομακρυνθούν από το ανακτημένο νερό. Οι εν λόγω πηγές κίνδυνου μπορεί να περιλαμβάνουν:

1) παθογόνα (συμπεριλαμβανομένων των βακτηρίων, των ιών, των πρωτόζωων και των ελμίνθων) που ευθύνονται για επιδημικές εξάρσεις υδατογενών νόσων σε ανθρώπους και ζώα και άλλες επιπτώσεις στην υγεία, όποτε αυτό δικαιολογείται, και ρυπογόνα που βρίσκονται εν γένει στα αστικά λύματα·

2) παθογόνα, ρυπογόνα ή άλλες ουσίες που συνδέονται με βιομηχανικές απορρίψεις ή με αστικές απορροές από μολυσμένες επιφάνειες στο αστικό σύστημα συλλογής, κατά περίπτωση, που μπορεί να συσσωρεύονται σε υψηλές συγκεντρώσεις στα αστικά λύματα και, ως εκ τούτου, να επηρεάζουν τη χρήση του ανακτημένου νερού·

3) παθογόνα, ρυπογόνα ή άλλες ουσίες που εντοπίζονται λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις που παρατίθενται στο σημείο 5 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 ή άλλες απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική ενωσιακή, εθνική ή τοπική νομοθεσία, ειδικές τοπικές συνθήκες, καθώς και κατά πόσο το ανακτημένο νερό μπορεί να φτάσει σε ευαίσθητους αποδέκτες. Οι απαιτήσεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πτυχές:

   — προστασία του περιβάλλοντος, συμπεριλαμβανομένων των υδάτων και του εδάφους. Η σημασία της εν λόγω απαίτησης μπορεί να εξαρτάται από το αν το ανακτημένο νερό μπορεί να φτάσει στα οικεία περιβαλλοντικά υποστρώματα, μέσω τυχαίων διαρροών ή απορροών από τις αρδευόμενες εκτάσεις. Μπορεί επίσης να εξαρτάται από τις γεωργικές πρακτικές που ακολουθούνται, όπως η χρήση φυτοφαρμάκων ή λιπασμάτων ή η χρήση ιλύος καθαρισμού λυμάτων ή κοπριάς ως βελτιωτικού εδάφους, όταν ενδέχεται να υπάρχει συνδυασμένη επίδραση ρύπων από διαφορετικές πηγές·

   — τρόφιμα και υγιεινή των ζωοτροφών, καθώς και υγεία των ζώων. Η συνάφεια των απαιτήσεων αυτών μπορεί να εξαρτάται, για παράδειγμα, από τα καλλιεργούμενες φυτά ή από τις κτηνοτροφικές πρακτικές που ακολουθούνται·

4) παθογόνα, ρυπογόνα ή άλλες ουσίες που ενδέχεται να υπάρχουν στο ανακτημένο νερό και που θα μπορούσαν να βλάψουν το έδαφος και τις αρδευόμενες καλλιέργειες, και προσδιορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 16075-1:2020 ([3]) ή οποιεσδήποτε κατευθυντήριες γραμμές για τη γεωργική άρδευση, συμπεριλαμβανομένων των εξής: i) χημικές ουσίες, όπως τα ολικά διαλυτά άλατα, το νάτριο, το χλώριο, το βόριο και τα ιόντα με ειδική τοξικότητα· ii) άλλα χημικά στοιχεία και παθογόνα· και iii) θρεπτικές ουσίες·

5) ρύποι, οι οποίοι δεν υπόκεινται ακόμη σε ρύθμιση (συμπεριλαμβανομένων των μικροπλαστικών ή των ρύπων που προκαλούν νέες ανησυχίες), που εντοπίζονται στο ανακτημένο νερό και σχετίζονται με το συγκεκριμένο πλαίσιο του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων.

([3]) ISO 16075-1:2020 Guidelines for treated wastewater use for irrigation projects – Part 1: The basis of a reuse project for irrigation (Κατευθυντήριες γραμμές για τη χρήση επεξεργασμένων λυμάτων για αρδευτικά έργα — Μέρος 1: Η βάση ενός έργου επαναχρησιμοποίησης για άρδευση).

Επικίνδυνα συμβάντα

Επικίνδυνο συμβάν είναι μια κατάσταση που μπορεί να οδηγήσει στην παρουσία πηγής κινδύνου ή να επιδεινώσει τις δυσμενείς επιπτώσεις μιας πηγής κινδύνου.

Μια κατάσταση ή ένα συμβάν σε σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων μπορεί να οδηγήσει σε παθογόνο, ρυπογόνο ή άλλη ουσία χαρακτηριζόμενη ως δυνητικά επιβλαβή, η οποία: i) εισάγεται· ii) εκλύεται· (iii) αποκτά μεγαλύτερη συγκέντρωση ή iv) δεν μπορεί να απομακρυνθεί. Κατ' ελάχιστον, εξετάζονται τα ακόλουθα επικίνδυνα συμβάντα:

1) αποτυχία προληπτικών μέτρων στην εγκατάσταση ανάκτησης (ή στον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αν είναι διαφορετικός), στα συστήματα αποθήκευσης και διανομής ή στον αγρό. Αυτό μπορεί να συμβεί:

   — κατά τη διάρκεια των κανονικών λειτουργιών του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, μεταξύ άλλων λόγω ελαττωματικών υποδομών, υπερφόρτωσης του συστήματος, έλλειψης συντήρησης ή μη ασφαλών συμπεριφορών των εργαζομένων·

   — λόγω βλάβης του συστήματος ή ατυχημάτων, συμπεριλαμβανομένης της μερικής ή πλήρους αστοχίας των διεργασιών, διακοπής ρεύματος, βλάβης του εξοπλισμού, σφαλμάτων των εργαζομένων.

2) τυχαίες ή ακατάλληλες (ή παράνομες) απορρίψεις που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ανεξέλεγκτες συγκεντρώσεις παθογόνων, ρυπογόνων ή άλλων ουσιών στο αποχετευτικό σύστημα και στα λύματα του σταθμού επεξεργασίας αστικών λυμάτων, και οι οποίες θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ποιότητα του ανακτημένου νερού·

3) ανθρώπινα σφάλματα που οφείλονται σε ανεπαρκή κατάρτιση ή ενημέρωση σχετικά με τις επιτρεπόμενες χρήσεις·

4) εποχικές αλλαγές ή ακραίες καιρικές συνθήκες, κατά περίπτωση (συμπεριλαμβανομένων των πλημμυρών ή ξηρασιών)·

5) σεισμοί·

6) πράξεις βανδαλισμού ή τρομοκρατίας (συμπεριλαμβανομένων των κυβερνοεπιθέσεων σε υποδομές).

