



16PROC004363287



“Παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων ακτών κολύμβησης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης, για την περίοδο 2016”

που αποτελεί το Υπόεργο του έργου «Παρακολούθηση των υδάτων ακτών κολύμβησης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης για την περίοδο 2016» που είναι ενταγμένο σύμφωνα με την υπ' αριθμ. υπ' αριθμ. 1820/27-04-2016 Απόφαση του Περιφερειάρχη Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΑΔΑ: ΩΣΨ67ΛΒ-ΩΙΤ) με Κωδικό ΟΠΣ 5000916 και συγχρηματοδοτείται από εθνικούς πόρους και την Ευρωπαϊκή Ένωση, στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020 και ειδικότερα από τον Άξονα Προτεραιότητας «Βελτίωση της ελκυστικότητας της Περιφέρειας ως τόπου εγκατάστασης επιχειρήσεων και ατόμων” του Ε.Π. «Ανατολική Μακεδονία και Μακεδονία 2014-2020».

ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Μάιος 2016

16PROC004363287 2016-05-11

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2. ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΡΑΤΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΙΡΕΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΡΟΛΟΙ για την εφαρμογή της ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009).....	3
3. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ	6
4. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	6
5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ.....	7
5.1 Περιοχή παρακολούθησης – Σημεία Δειγματοληψίας	7
5.2 Κολυμβητική περίοδος.....	7
5.3 Παρακολουθούμενες παράμετροι.....	8
5.3.1 Μικροβιολογικές Παράμετροι.....	8
5.3.2 Οπτικά Παρακολουθούμενες Παράμετροι	8
5.4 Μέθοδοι ανάλυσης.....	8
5.5 Κανόνες χειρισμού των δειγμάτων για μικροβιολογικές αναλύσεις.....	8
5.5.1 Θέση δειγματοληψίας.....	9
5.5.2 Αποστείρωση των φιαλών δειγματοληψίας	9
5.5.3 Δειγματοληψία	9
5.5.4 Αποθήκευση και μεταφορά των δειγμάτων πριν από την ανάλυση.....	9
5.6 Συχνότητα δειγματοληψιών.....	10
5.6.1 Χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης	10
5.6.2 Συχνότητα παρακολούθησης	10
5.7 Πρόσθετες δειγματοληψίες / αναλύσεις.....	11
5.8 Συμπλήρωση δελτίου δειγματοληψίας	12
5.9 Τεκμηρίωση σημείου / διενέργειας δειγματοληψίας και προσδιορισμός συντεταγμένων	13
6. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	13
7. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	14
7.1 Χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης.....	14
7.2 Αποτελέσματα παρακολούθησης.....	14
7.3 Τεκμηρίωση διενέργειας δειγματοληψίας και Καθορισμός συντεταγμένων	14
7.4 Δελτία δειγματοληψίας	15
7.5 Εισαγωγή των δεδομένων σε διαδικτυακή βάση του ΥΠΕΝ.....	15
8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Δελτίο Δειγματοληψίας – Επιβεβαίωση βασικών χαρακτηριστικών Ακτής Κολύμβησης – Αποτελέσματα αναλύσεων	16
9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Δελτίο Δειγματοληψίας – Επισκόπηση Ακτής Κολύμβησης – Αποτελέσματα αναλύσεων	19
10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ.....	22
11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΟΥΜΕΝΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2016.....	23

16PROC004363287 2016-05-11

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας διενεργείται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας από το 1988, σύμφωνα με την Οδηγία 76/160/ΕΟΚ «περί της ποιότητας υδάτων κολύμβησης», στο πλαίσιο του «Προγράμματος παρακολούθησης ποιότητας νερών κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας» και από το 2010 έως σήμερα η παρακολούθηση πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ «σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και την κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ».