Προσδιορισμός των περιβαλλόντων και των πληθυσμών που διατρέχουν κίνδυνο και των οδών έκθεσης στις εντοπισθείσες πιθανές πηγές κινδύνου

Σύμφωνα με το σημείο 4 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, τα περιβάλλοντα και οι πληθυσμοί που διατρέχουν κίνδυνο και οι οδοί έκθεσης προσδιορίζονται για κάθε πηγή κίνδυνου ή ομάδα πηγών κινδύνου και επικίνδυνων συμβάντων που εντοπίζονται στο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, από το σημείο εισόδου στον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων έως και το σημείο χρήσης στους αγρούς.

Πληθυσμοί

Κατ' ελάχιστον, εξετάζονται οι ακόλουθοι πληθυσμοί που θα μπορούσαν να εκτεθούν στις πηγές κινδύνου που υπάρχουν στο ανακτημένο νερό μέσω πιθανών οδών έκθεσης:

1) φορείς λειτουργίας και εργαζόμενοι της εγκατάστασης ανάκτησης (ή του σταθμού επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αν είναι διαφορετικός) και των εγκαταστάσεων αποθήκευσης και διανομής, κατά περίπτωση·

2) τελικοί χρήστες στις αρδευόμενες εκτάσεις·

3) κάτοικοι και εργαζόμενοι από την τοπική κοινότητα ή παριστάμενοι (συμπεριλαμβανομένων των ατόμων που βρίσκονται περιστασιακά εντός ή πλησίον του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, η παρουσία των οποίων δεν σχετίζεται με το σύστημα και οι οποίοι δεν λαμβάνουν μέτρα για τη μείωση της έκθεσης, καθώς και των εργαζομένων ή χρηστών γειτονικών δραστηριοτήτων), οι οποίοι θα μπορούσαν τυχαία να εκτεθούν σε ανακτημένο νερό (μεταξύ άλλων συμμετέχοντας σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες σε ανοικτά κανάλια ή κοντά σε ανοικτά κανάλια που θα μπορούσαν να γίνουν αποδέκτες ανακτημένου νερού, ή όταν εκτίθενται σε σταγόνες ανακτημένου νερού από συστήματα άρδευσης με καταιονισμό).

Περιβάλλοντα

Κατ' ελάχιστον, εξετάζονται τα ακόλουθα περιβαλλοντικά διαμερίσματα που θα μπορούσαν ενδεχομένως να επηρεαστούν από τη χρήση ανακτημένου νερού:

1) επιφανειακά ύδατα, συστήματα υπόγειων υδάτων ή παράκτια ύδατα και τα υδάτινα οικοσυστήματά τους κοντά στο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων·

2) υδάτινοι πόροι που χρησιμοποιούνται για την παροχή πόσιμου νερού, συμπεριλαμβανομένων των ταμιευτήρων νερού για την παροχή πόσιμου νερού (δηλαδή προστατευόμενες περιοχές πόσιμου νερού), κοντά στο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων·

3) έδαφος και καλλιέργειες της αρδευόμενης έκτασης και των γύρω αγρών·

4) οικοσυστήματα και/ή προστατευόμενες περιοχές (συμπεριλαμβανομένων εκείνων που έχουν καθοριστεί δυνάμει της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου [4], καθώς και άλλων προστατευόμενων περιοχών για τη διατήρηση της φύσης) και συναφής χερσαία και υδρόβια πανίδα και χλωρίδα των προσδιορισμένων περιβαλλοντικών διαμερισμάτων κοντά στο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων·

5) ευαίσθητες σε θρεπτικές ουσίες περιοχές και ευπρόσβλητες από νιτρορύπανση ζώνες κοντά στο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων.

Οδοί έκθεσης

Οι οδοί έκθεσης αξιολογούνται λαμβάνοντας υπόψη το τοπικό πλαίσιο (συμπεριλαμβανομένης, κατά περίπτωση, της επέκτασης της εξυπηρετούμενης περιοχής, της θέσης αστικών περιοχών ή άλλων οικισμών, των γεωγραφικών και τοπογραφικών συνθηκών), τις μεθόδους άρδευσης, την υδρογεωλογίας και τις κλιματικές και καιρικές συνθήκες της περιοχής.

Κατά περίπτωση, εξετάζονται οι ακόλουθες οδοί έκθεσης, οι οποίες θα μπορούσαν να είναι σκόπιμες ή μη (δηλαδή τυχαίες), άμεσες ή έμμεσες, και οι οποίες θα μπορούσαν να συνεπάγονται κίνδυνο για την υγεία:

1) κατάποση ανακτημένου νερού, άμεσα ή έμμεσα μέσω καλλιεργειών, εδάφους ή αντικειμένων που έχουν έρθει σε επαφή με ανακτημένο νερό·

2) επαφή με ανακτημένο νερό (δέρμα ή οφθαλμοί), άμεσα ή έμμεσα μέσω καλλιεργειών, εδάφους ή αντικειμένων που έχουν έρθει σε επαφή με ανακτημένο νερό·

3) εισπνοή ανακτημένου νερού (αερολύματος).

Κατά περίπτωση, εξετάζονται οι ακόλουθες οδοί έκθεσης, οι οποίες θα μπορούσαν να είναι σκόπιμες ή μη, άμεσες ή έμμεσες, και οι οποίες θα μπορούσαν να συνεπάγονται περιβαλλοντικό κίνδυνο:

1) διείσδυση ανακτημένου νερού στα υπόγεια ύδατα μέσω διαρροών (μεταξύ άλλων από αγωγούς και συστήματα αποθήκευσης), μέσω άρδευσης ή έπειτα από σοβαρά φαινόμενα βροχής·

2) απορροή ανακτημένου νερού σε επιφανειακά ή παράκτια ύδατα μέσω διαρροών (μεταξύ άλλων από αγωγούς και συστήματα αποθήκευσης) ή μέσω άρδευσης·

3) απορροή ανακτημένου νερού σε ευαίσθητες σε θρεπτικές ουσίες περιοχές και ευπρόσβλητες από νιτρορύπανση ζώνες ή προστατευόμενες περιοχές (όπως προσδιορίζονται ανωτέρω) μέσω διαρροών (μεταξύ άλλων από αγωγούς και συστήματα αποθήκευσης) ή μέσω άρδευσης.

Για τον προσδιορισμό των οδών έκθεσης σε περιβαλλοντικούς κινδύνους και των εκτεθειμένων ομάδων λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθες ειδικές ανά τοποθεσία συνθήκες του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων:

1) γεωλογικές, υδρογεωλογικές και υδρολογικές συνθήκες στην περιοχή, συμπεριλαμβανομένης της παρουσίας ελεύθερων ή μείγματος περιορισμένων και ελεύθερων συστημάτων άντλησης υδροφόρων οριζόντων και υπόγειων υδάτων (συμπεριλαμβανομένων των κύριων χαρακτηριστικών τους, για παράδειγμα της απόστασης από αρδευόμενες περιοχές, του τύπου του συστήματος, της χρήσης συστήματος άντλησης ή αρτεσιανού φρέατος και των χρήσεων του νερού)·

2) παρουσία, χαρακτηριστικά και χρήσεις των επιφανειακών υδάτων, συμπεριλαμβανομένων του απαιτούμενου ελάχιστου ρυθμού ροής, των εποχικών διακυμάνσεων της ροής και της συμβολής των απορρίψεων από τον σταθμό επεξεργασίας λυμάτων·

3) δομή και ιδιότητες του εδάφους σύμφωνα με τα εδαφολογικά χαρακτηριστικά της περιοχής·

4) παρουσία διαπερατών περιοχών (συμπεριλαμβανομένων πληροφοριών για τους τύπους βλάστησης και τα δάση) και αδιαπέραστων επιφανειών (συμπεριλαμβανομένων των χώρων στάθμευσης ή των δρόμων)·

5) μεταβολές των τυπικών καιρικών συνθηκών: θερμοκρασίες, βροχοπτώσεις, υγρασία, άνεμος.

[4] Οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Οκτωβρίου 2000, για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής των υδάτων (ΕΕ L 327 της 22.12.2000, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2000/60/oj).

Αξιολόγηση των κινδύνων για το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου και των ζώων

Η αξιολόγηση των κινδύνων για το περιβάλλον σύμφωνα με το σημείο 5 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1) ανάλυση των πιθανών οδών έκθεσης για τα περιβαλλοντικά διαμερίσματα [που προσδιορίζονται σύμφωνα με το σημείο 4 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741] και των αντίστοιχων (ομάδων) πηγών κινδύνου [που προσδιορίζονται σύμφωνα με το σημείο 3 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741]·

2) έλεγχο των πηγών κινδύνου (παθογόνα, ρυπογόνα και άλλες ουσίες που εντοπίζονται στο ανακτημένο νερό) με βάση τα σχετικά ποιοτικά πρότυπα περιβάλλοντος ή οποιοδήποτε άλλο όριο που καθορίζεται στην ενωσιακή, εθνική ή τοπική νομοθεσία για τα παθογόνα, ρυπογόνα ή άλλες ουσίες που σχετίζονται με ένα δεδομένο περιβαλλοντικό διαμέρισμα (συμπεριλαμβανομένων των υπόγειων υδάτων, των επιφανειακών υδάτων, του εδάφους και των καλλιεργειών), λαμβάνοντας υπόψη τις ειδικές συνθήκες της τοποθεσίας και προσδιορίζοντας την επιτρεπόμενη συγκέντρωση της πηγής κινδύνου στο ανακτημένο νερό·

3) αξιολόγηση της έκτασης της έκθεσης με βάση τη συγκέντρωση κάθε πηγής κινδύνου που εντοπίζεται στο ανακτημένο νερό, τις οδούς έκθεσης και τα επίπεδα έκθεσης, ταξινομημένα ανάλογα με την πιθανότητα και τη σοβαρότητά τους, τα οποία καθορίζονται λαμβάνοντας υπόψη τη μέθοδο και τις πρακτικές άρδευσης, καθώς και τον όγκο, τη συχνότητα και τη διάρκεια της άρδευσης·

4) αξιολόγηση της πιθανότητας ότι μια συγκεκριμένη πηγή κινδύνου θα φτάσει σε υδατικό σύστημα, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο που προτείνεται από το πρότυπο ISO 16075-1:2020, η οποία αξιολογεί την ευαλωτότητα των υπόγειων και επιφανειακών υδάτων στη διείσδυση ή την απορροή ανακτημένου νερού, λαμβάνοντας υπόψη την υδρογεωλογία της περιοχής ή εφαρμόζοντας τις κατευθυντήριες γραμμές της Επιτροπής για την υποστήριξη της εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, ή οποιαδήποτε άλλη ισοδύναμη μέθοδο·

5) χαρακτηρισμό των περιβαλλοντικών κινδύνων για κάθε εντοπισθείσα πηγή κίνδυνου ή ομάδας κινδύνων και για κάθε οδό έκθεσης και επικίνδυνο συμβάν·

6) αξιολόγηση της πιθανότητας έκθεσης και της σοβαρότητας των συνεπειών με τη χρήση πινάκων κινδύνου που συνδυάζουν την πιθανότητα και τη σοβαρότητα, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που προτείνονται στο πρότυπο ISO 20426: 2018 ([5]), στο εγχειρίδιο σχεδιασμού για την ασφάλεια της αποχέτευσης ([6]) του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) ή στις κατευθυντήριες γραμμές της Επιτροπής για την υποστήριξη της εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 και στις τεχνικές κατευθυντήριες γραμμές που εκπόνησε το Κοινό Κέντρο Ερευνών (2022) ([7])·

7) αξιολόγηση των κινδύνων για το έδαφος ή τις καλλιέργειες με βάση τις υφιστάμενες τιμές αναφοράς των παραμέτρων γεωπονικού ενδιαφέροντος ανάλογα με το τοπικό πλαίσιο (συμπεριλαμβανομένου του τύπου του εδάφους και της οξύτητας του εδάφους), συμπεριλαμβανομένων εκείνων που ορίζονται στο πρότυπο ISO 16075-1:2020 ή σε ισοδύναμό του.

Η αξιολόγηση των κινδύνων για την υγεία του ανθρώπου και των ζώων σύμφωνα με το σημείο 5 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1) ανάλυση των πιθανών οδών έκθεσης για τους πληθυσμούς [που προσδιορίζονται σύμφωνα με το σημείο 4 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741] και των αντίστοιχων (ομάδων) πηγών κινδύνου [που προσδιορίζονται σύμφωνα με το σημείο 3 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741]·

2) κατά περίπτωση, αξιολόγηση των σχέσεων δόσης-απόκρισης για τον προσδιορισμό της απόκρισης ενός πληθυσμού που εκτίθεται σε ορισμένη συγκέντρωση κινδύνου και της πιθανότητας πιθανών δυσμενών επιπτώσεων στην υγεία συγκεκριμένης σοβαρότητας, λαμβάνοντας υπόψη, κατ' ελάχιστον, τα παθογόνα στο ανακτημένο νερό που θα μπορούσαν να προκαλέσουν προβλήματα υγείας (δηλαδή δυσμενείς επιπτώσεις προκαλούμενες από μια ουσία σε ζώντα οργανισμό) σε εκτεθειμένους πληθυσμούς (συμπεριλαμβανομένων των φορέων λειτουργίας ή των γεωργών)·

3) αξιολόγηση της πιθανής έκτασης δόσης ή έκθεσης που σχετίζεται με την ανθρώπινη υγεία και την υγεία των ζώων με βάση τα παθογόνα, τα ρυπογόνα και άλλες ουσίες που υπάρχουν στο ανακτημένο νερό και τις συγκεντρώσεις τους, λαμβάνοντας υπόψη τους τύπους των καλλιεργειών (καλλιέργειες φυτών που καταναλώνονται ωμά ή καλλιέργειες εδώδιμων φυτών που μεταποιούνται) και τις μεθόδους και πρακτικές άρδευσης (συμπεριλαμβανομένης της συχνότητας και της διάρκειας της άρδευσης)·

([5]) ISO 20426: 2018. Guidelines for health risk assessment and management for non-potable water reuse (Κατευθυντήριες γραμμές για την αξιολόγηση και τη διαχείριση των κινδύνων για την υγεία όσον αφορά την επαναχρησιμοποίηση μη πόσιμου νερού).