Η εξέλιξη της κοινοτικής περιβαλλοντικής πολιτικής, ώστε να ενισχυθεί ο ρόλος της διαρκώς εξελισσόμενης επιστήμης στην επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων και η ανάγκη για ενεργό συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών στην ανάπτυξη και εφαρμογή της νομοθεσίας, στο πλαίσιο μιας ανοιχτής διεργασίας, οδήγησαν στην κατάργηση της Οδηγίας 76/160/ΕΟΚ. Η Οδηγία 76/160/ΕΟΚ, αντικαταστάθηκε με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ, η οποία καλύπτει την ανάγκη για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση στο θέμα της προστασίας των υδάτων κολύμβησης, σε συμφωνία με το γενικότερο πνεύμα που ακολουθεί η Οδηγία πλαίσιο 2000/60/ΕΚ για τα ύδατα.

Η Οδηγία 2006/7/ΕΚ έχει ενσωματωθεί στην ελληνική νομοθεσία μέσω της με αριθμό Η.Π. 8600/416/Ε103/2009 Κοινής Υπουργικής Απόφασης (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009), εφ' εξής ΚΥΑ, σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης. Ο βασικός σκοπός, όπως περιγράφεται στο άρθρο 1 της ΚΥΑ, σχετίζεται με τη θέσπιση των κατάλληλων διαχειριστικών μέτρων και τη διασφάλιση της τήρησης ποιοτικών προτύπων για να επιτευχθεί η διατήρηση, προστασία και βελτίωση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης και να διασφαλίζεται η προστασία της δημόσιας υγείας. Ειδικότερα, μέσω της ΚΥΑ θεσπίζονται μέτρα, όροι, μέθοδοι και διαδικασίες, που αφορούν στην παρακολούθηση και ταξινόμηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης, στη διαχείριση της ποιότητάς τους και στην παροχή πληροφοριών προς το κοινό σχετικά με αυτήν.

Το πρόγραμμα παρακολούθησης ποιότητας των υδάτων κολύμβησης στις ακτές της Ελλάδας στοχεύει στην προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ.

2. ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΡΑΤΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΙΡΕΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΡΟΛΟΙ για την εφαρμογή της ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8600/416/Ε103/23.02.2009 (ΦΕΚ 356/Β/26.02.2009)

Σύμφωνα με το Ν.3852/2010 (ΦΕΚ 87/Α/07.06.2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» και τα αναφερόμενα στην εγκύκλιο 150673/15.07.2011 της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων του ΥΠΕΝ (εφ' εξής ΕΓΥ), οι εκ του Ν. 3199/2003, όπως ισχύει, περί προστασίας και διαχείρισης των υδατικών πόρων προβλεπόμενες αρμοδιότητες επιμερίζονται μεταξύ της Κρατικής Αποκεντρωμένης Διοίκησης και των αιρετών Περιφερειών. Η Κρατική (Κεντρική και Αποκεντρωμένη) Διοίκηση επιφορτίζεται με την ευθύνη χάραξης της στρατηγικής προστασίας και διαχείρισης των υδάτων και οι Περιφέρειες κυρίως με την υλοποίηση του στρατηγικού σχεδιασμού. Ειδικότερα, εκτός από τις ρητά καθοριζόμενες αρμοδιότητες που ανατίθενται στις Περιφέρειες με το άρθρο 186 παρ. ΙΙ Γ.α του Ν.3852/2010, όλες οι λοιπές αρμοδιότητες παραμένουν στις Αποκεντρωμένες Διοικήσεις όπως ορίζει το άρθρο 280 παρ. Ι αυτού. Ως εκ τούτου στις αρμοδιότητες της Κρατικής Διοίκησης περιλαμβάνεται και η εφαρμογή της ΚΥΑ Αριθμ. Η.Π. 8600/416/Ε103/23.02.2009

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2016

16PROC004363287 2016-05-11

σχετικά με τη διαχείριση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Κατά συνέπεια, προκύπτει ως αρμόδια αρχή του αρ. 3 παρ. 2 της ΚΥΑ η Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, στα διοικητικά όρια της οποίας εμπίπτει η περιοχή των υδάτων κολύμβησης. Σε περίπτωση, που η περιοχή κολύμβησης εκτείνεται στα διοικητικά όρια περισσότερων της μιας Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, είναι λογικό να εφαρμόζονται κατ' αναλογία οι διατάξεις της παραγράφου 3 του άρθρου 5 του ν. 3199/2003.