([6]) ΠΟΥ, Sanitation safety planning – step-by-step risk management for safely managed sanitation (Σχεδιασμός για την ασφάλεια της αποχέτευσης — βήμα προς βήμα διαχείριση κινδύνου για την ασφαλή διαχείριση των αποχετευτικών συστημάτων), Γενεύη, 2022.

([7]) Maffettone, R. και Gawlik, B.M., Technical guidance: water reuse risk management for agricultural irrigation schemes in Europe (Τεχνικές κατευθυντήριες γραμμές: διαχείριση κινδύνου επαναχρησιμοποίησης των υδάτων για γεωργικά συστήματα άρδευσης στην Ευρώπη), Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Λουξεμβούργο, 2022, JRC 129596.

4) χαρακτηρισμό των κινδύνων για την υγεία για κάθε εντοπισθείσα πηγή κίνδυνου ή ομάδας κινδύνων και για κάθε οδό έκθεσης και επικίνδυνο συμβάν·

5) αξιολόγηση της πιθανότητας έκθεσης και της σοβαρότητας των συνεπειών, χρησιμοποιώντας τις μεθόδους που ορίζονται στο πρότυπο ISO 20426: 2018 ή στο εγχειρίδιο σχεδιασμού για την ασφάλεια της αποχέτευσης του ΠΟΥ, ή οποιαδήποτε άλλη ισοδύναμη μέθοδο.

Τύποι αξιολόγησης κινδύνου

Ενώ μπορεί να χρησιμοποιούνται ποιοτικές μέθοδοι για την αξιολόγηση των κινδύνων και μπορεί να ακολουθούν δημοσιευμένες κατευθυντήριες γραμμές και πρότυπα ([8]) [μεταξύ άλλων οι κατευθυντήριες γραμμές του ΠΟΥ του 2016 ([9]), το πρότυπο ISO 20426: 2018 και οι κατευθυντήριες γραμμές του Οργανισμού Τροφίμων και Γεωργίας (FAO) και του ΠΟΥ του 2019 ([10])], χρησιμοποιούνται οι ποσοτικές μέθοδοι που αναφέρονται στο σημείο 5 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 αν υπάρχουν επαρκή δεδομένα για τη γεωγραφική περιοχή στην οποία προτείνεται το συγκεκριμένο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων ή αν ένα έργο είναι πιθανό να θέσει σε υψηλό κίνδυνο το περιβάλλον ή τη δημόσια υγεία.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιούνται ποσοτικές μέθοδοι για την αξιολόγηση μόνο μιας συγκεκριμένης πηγής κινδύνου που συνδέεται με ένα στοιχείο του έργου επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, σε συνδυασμό με ποιοτικές ή ημιποσοτικές μεθόδους για το υπόλοιπο έργο.

Οι ποσοτικές αξιολογήσεις κινδύνου εκτιμούν τους κινδύνους αριθμητικά, συνήθως με βάση ένα μοντέλο δόσης-απόκρισης, βάσει υπολογισμού της προβλεπόμενης περιβαλλοντικής συγκέντρωσης μιας πηγής κινδύνου και της συγκέντρωσης που προβλέπεται ότι δεν θα έχει επιπτώσεις.

Οι αξιολογήσεις των κινδύνων για το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου και των ζώων μπορεί να περιλαμβάνουν αξιολόγηση του βαθμού αβεβαιότητας ή εμπιστοσύνης που συνδέεται με την αξιολόγηση, βάσει τεκμηριωμένης μεθόδου ή πρωτοκόλλου.

Σχετικές μέθοδοι παρατίθενται στο παράρτημα 3 των κατευθυντήριων γραμμών της Επιτροπής για την υποστήριξη της εφαρμογής του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741.

Απαιτήσεις και υποχρεώσεις που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην αξιολόγηση κινδύνου

Οι κατωτέρω προδιαγραφές καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην αξιολόγηση κινδύνου οι απαιτήσεις και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από τη νομοθεσία και τις κατευθυντήριες γραμμές που απαριθμούνται στο σημείο 5 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741:

1) η απαίτηση μείωσης και πρόληψης της νιτρορύπανσης των υδάτων σύμφωνα με την οδηγία 91/676/ΕΟΚ του Συμβουλίου ([11]): η αξιολόγηση κινδύνου εντοπίζει τυχόν πιθανές επιπτώσεις, ως αποτέλεσμα της χρήσης ανακτημένου νερού για γεωργική άρδευση (μεταξύ άλλων μέσω απορροής ή διήθησης) και που οδηγεί σε πιθανή υπερβολική έκθεση σε νιτρικά ιόντα, στα επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα, τα οποία έχουν προσδιοριστεί από ένα κράτος μέλος ως πιθανώς επηρεαζόμενα από νιτρορύπανση σύμφωνα με την εν λόγω οδηγία·

2) η υποχρέωση να πληρούν οι προστατευόμενες περιοχές για το νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση τις απαιτήσεις της οδηγίας (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([12]): η αξιολόγηση κινδύνου προσδιορίζει τα επιφανειακά ή υπόγεια ύδατα που ταξινομούνται ως προστατευόμενη περιοχή πόσιμου νερού και ενδέχεται να επηρεαστούν από τη χρήση ανακτημένου νερού για γεωργική άρδευση (μεταξύ άλλων μέσω απορροής ή διήθησης)·

([8]) Κάθε παραπομπή σε δημοσιευμένες κατευθυντήριες γραμμές και πρότυπα νοείται ως παραπομπή στην τελευταία επικαιροποιημένη έκδοση των εν λόγω κατευθυντήριων γραμμών και προτύπων.

([9]) ΠΟΥ, Quantitative Microbial Risk Assessment: Application for Water Safety Management (Ποσοτική μικροβιακή αξιολόγηση κινδύνου: εφαρμογή για τη διαχείριση της ασφάλειας των υδάτων), Γενεύη, 2016.

([10]) FAO, ΠΟΥ, 'Safety and Quality of Water Used in Food Production and Processing – Meeting report' (Ασφάλεια και ποιότητα του νερού που χρησιμοποιείται στην παραγωγή και τη μεταποίηση τροφίμων – Έκθεση συνεδρίασης), Microbiological Risk Assessment Series (Σειρά αξιολόγησης μικροβιολογικού κινδύνου, αριθ. 33, Ρώμη, 2019.

([11]) Οδηγία 91/676/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 12ης Δεκεμβρίου 1991, για την προστασία των υδάτων από τη νιτρορύπανση γεωργικής προέλευσης (ΕΕ L 375 της 31.12.1991, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1991/676/oj).

([12]) Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Δεκεμβρίου 2020, σχετικά με την ποιότητα του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης (ΕΕ L 435 της 23.12.2020, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2020/2184/oj).

3) η απαίτηση επίτευξης των περιβαλλοντικών στόχων που καθορίζονται στην οδηγία 2000/60/ΕΚ: η αξιολόγηση κινδύνου εντοπίζει πιθανούς κινδύνους υποβάθμισης της κατάστασης των υδάτινων συστημάτων που καλύπτονται από την εν λόγω οδηγία λόγω της χρήσης ανακτημένου νερού για γεωργική άρδευση (μεταξύ άλλων μέσω απορροής ή διείσδυσης)·

4) η απαίτηση πρόληψης της μόλυνσης των υπόγειων υδάτων σύμφωνα με την οδηγία 2006/118/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([13]): η αξιολόγηση κινδύνου εντοπίζει πιθανούς κινδύνους υποβάθμισης της χημικής κατάστασης των συστημάτων υπόγειων υδάτων λόγω της χρήσης ανακτημένου νερού για γεωργική άρδευση·

5) η απαίτηση συμμόρφωσης με τα περιβαλλοντικά πρότυπα ποιότητας για ουσίες προτεραιότητας και ορισμένους άλλους ρύπους που καθορίζονται στην οδηγία 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([14]): η αξιολόγηση κινδύνου εντοπίζει δυνητικούς κινδύνους υποβάθμισης της χημικής κατάστασης των συστημάτων επιφανειακών υδάτων λόγω της χρήσης ανακτημένου νερού για γεωργική άρδευση·

6) η απαίτηση συμμόρφωσης με τα περιβαλλοντικά πρότυπα ποιότητας για ρύπους εθνικού ενδιαφέροντος, δηλαδή συγκεκριμένους ρύπους λεκάνης απορροής ποταμού, που ορίζονται στην οδηγία 2000/60/ΕΚ: η αξιολόγηση κινδύνου εντοπίζει δυνητικούς κινδύνους υποβάθμισης της οικολογικής κατάστασης ή του δυναμικού των συστημάτων επιφανειακών υδάτων ως αποτέλεσμα της χρήσης ανακτημένου νερού για γεωργική άρδευση·

7) η απαίτηση συμμόρφωσης με τα πρότυπα ποιότητας για τα νερά κολύμβησης που ορίζονται στην οδηγία 2006/7/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([15]): η αξιολόγηση κινδύνου εντοπίζει υδάτινα συστήματα που χρησιμοποιούνται για κολυμβητικές δραστηριότητες και τα οποία ενδέχεται να επηρεαστούν από τη χρήση ανακτημένου νερού (μεταξύ άλλων μέσω απορροής)·

8) οι απαιτήσεις σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία, δυνάμει της οδηγίας 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου ([16]): η αξιολόγηση κινδύνου προσδιορίζει αν η χρήση ιλύος καθαρισμού λυμάτων σε γεωργικές εκτάσεις σε συνδυασμό με άρδευση με ανακτημένο νερό μπορεί να ενέχει σωρευτικούς κινδύνους·

9) οι απαιτήσεις σχετικά με την υγιεινή των τροφίμων, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([17]), και οι οδηγίες που παρέχονται στην ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με έγγραφο καθοδήγησης για την αντιμετώπιση μικροβιολογικών κινδύνων σε νωπά οπωροκηπευτικά στην πρωτογενή παραγωγή μέσω ορθών πρακτικών υγιεινής ([18]): η αξιολόγηση κινδύνου προσδιορίζει αν η χρήση ανακτημένου νερού ενδέχεται να ενέχει κίνδυνο μη τήρησης των απαιτήσεων που έχουν τεθεί για την παραγωγή νωπών φρούτων και λαχανικών·

10) οι απαιτήσεις για την υγιεινή των ζωοτροφών, όπως ορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 183/2005 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([19]): η αξιολόγηση κινδύνου προσδιορίζει αν η χρήση ανακτημένου νερού ενδέχεται να ενέχει κίνδυνο μη τήρησης των απαιτήσεων που έχουν τεθεί για την παραγωγή ζωοτροφών (καλλιέργειες μη εδώδιμων φυτών, συμπεριλαμβανομένων των καλλιεργειών που χρησιμοποιούνται για τη διατροφή τροφοπαραγωγών ζώων)·

([13]) Οδηγία 2006/118/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 12ης Δεκεμβρίου 2006, σχετικά με την προστασία των υπόγειων υδάτων από τη ρύπανση και την υποβάθμιση (ΕΕ L 372 της 27.12.2006, σ. 19, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2006/118/oj).

([14]) Οδηγία 2008/105/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Δεκεμβρίου 2008, σχετικά με πρότυπα ποιότητας περιβάλλοντος στον τομέα της πολιτικής των υδάτων καθώς και σχετικά με την τροποποίηση και τη συνακόλουθη κατάργηση των οδηγιών του Συμβουλίου 82/176/ΕΟΚ, 83/513/ΕΟΚ, 84/156/ΕΟΚ, 84/491/ΕΟΚ και 86/280/ΕΟΚ και την τροποποίηση της οδηγίας 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 348 της 24.12.2008, σ. 84, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2008/105/oj).

([15]) Οδηγία 2006/7/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Φεβρουαρίου 2006, σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της οδηγίας 76/160/ΕΟΚ (ΕΕ L 64 της 4.3.2006, σ. 37, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2006/7/oj)

([16]) Οδηγία 86/278/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 12ης Ιουνίου 1986, σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και ιδίως του εδάφους κατά τη χρησιμοποίηση της ιλύος καθαρισμού λυμάτων στη γεωργία (ΕΕ L 181 της 4.7.1986, σ. 6, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/1986/278/oj).

([17]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 852/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 29ης Απριλίου 2004, για την υγιεινή των τροφίμων (ΕΕ L 139 της 30.4.2004, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2004/852/oj).

([18]) Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με έγγραφο καθοδήγησης για την αντιμετώπιση μικροβιολογικών κινδύνων σε νωπά οπωροκηπευτικά στην πρωτογενή παραγωγή μέσω ορθών πρακτικών υγιεινής (ΕΕ C 163 της 23.5.2017, σ. 1).

([19]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 183/2005 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 12ης Ιανουαρίου 2005, περί καθορισμού των απαιτήσεων για την υγιεινή των ζωοτροφών (ΕΕ L 35 της 8.2.2005, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2005/183/oj).