Η ΕΓΥ, κατά παραχώρηση από τις Δ/νσεις Υδάτων των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, είχε τη συνολική ευθύνη για την οργάνωση και υλοποίηση του προγράμματος παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης βάσει των προβλέψεων της Οδηγίας 2006/7/ΕΚ και της σχετικής ΚΥΑ, μέχρι και το πέρας της κολυμβητικής περιόδου του έτους 2015. Με αφετηρία το έτος 2016 και την αντίστοιχη κολυμβητική περίοδο, η ευθύνη αυτή επιστρέφει στις Δ/νσεις Υδάτων των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων, που επιθυμούν να εφαρμόσουν το πρόγραμμα παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ΚΥΑ.

Ο ρόλος των Δ/σεων Υγείας των Περιφερειών περιγράφεται στο αρ. 4 παρ. 1 της ΚΥΑ. Ειδικότερα:

Η διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου καθορίζεται κάθε χρόνο με απόφαση του Υπουργού Π.Ε.Ν. (τ. ΠΕΧΩΔΕ) μετά από εισήγηση της Ειδικής Γραμματείας Υδάτων (ΕΓΥ) (τ. Κεντρικής Υπηρεσίας Υδάτων (ΚΥΥ)). Πριν την έκδοση της εν λόγω απόφασης και εντός του πρώτου τριμήνου κάθε έτους, προσδιορίζονται τα ύδατα κολύμβησης με απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, μετά από εισήγηση της αρμόδιας αρχής (ήτοι της Δ/νσης Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης), σε συνεργασία με τη Δ/νση Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας της αιρετής Περιφέρειας (τ. Διεύθυνση Υγείας της Περιφέρειας) και γνώμη του Συμβουλίου Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης, εφόσον αυτό έχει συσταθεί. Η απόφαση αυτή διαβιβάζεται άμεσα στην ΕΓΥ (τ. ΚΥΥ). Σημειώνεται ότι ο προσδιορισμός των υδάτων κολύμβησης στο πλαίσιο και πεδίο εφαρμογής της ΚΥΑ διέπεται από τις διαδικασίες της Εγκυκλίου 190856/2013 της ΕΓΥ, που παραμένουν σε ισχύ. Ειδικά, για την κολυμβητική περίοδο του 2016, τα ύδατα κολύμβησης ταυτίζονται με αυτά της κολυμβητικής περιόδου του προηγούμενου έτους, ήτοι του 2015.

Κατ' αντιστοιχία σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 2 της ΚΥΑ, η Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, μεριμνά ώστε οι παράμετροι του παραρτήματος Ι στήλη Α να παρακολουθούνται σύμφωνα με το παράρτημα ΙV του άρθρου 16.

Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 της ΚΥΑ και τις απαιτήσεις του Παραρτήματος ΙV, πριν από την έναρξη κάθε κολυμβητικής περιόδου, η Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης σε συνεργασία με τους Αναδόχους του προγράμματος παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης της αρμοδιότητάς της καταρτίζει το χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης για κάθε τοποθεσία υδάτων κολύμβησης. Το χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης κοινοποιείται στην ΕΓΥ και κατόπιν σύμφωνης γνώμης της τελευταίας εγκρίνεται από τη Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Στη συνέχεια, η ΕΓΥ αναλαμβάνει να εισαγάγει το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης εγκαίρως σε βάση δεδομένων μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής που διαθέτει.