11) η απαίτηση να πληρούνται τα σχετικά μικροβιολογικά κριτήρια που καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 2073/2005 της Επιτροπής ([20]): η αξιολόγηση κινδύνου προσδιορίζει αν η χρήση ανακτημένου νερού ενδέχεται να ενέχει κίνδυνο μη τήρησης των απαιτήσεων που έχουν τεθεί για την παραγωγή τροφίμων·

12) οι απαιτήσεις σχετικά με τα μέγιστα επιτρεπτά επίπεδα για ορισμένες ουσίες οι οποίες επιμολύνουν τα τρόφιμα που καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) 2023/915 της Επιτροπής ([21]): η αξιολόγηση κινδύνου προσδιορίζει αν η χρήση ανακτημένου νερού ενδέχεται να ενέχει κίνδυνο μη τήρησης των απαιτήσεων που έχουν τεθεί για την παραγωγή τροφίμων·

13) οι απαιτήσεις σχετικά με τα ανώτατα όρια καταλοίπων φυτοφαρμάκων μέσα στα τρόφιμα και τις ζωοτροφές ή στην εξωτερική επιφάνειά τους που καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 396/2005 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([22]): η αξιολόγηση κινδύνου προσδιορίζει αν η χρήση ανακτημένου νερού σε γεωργικές εκτάσεις που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή τροφίμων και ζωοτροφών στις οποίες εφαρμόζονται φυτοφάρμακα ενδέχεται να ενέχει σωρευτικούς κινδύνους (αν η αξιολόγηση κινδύνου έχει προσδιορίσει τα φυτοφάρμακα ως πιθανές πηγές κινδύνου που θα μπορούσαν να υπάρχουν στο ανακτημένο νερό)·

14) οι απαιτήσεις σχετικά με την υγεία των ζώων που καθορίζονται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1069/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([23]) και στον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 142/2011 της Επιτροπής ([24]): η αξιολόγηση κινδύνου προσδιορίζει αν η χρήση ανακτημένου νερού για την άρδευση κτηνοτροφικών καλλιεργειών ή άλλων καλλιεργειών για ζωοτροφές ενδέχεται να ενέχει κίνδυνο μη τήρησης των απαιτήσεων που έχουν τεθεί για την υγεία των ζώων (μέσω κατάποσης ζωοτροφών ή έκθεσης στον αγρό).

Πρόσθετες ή αυστηρότερες απαιτήσεις για την ποιότητα και την παρακολούθηση των υδάτων

Όταν είναι αναγκαίες πρόσθετες απαιτήσεις για τη διασφάλιση επαρκούς προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου και των ζώων [σύμφωνα με το σημείο 6 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741], επιλέγονται πρόσθετες ή αυστηρότερες παράμετροι ή δείκτες για την ποιότητα του ανακτημένου νερού και καθορίζονται τα κατώτατα όριά τους με βάση τον κατάλογο των πηγών κινδύνου [που προσδιορίζονται σύμφωνα με το σημείο 3 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741] και με βάση το αποτέλεσμα των αξιολογήσεων των κινδύνων για την υγεία και για το περιβάλλον (που διενεργούνται σύμφωνα με το σημείο 5 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741), λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη το συγκεκριμένο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων και τις τοπικές συνθήκες.

Καθορίζονται επίσης πρόσθετες ή αυστηρότερες παράμετροι για την παρακολούθηση (ορισμένων από) τις πηγές κινδύνου που εντοπίζονται στο ανακτημένο νερό ή στο περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένων των υδάτινων συστημάτων ή του εδάφους) με βάση το αποτέλεσμα της αξιολόγησης κινδύνου. Οι απαιτήσεις παρακολούθησης, συμπεριλαμβανομένων των σημείων δειγματοληψίας σε κρίσιμα σημεία που προσδιορίζονται στο σύστημα, μπορεί να περιλαμβάνονται στο σχετικό πρωτόκολλο των συστημάτων διαχείρισης σύμφωνα με τα σημεία 8 και 9 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741.

Προληπτικά μέτρα και φραγμοί

Μπορεί να χρησιμοποιούνται προληπτικά μέτρα για την πρόληψη ή την εξάλειψη των κινδύνων για την υγεία ή το περιβάλλον ή για τη μείωσή τους σε αποδεκτό επίπεδο και μπορεί να εφαρμόζονται σε διάφορα μέρη του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, συμπεριλαμβανομένων των εξής:

1) στην εγκατάσταση ανάκτησης (ή στον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων, αν είναι διαφορετικός), μεταξύ άλλων αξιολογώντας και βελτιστοποιώντας τις εφαρμοζόμενες διαδικασίες ή εντοπίζοντας πρόσθετες προηγμένες επεξεργασίες·

([20]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2073/2005 της Επιτροπής, της 15ης Νοεμβρίου 2005, περί μικροβιολογικών κριτηρίων για τα τρόφιμα (ΕΕ L 338 της 22.12.2005, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2005/2073/oj).

([21]) Κανονισμός (ΕΕ) 2023/915 της Επιτροπής, της 25ης Απριλίου 2023, σχετικά με μέγιστα επιτρεπτά επίπεδα για ορισμένες ουσίες οι οποίες επιμολύνουν τα τρόφιμα και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1881/2006 (ΕΕ L 119 της 5.5.2023, σ. 103, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2023/915/oj)

([22]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 396/2005 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Φεβρουαρίου 2005, για τα ανώτατα όρια καταλοίπων φυτοφαρμάκων μέσα η πάνω στα τρόφιμα και τις ζωοτροφές φυτικής και ζωικής προέλευσης και για την τροποποίηση της οδηγίας 91/414/ΕΟΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 70 της 16.3.2005, σ. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2005/396/oj).

([23]) Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1069/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Οκτωβρίου 2009, περί υγειονομικών κανόνων για ζωικά υποπροϊόντα και παράγωγα προϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1774/2002 (ΕΕ L 300 της 14.11.2009, σ. 1), ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2009/1069/oj).

([24]) Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. 142/2011 της Επιτροπής, της 25ης Φεβρουαρίου 2011, για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1069/2009 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί υγειονομικών κανόνων για ζωικά υποπροϊόντα και παράγωγα προϊόντα που δεν προορίζονται για κατανάλωση από τον άνθρωπο και για την εφαρμογή της οδηγίας 97/78/ΕΚ του Συμβουλίου όσον αφορά ορισμένα δείγματα και τεμάχια που εξαιρούνται από κτηνιατρικούς ελέγχους στα σύνορα οι οποίοι αναφέρονται στην εν λόγω οδηγία (ΕΕ L 54 της 26.2.2011, σ. 1), ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2011/142/oj).

2) στα συστήματα αποθήκευσης και διανομής ανακτημένου νερού, κατά περίπτωση·

3) στις αρδευόμενες εκτάσεις ή στην περιοχή γύρω από αυτές, κατά περίπτωση, μεταξύ άλλων εξετάζοντας εναλλακτικές μεθόδους άρδευσης που ελαχιστοποιούν τους κινδύνους έκθεσης, παρέχοντας ζώνες προστασίας ή παρόμοιες μεθόδους ή προστατεύοντας τους εργαζομένους και τους γεωργούς (απαιτώντας τη χρήση ειδικού εξοπλισμού ατομικής προστασίας ή εγκρίνοντας πρωτόκολλα υγιεινής, επιπλέον των πιθανών μέτρων που έχουν ήδη ληφθεί για τη συμμόρφωση με τους κανόνες σχετικά με την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία).

Όταν εφαρμόζονται φραγμοί, καθορίζονται βάσει αξιολόγησης των υφιστάμενων μεθόδων άρδευσης, του είδους των καλλιεργειών και της κατηγορίας νερού, και λαμβάνοντας υπόψη τα ακόλουθα στοιχεία:

1) η εφαρμογή φραγμών οδηγεί στην εκπλήρωση των απαιτήσεων ποιότητας για τις κατηγορίες ποιότητας του ανακτημένου νερού που καθορίζονται στον πίνακα 2 του παραρτήματος Ι του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741. Η κατηγορία ποιότητας μπορεί να καθοριστεί λαμβάνοντας υπόψη τον εγκεκριμένο αριθμό φραγμών και κριτηρίων που αναφέρονται στις κατευθυντήριες γραμμές της Επιτροπής για την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741·

2) οι φραγμοί περιλαμβάνουν επιλογές επεξεργασίας ή μη επεξεργασίας και μπορεί να εφαρμόζονται πριν ή μετά το σημείο συμμόρφωσης·

3) μπορεί να χρησιμοποιούνται πολλαπλοί φραγμοί σε συνδυασμό (προσέγγιση πολλαπλών φραγμών) για την επίτευξη διαφορετικών λογαριθμικών μειώσεων (σύμφωνα με το πρότυπο ISO 16075-2:2020 [25]) ή άλλες σχετικές κατευθυντήριες γραμμές) και για την επίτευξη της απαιτούμενης συνολικής λογαριθμικής μείωση που είναι αναγκαία για την ελαχιστοποίηση τυχόν κινδύνων, με βάση την επιλεγμένη κατηγορία ποιότητας νερού.

Όλα τα προληπτικά μέτρα, συμπεριλαμβανομένων των φραγμών, επανεξετάζονται και επικαιροποιούνται περιοδικά σύμφωνα με τις εκροές και τις πληροφορίες που συλλέγονται κατά τη λειτουργία του συστήματος επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, συμπεριλαμβανομένης της ανατροφοδότησης σχετικά με τις επιδόσεις του συστήματος, τα αποτελέσματα των προγραμμάτων παρακολούθησης, την εφαρμογή νέων συστημάτων ελέγχου, την ύπαρξη νέων πηγών κινδύνου και επικίνδυνων συμβάντων και την αντιμετώπιση συμβάντων και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.

Συστήματα και διαδικασίες ποιοτικού ελέγχου

Σύμφωνα με το σημείο 8 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, η διαχείριση κινδύνου περιλαμβάνει τη θέσπιση συστημάτων και διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου για το σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, συμπεριλαμβανομένης της παρακολούθησης και της συντήρησής του, και προβλέπει περιοδική επανεξέταση και επικαιροποίηση των εν λόγω συστημάτων και διαδικασιών. Τα συστήματα και οι διαδικασίες ποιοτικού ελέγχου μπορεί να περιλαμβάνουν:

1) τυποποιημένες λειτουργικές διαδικασίες·

2) χρονοδιάγραμμα λειτουργίας και συντήρησης·

3) μέτρα ελέγχου της ποιότητας·

4) κατάλογο συγκεκριμένων καθηκόντων και προσδιορισμό του υπευθύνου για τα εν λόγω καθήκοντα·

5) κατάλογο του σημείου συμμόρφωσης και τυχόν άλλων κρίσιμων σημείων ελέγχου που προσδιορίζονται για τη διαχείριση των κινδύνων, συμπεριλαμβανομένων των σημείων κατά τα οποία το ανακτημένο νερό παραδίδεται στο επόμενο μέρος στο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων· οι πληροφορίες σχετικά με τα εν λόγω σημεία περιλαμβάνουν την ακριβή θέση (τοποθέτηση σε χάρτη GIS ή με γεωγραφικές πληροφορίες, όταν είναι δυνατόν) και τη μέθοδο δειγματοληψίας·

6) διαδικασίες για την απόκτηση δεδομένων μέσω εργαστηριακής ανάλυσης ή διαδικτυακών συστημάτων·

7) διαδικασία για τη δειγματοληψία και την ανάλυση·

8) διαδικασίες ή πρωτόκολλα για την παρακολούθηση του ανακτημένου νερού για τις σχετικές παραμέτρους·

[25] ISO 16075-2:2020 Guidelines for treated wastewater use for irrigation projects – Part 2: Development of the project (Κατευθυντήριες γραμμές για τη χρήση επεξεργασμένων λυμάτων για αρδευτικά έργα — Μέρος 2: Ανάπτυξη του έργου).

9) προγράμματα συντήρησης του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων ανιχνευτών διαδικτυακού εντοπισμού)·

10) προγράμματα συντήρησης για προληπτικά μέτρα και φραγμούς·

11) διαδικασίες για την κατάρτιση των χειριστών.

Συστήματα περιβαλλοντικής παρακολούθησης

Τα συστήματα περιβαλλοντικής παρακολούθησης είναι διαδικασίες για την παρακολούθηση των παραμέτρων, οι οποίες προσδιορίζονται μέσω της αξιολόγησης περιβαλλοντικού κινδύνου, στο ανακτημένο νερό και σε οποιουσδήποτε περιβαλλοντικούς αποδέκτες, συμπεριλαμβανομένων των επιφανειακών υδάτων, των υπόγειων υδάτων και του εδάφους.

Το σύστημα περιβαλλοντικής παρακολούθησης συγκροτείται σύμφωνα με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές:

1) βασίζεται στα αποτελέσματα της αξιολόγησης των κινδύνων για την υγεία και για το περιβάλλον·

2) περιλαμβάνει διαδικασίες για την εκπλήρωση τουλάχιστον των ελάχιστων απαιτήσεων σχετικά με τη συνήθη παρακολούθηση σύμφωνα με το παράρτημα Ι του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741 και για την τήρηση τυχόν παραμέτρων και ορίων που σχετίζονται με το ανακτημένο νερό και που προσδιορίζονται ως πρόσθετες απαιτήσεις με βάση τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των κινδύνων για την υγεία και για το περιβάλλον·

3) περιλαμβάνει διαδικασίες παρακολούθησης για τη δειγματοληψία και την ανάλυση του ανακτημένου νερού, με ένδειξη της θέσης και της συχνότητας, καθώς και διαδικασίες για τον έλεγχο της έκλυσης εντοπισμένων ρύπων στους εκτεθειμένους περιβαλλοντικούς αποδέκτες (συμπεριλαμβανομένων των επιφανειακών υδάτων, των υπόγειων υδάτων και του εδάφους)·οι διαδικασίες περιλαμβάνουν τεκμηριωμένη δράση για τη διασφάλιση της συνεχούς προστασίας της υγείας και του περιβάλλοντος, μεταξύ άλλων και υπό ακραία καιρικά φαινόμενα·

4) περιλαμβάνει διαδικασίες που συνάδουν με την ισχύουσα νομοθεσία, ιδίως δε η παρακολούθηση των υδάτινων πόρων συμμορφώνεται με την οδηγία 2009/90/ΕΚ της Επιτροπής ([26]), διασφαλίζοντας ότι τα αποτελέσματα είναι συγκρίσιμα με εκείνα που προκύπτουν από την παρακολούθηση βάσει της οδηγίας 2000/60/ΕΚ.