Με το άρθρο 4 παρ. 6 και 7 της ΚΥΑ, γίνεται αναφορά για τις περιπτώσεις εμφάνισης βραχυπρόθεσμης ρύπανσης και ασυνθητών περιστάσεων. Η Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης ενημερώνει άμεσα την ΕΓΥ (τ. ΚΥΥ) σε περίπτωση εμφάνισης βραχυπρόθεσμης ρύπανσης ή/και σε

ΜΕΡΟΣ Β: ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

16PROC004363287 2016-05-11

ασυνήθεις περιστάσεις. Η ενημέρωση αυτή θα πραγματοποιείται μέσω της σχετικής διαδικτυακής εφαρμογής, που διαθέτει και ενημερώνει η ΕΓΥ και την οποία πλέον θα χρησιμοποιούν και οι Δ/νσεις Υδάτων των οικείων Αποκεντρωμένων Διοικήσεων και οι Ανάδοχοι του Προγράμματος Παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης σε πλήρη συνεργασία με την ΕΓΥ. Η Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης, μετά από σύμφωνη γνώμη της ΕΓΥ, δίνει εντολή στον Ανάδοχο του Προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης της αρμοδιότητάς της για πρόσθετη δειγματοληψία, το αποτέλεσμα της οποίας κοινοποιείται άμεσα στην ΕΓΥ, ενώ παράλληλα η Δ/νση Υδάτων εφαρμόζει τα προβλεπόμενα στα αρ. 8 και 13 της ΚΥΑ.

Σύμφωνα με την παρ.8 του άρθρου 4 της ΚΥΑ η ΕΓΥ αναφέρει στην Επιτροπή Ε.Ε. κάθε αναστολή του χρονοδιαγράμματος παρακολούθησης, μηνμονεύοντας τους λόγους της αναστολής. Ως αποτέλεσμα για οποιαδήποτε τροποποίηση του χρονοδιαγράμματος, θα πρέπει οι Δ/νσεις Υδάτων των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων να ενημερώνουν άμεσα την ΕΓΥ, ενώ παράλληλα απαιτείται η συνεχής ενημέρωση μέσω της σχετικής διαδικτυακής εφαρμογής που διαθέτει η ΕΓΥ.

Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 9 της ΚΥΑ, η Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης μεριμνά ώστε η ανάλυση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης να εκτελείται σύμφωνα με τις μεθόδους αναφοράς του παραρτήματος Ι και τους κανόνες που καθορίζονται στο παράρτημα V του άρθρου 16. Ωστόσο, η Δ/νση Υδάτων μπορεί, μετά από σύμφωνη γνώμη της ΕΓΥ, να επιτρέπει τη χρήση άλλων μεθόδων ή κανόνων, εφόσον μπορεί να αποδείξει ότι τα λαμβανόμενα αποτελέσματα είναι ισοδύναμα προς εκείνα που λαμβάνονται με τις μεθόδους του παραρτήματος Ι και τους κανόνες του παραρτήματος V. Η ΕΓΥ που επιτρέπει τη χρήση των ισοδύναμων αυτών μεθόδων ή κανόνων παρέχει στην Επιτροπή Ε.Ε. όλες τις συναφείς πληροφορίες σχετικά με τις χρησιμοποιούμενες μεθόδους ή κανόνες και την ισοδυναμία τους.

Για την καλύτερη συνεργασία των συναρμόδιων για την παρακολούθηση των υδάτων κολύμβησης και αποτελεσματική εφαρμογή της σχετικής ΚΥΑ, σε συνδυασμό με την πλήρη συμφωνία της παρ. 10 του άρθρου 4 της ΚΥΑ η Δ/νση Υδάτων είναι υπεύθυνη για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της ορθής εισαγωγής των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών αναλύσεων και παρατηρήσεων από τους αναδόχους των δειγματοληψιών, σε βάση δεδομένων μέσω διαδικτυακής εφαρμογής, η οποία θα υποδειχθεί από την ΕΓΥ. Η Δ/νση Υδάτων είναι επίσης υπεύθυνη για την τήρηση των προβλεπόμενων χρόνων εισαγωγής των δεδομένων και ενημέρωση της ΕΓΥ σε μηνιαία βάση, ώστε να είναι εφικτή η τμηματική επεξεργασία τους και αξιολόγησή τους από την ΕΓΥ. Ο τρόπος παροχής των εν λόγω στοιχείων μηνιαίας παρακολούθησης, θα γίνεται σύμφωνα με τις υποδείξεις και οδηγίες της ΕΓΥ, σε ενιαία βάση δεδομένων και μέσω εφαρμογής, που θα υποδειχθεί στον ανάδοχο πριν την έναρξη των εργασιών του.

Σύμφωνα με το άρθρο 14 παρ. 1 και 2 της ΚΥΑ, η ΕΓΥ (τ. ΚΥΥ) ενημερώνει την Επιτροπή Ε.Ε. πριν την έναρξη της κολυμβητικής περιόδου, με τα ύδατα που χαρακτηρίζονται ως ύδατα κολύμβησης, καθώς και για οποιαδήποτε μεταβολή σε σχέση με το προηγούμενο έτος και έως τις 31 Δεκεμβρίου με τα αποτελέσματα παρακολούθησης και την αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης για κάθε τοποθεσία υδάτων κολύμβησης καθώς και περιγραφή των σημαντικών διαχειριστικών μέτρων που έχουν ληφθεί. Η Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης θα αποστέλλει ηλεκτρονικά στην ΕΓΥ (τ. ΚΥΥ) το αργότερο έως τις 30 Απριλίου εκάστου έτους τα παρακολουθούμενα ύδατα κολύμβησης και θα επιβεβαιώνει εγγράφως το αργότερο έως τις 15 Νοεμβρίου ότι τα αποτελέσματα παρακολούθησης στη

16PROC004363287 2016-05-11

σχετική διαδικτυακή εφαρμογή παρακολούθησης είναι τα τελικά, ώστε να μπορεί να τα χρησιμοποιήσει η ΕΓΥ για την ετήσια αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

3. ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

Η αναγκαιότητα παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης απορρέει από το Άρθρο 4 της ΚΥΑ σύμφωνα με το οποίο, μεταξύ άλλων προβλέπεται ότι:

"Η αρμόδια αρχή μεριμνά ώστε οι παράμετροι του παραρτήματος Ι, στήλη Α να παρακολουθούνται σύμφωνα με το παράρτημα ΙV του άρθρου 16 αυτής."

4. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αφορά στην παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων ακτών κολύμβησης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης για την περίοδο 2016, σε καθορισμένες ακτές κολύμβησης και σε σημεία δειγματοληψίας ανάλογα κωδικοποιημένα, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο **Παράρτημα ΙV** του παρόντος τεύχους.

Το πρόγραμμα παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης για το 2016 θα πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου όπως αυτή καθορίζεται με απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, μετά από εισήγηση της ΕΓΥ. Οι ακτές κολύμβησης που παρακολουθούνται είναι εκείνες που συγκεντρώνουν σημαντικό αριθμό λουομένων, ακτές που παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον από κάθε άποψη (αναπτυξιακό, αισθητικό, τουριστικό, περιβαλλοντικό, κλπ) και αυτές που δέχονται έντονες περιβαλλοντικές πιέσεις. Στις παρακολουθούμενες ακτές διενεργούνται αφενός δειγματοληψίες και αναλύσεις για την παρακολούθηση της μικροβιολογικής ποιότητας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΚΥΑ και αφετέρου οπτικές παρατηρήσεις για την εκτίμηση της φυσικοχημικής ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

Επιπλέον, στο αντικείμενο του έργου περιλαμβάνεται:

- α) η επιβεβαίωση της ακριβούς θέσης του σημείου δειγματοληψίας, με τη λήψη φωτογραφιών και την καταγραφή των συντεταγμένων του σημείου,
- β) η επιβεβαίωση των βασικών χαρακτηριστικών της ακτής,
- γ) η εισαγωγή των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης σε εθνική βάση δεδομένων που υποδεικνύεται από την Ειδική Γραμματεία Υδάτων σε συνεργασία με τη Δ/ση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης,
- δ) η αποστολή τυχόν παρατηρήσεων σχετικά με τις παρακολουθούμενες ακτές (π.χ. αλλαγή χρήσης της ακτής, προσωρινό κλείσιμο λόγω τεχνικών έργων, κλπ),

με σκοπό οι πληροφορίες που προκύπτουν από την παρακολούθηση να είναι διαθέσιμες στο κοινό κατά τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου μέσω του διαδικτύου σε χρόνο κοντά στον πραγματικό (near real time information) και με τρόπο εύκολα προσβάσιμο.