5) περιλαμβάνει την παρακολούθηση των παραμέτρων στα περιβαλλοντικά διαμερίσματα (συμπεριλαμβανομένων των επιφανειακών υδάτων, των υπόγειων υδάτων ή του εδάφους), κατά περίπτωση και σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης κινδύνου· αν σε οποιοδήποτε από τα παρακολουθούμενα περιβαλλοντικά διαμερίσματα εντοπίζονται παθογόνα, ρυπογόνα και/ή άλλες ουσίες, αξιολογείται κατά πόσον η παρουσία τους οφείλεται στη χρήση ανακτημένου νερού ή αν προέρχονται από άλλες πηγές·

Τα συστήματα περιβαλλοντικής παρακολούθησης μπορεί να περιλαμβάνουν τεκμηριωμένες διαδικασίες που έχουν ήδη θεσπιστεί από τις αρχές για την παρακολούθηση του περιβάλλοντος. Όπου απαιτείται, τα εν λόγω συστήματα και διαδικασίες αναπτύσσονται περαιτέρω ή αναπροσαρμόζονται, ανάλογα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης κινδύνου, για την αντιμετώπιση ειδικών ανά τόπο ζητημάτων.

Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης χρησιμοποιούνται για την επαναξιολόγηση κάθε κινδύνου και τη διασφάλιση ότι παραμένει χαμηλός και αποδεκτός κατά τη διάρκεια ζωής του έργου, καθώς και για την αξιολόγηση του κατά πόσον η εφαρμογή προληπτικών μέτρων (συμπεριλαμβανομένων των φραγμών) ή μέτρων έκτακτης ανάγκης συμβάλλει πράγματι στη μείωση και την ελαχιστοποίηση των κινδύνων.

Συστήματα διαχείρισης συμβάντων και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης

Σύμφωνα με το σημείο 10 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, καταρτίζονται πρωτόκολλα και διαδικασίες για τη διαχείριση συμβάντων και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και για την εξασφάλιση άμεσης παρέμβασης σε περίπτωση εμφάνισης οποιουδήποτε από τους εντοπισθέντες κινδύνους, τα οποία επανεξετάζονται και επικαιροποιούνται περιοδικά.

Αυτά περιλαμβάνουν πρωτόκολλα σχετικά με τον τρόπο γνωστοποίησης των πληροφοριών μεταξύ των φορέων, μορφότυπους και διαδικασίες για την αναφορά ατυχημάτων και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, διαδικασίες κοινοποίησης, πηγές πληροφόρησης και διαδικασίες διαβούλευσης.

Λαμβάνεται υπόψη το ακόλουθο σύστημα διαχείρισης καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και συμβάντων:

1) κατάλογος των διορθωτικών μέτρων και των υπευθύνων για τα εντοπισθέντα επικίνδυνα συμβάντα·

([26]) Οδηγία 2009/90/ΕΚ της Επιτροπής, της 31ης Ιουλίου 2009, για τη θέσπιση τεχνικών προδιαγραφών για τη χημική ανάλυση και παρακολούθηση της κατάστασης των υδάτων, σύμφωνα με την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου (ΕΕ L 201 της 1.8.2009, σ. 36, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2009/90/oj).

2) διαδικασίες έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση αποτυχίας τυχόν επεξεργασιών που διενεργούνται στον σταθμό επεξεργασίας αστικών λυμάτων ή στην εγκατάσταση ανάκτησης, η οποία ενδέχεται να έχει ως αποτέλεσμα την έκλυση πηγών κινδύνου στο ανακτημένο νερό·

3) διαδικασίες έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση υπέρβασης των οριακών τιμών, οι οποίες προσδιορίζονται σύμφωνα με την αξιολόγηση κινδύνου, για πηγές κινδύνου στο ανακτημένο νερό που θα μπορούσαν να ενέχουν κίνδυνο·

4) διαδικασίες έκτακτης ανάγκης που συνδέονται με τακτικά και έκτακτα συμβάντα συντήρησης (συμπεριλαμβανομένης της παράκαμψης ή της υπερχείλισης)·

5) διαδικασίες και διαγράμματα ροής σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο κοινοποιούνται οι καταστάσεις έκτακτης ανάγκης μεταξύ των μερών (συμπεριλαμβανομένων τυχόν διαδικασιών έκτακτης ανάγκης που διασφαλίζουν ότι τα προϊόντα που αρδεύονται με δυνητικά μολυσμένο ανακτημένο νερό δεν διατίθενται στην αγορά)·

6) διαδικτυακά εργαλεία, αισθητήρες και ελεγκτήρες που ενεργοποιούν συναγερμούς σε πραγματικό χρόνο με βάση την παρακολούθηση συγκεκριμένων παραμέτρων.

Μηχανισμοί συντονισμού

Σύμφωνα με το σημείο 11 του παραρτήματος ΙΙ του κανονισμού (ΕΕ) 2020/741, θεσπίζονται μηχανισμοί για τη διασφάλιση του συντονισμού και της επικοινωνίας μεταξύ των διάφορων φορέων που εμπλέκονται στο σύστημα επαναχρησιμοποίησης των υδάτων, οι οποίοι επανεξετάζονται και επικαιροποιούνται περιοδικά, λαμβάνοντας υπόψη το αποτέλεσμα της αντιμετώπισης συμβάντων και καταστάσεων έκτακτης ανάγκης και τυχόν αλλαγές των υπεύθυνων προσώπων και μερών.

Λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθοι μηχανισμοί:

1) κατάλογος με τα σχετικά στοιχεία επικοινωνίας κάθε εμπλεκόμενου μέρους, τα οποία προσδιορίζονται μόνο με βάση τα καθήκοντα ή τη θέση του (διαχειριστής της εγκατάστασης ανάκτησης, διαχειριστής του κέντρου επιχειρήσεων έκτακτης ανάγκης), διασφαλίζοντας τη συμμόρφωση με τα πρότυπα για την προστασία των δεδομένων·

2) διαδικασίες για την αναφορά συμβάντων ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης στις αρμόδιες αρχές και στους τελικούς χρήστες·

3) διαδικασίες για την έκδοση προειδοποιητικών ειδοποιήσεων· κατάλογος των πληροφοριών που πρέπει να παρέχονται στους διάφορους φορείς σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.