Η διενέργεια του Προγράμματος παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης πραγματοποιείται όπως περιγράφεται στη συνέχεια.

16PROC004363287 2016-05-11

5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ**5.1 Περιοχή παρακολούθησης – Σημεία Δειγματοληψίας**

Τα ύδατα κολύμβησης της κολυμβητικής περιόδου του 2016 προσδιορίζονται με την υπ' αριθμ. 10042/25-04-2016 (ΑΔΑ: 7Γ1ΜΟΡ1Υ-ΖΧ5) Απόφαση του Γενικού Γραμματέα ΑΔΜΘ. Η παρακολούθηση θα πραγματοποιείται στα αντιπροσωπευτικά σημεία των κολυμβητικών υδάτων που περιγράφονται στο Παράρτημα ΙV του παρόντος τεύχους.

Για το έτος 2016 θα παρακολουθούνται όλα τα σημεία στις ακτές κολύμβησης που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα ΙV του παρόντος τεύχους και που παρουσιάζονται συνοπτικά στον Πίνακα 1. Σύμφωνα με το άρθρο 5, παρ. 6 της ΚΥΑ μπορεί να γίνει ομαδοποίηση των συνεχόμενων υδάτων κολύμβησης, στα οποία η ποιότητα παραμένει σταθερή, εντοπίζονται κοινοί παράγοντες κινδύνου και η αξιολόγηση κατά την τελευταία τετραετία έδωσε παρόμοια αποτελέσματα.

Στην περίπτωση που τα αποτελέσματα των ετήσιων δειγματοληψιών και της αξιολόγησης, δείξουν μεταβολή των παραπάνω παραγόντων, η Δ/νση Υδάτων της οικείας Αποκεντρωμένης Διοίκησης οφείλει να επανεξετάσει τις ομαδοποιήσεις που έχουν πραγματοποιηθεί με την αναδιαμόρφωση του δικτύου παρακολούθησης των υδάτων κολύμβησης στις Περιφέρειες της χώρας ή/και να δημιουργήσει νέες.

Τα σημεία παρακολούθησης παραμένουν σταθερά καθ' όλη τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου.

Πίνακας 1: Πλήθος παρακολουθούμενων σημείων για την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ	ΑΚΤΕΣ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ 2016	ΣΗΜΕΙΑ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ 2016
ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ	56	56

Στο Παράρτημα ΙV του παρόντος Τεύχους περιγράφονται αναλυτικά για την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης τα σημεία παρακολούθησης για τη κολυμβητική περίοδο έτους 2016.

5.2 Κολυμβητική περίοδος

Η κολυμβητική περίοδος για την Ελλάδα διαρκεί συνήθως από την 1η Ιουνίου έως και την 31η Οκτωβρίου και κάθε χρόνο η διάρκεια αυτής καθορίζεται με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ύστερα από σχετική εισήγηση της Ε.Γ.Υ.

Η έναρξη των εργασιών θα γίνει με την υπογραφή της σύμβασης από τον Ανάδοχο κατά την κολυμβητική περίοδο του 2016.

Οι δειγματοληψίες θα ολοκληρώνονται με το τέλος της κολυμβητικής περιόδου εκτός εάν έχει ανασταλεί το χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης λόγω ασυνήθους περιστασης που δεν έχει λήξει με την ολοκλήρωση της κολυμβητικής περιόδου και απαιτείται η λήψη του δείγματος με τη λήξη της ασυνήθους περιστασης ή/και σε περίπτωση βραχυπρόθεσμης ρύπανσης όπου η Β' Δειγματοληψία απαιτείται να πραγματοποιηθεί μετά το τέλος της κολυμβητικής περιόδου.

ΜΕΡΟΣ Β: ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

16PROC004363287 2016-05-11

5.3 Παρακολουθούμενες παράμετροι

5.3.1 Μικροβιολογικές Παράμετροι

Οι μικροβιολογικές παράμετροι που θα παρακολουθούνται στα λαμβανόμενα δείγματα είναι οι εντερόκοκκοι - Intestinal enterococci (cfu/100 ml) και τα κολοβακτηρίδια - Escherichia coli (cfu/100 ml) σύμφωνα με το παράρτημα Ι, στήλη Α της ΚΥΑ.

5.3.2 Οπτικά Παρακολουθούμενες Παράμετροι

Τα κολυμβητικά ύδατα ελέγχονται οπτικώς για την παρουσία ρύπων, ώστε όταν εντοπισθεί τέτοια ρύπανση, να ληφθούν κατάλληλα διαχειριστικά μέτρα συμπεριλαμβανομένης και της ενημέρωσης του κοινού. Οι οπτικά εκτιμώμενες παράμετροι στα ύδατα κολύμβησης είναι: κατάλοιπα πύσσας, γυαλιά, πλαστικά, καουτσούκ ή οποιαδήποτε άλλα απορρίμματα. Επιπλέον των απαιτήσεων της Οδηγίας προστίθενται στις οπτικά παρατηρούμενες παραμέτρους, η παρουσία αλγών και φυκιών ή και ελαίων ή τασιενεργών στα νερά.

5.4 Μέθοδοι ανάλυσης

Η ανάλυση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις μεθόδους αναφοράς του παραρτήματος Ι του άρθρου 16 της ΚΥΑ. Συγκεκριμένα, οι μέθοδοι αναφοράς για την ανάλυση των εντεροκόκκων είναι οι ISO 7899-1 ή ISO 7899-2 και για την ανάλυση των κολοβακτηριδίων οι ISO 9308-3 ή ISO 9308-1 ή ισοδύναμες με προσκόμιση σχετικού αποδεικτικού και σύμφωνης γνώμης της Ε.Γ.Υ., όπως περιγράφεται στο άρθρο 4 παρ.9 της ΚΥΑ.

Επίσης το επιθυμητό όριο ανίχνευσης της κάθε μεθόδου είναι ίσο με 1.

5.5 Κανόνες χειρισμού των δειγμάτων για μικροβιολογικές αναλύσεις

Οι κανόνες χειρισμού των δειγμάτων περιγράφονται αναλυτικά στο παράρτημα V του άρθρου 16 της ΚΥΑ και περιλαμβάνουν το βάθος δειγματοληψίας, την αποστείρωση των φιαλών δειγματοληψίας, τον τύπο της φιάλης, τον ελάχιστο όγκο του λαμβανόμενου δείγματος, τεχνική για αποφυγή τυχαίας μόλυνσης του λαμβανόμενου δείγματος, την ταυτοποίηση του δείγματος (επί τόπου αναγραφή με ανεξίτηλο μαρκαδόρο ή αυτοκόλλητη ετικέτα), την αποθήκευση και μεταφορά των δειγμάτων.

Ο Ανάδοχος μπορεί, ύστερα από σύμφωνη γνώμη της Ε.Γ.Υ., να χρησιμοποιήσει άλλους κανόνες, εφόσον μπορεί να αποδείξει ότι τα λαμβανόμενα αποτελέσματα είναι ισοδύναμα προς εκείνα που λαμβάνονται με τους κανόνες του παραρτήματος V του άρθρου 16 της ΚΥΑ. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει γραπτό αίτημα προς την Αναθέτουσα Αρχή σε περίπτωση που θέλει να κάνει χρήση άλλων κανόνων χειρισμού των δειγμάτων, συνοδευόμενο με όλες τις συναφείς πληροφορίες σχετικά με τους χρησιμοποιούμενους κανόνες και την ισοδυναμία τους με τους προτεινόμενους.

Η τεχνική και μεθοδολογία που θα ακολουθείται στη δειγματοληψία, καθώς και η συντήρηση και μεταφορά των δειγμάτων στο εργαστήριο, θα πρέπει να εξασφαλίζει την αξιοπιστία, ομοιομορφία, αντιπροσωπευτικότητα και την άριστη κατάσταση των δειγμάτων.

16PROC004363287 2016-05-11

5.5.1 Θέση δειγματοληψίας

Τα δείγματα πρέπει να λαμβάνονται 30 εκατοστά κάτω από την επιφάνεια του ύδατος και σε ύδατα βάθους τουλάχιστον 1 μέτρου.

Όπως προαναφέρθηκε ετησίως και με την πρώτη δειγματοληψία θα πραγματοποιείται και η επιβεβαίωση της θέσης του σημείου δειγματοληψίας και των βασικών χαρακτηριστικών της ακτής κολύμβησης με τη συγκέντρωση στοιχείων σε ειδικό απογραφικό έντυπο, στο οποίο θα αναγράφονται τα χαρακτηριστικά των σημείων παρακολούθησης και της ακτής κολύμβησης. Θα περιλαμβάνεται επίσης η επιβεβαίωση της θέσης του σημείου με τη χρήση GPS, μεγάλης ακρίβειας (αποδεκτό σφάλμα έως 5m). Τα στοιχεία που θα περιλαμβάνει το απογραφικό δελτίο δίδονται στα Παραρτήματα I και II του παρόντος τεύχους.

5.5.2 Αποστείρωση των φιαλών δειγματοληψίας

Οι φιάλες δειγματοληψίας πρέπει:

- να αποστειρώνονται σε αυτόκλειστο επί 15 λεπτά τουλάχιστον σε 121 °C, ή
- να υποβάλλονται σε ξηρή αποστείρωση σε θερμοκρασία μεταξύ 160 και 170 °C επί 1 ώρα τουλάχιστον, ή
- να είναι ακτινοβολημένα δοχεία δειγμάτων που λαμβάνονται απευθείας από τον κατασκευαστή.

5.5.3 Δειγματοληψία

Ο όγκος της φιάλης/δοχείου δειγματοληψίας εξαρτάται από την ποσότητα του νερού που χρειάζεται για τη δοκιμή κάθε παραμέτρου. Η ελάχιστη χωρητικότητα είναι κατά κανόνα 250 ml.

Τα δοχεία δειγματοληψίας πρέπει να είναι διαφανή και άχρωμα (από γυαλί, πολυαιθυλένιο ή πολυπροπυλένιο).

Για να αποφεύγεται η τυχαία μόλυνση του δείγματος, πρέπει να χρησιμοποιείται ασηπτική τεχνική, ώστε οι φιάλες να διατηρούνται στείρες. Δεν χρειάζεται άλλος στείρος εξοπλισμός (π.χ. στείρα χειρουργικά γάντια ή λαβίδες ή ράβδοι) εάν η διαδικασία εφαρμόζεται ορθά.

Το δείγμα πρέπει να ταυτοποιείται σαφώς με ανεξίτηλο μελάνι επί του δοχείου δείγματος και επί του εντύπου δειγματοληψίας που περιλαμβάνεται στα Παραρτήματα I και II του παρόντος τεύχους.

5.5.4 Αποθήκευση και μεταφορά των δειγμάτων πριν από την ανάλυση

Τα δείγματα του νερού πρέπει, σε όλα τα στάδια της μεταφοράς τους, να προστατεύονται από έκθεση στο φως, ιδίως από απευθείας έκθεση στο ηλιακό φως.

Τα δείγματα πρέπει να διατηρούνται σε θερμοκρασία 4°C περίπου, σε ψυκτικό δοχείο ή σε ψυγείο (αναλόγως του κλίματος) μέχρις ότου φθάσουν στο εργαστήριο. Η μεταφορά έως το εργαστήριο πρέπει να γίνεται με ψυκτικό δοχείο.

Ο χρόνος μεταξύ δειγματοληψίας και ανάλυσης πρέπει να είναι ο βραχύτερος δυνατός. Συνιστάται ανάλυση των δειγμάτων την ίδια εργάσιμη ημέρα. Εάν αυτό δεν είναι δυνατόν για πρακτικούς λόγους, τότε η επεξεργασία των δειγμάτων γίνεται εντός 24 το πολύ ωρών. Στο μεταξύ, τα δείγματα αποθηκεύονται στο σκοτάδι και σε θερμοκρασία 4°C ± 3°C.

16PROC004363287 2016-05-11

5.6 Συχνότητα δειγματοληψιών**5.6.1 Χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης**

Ο Ανάδοχος οφείλει, εντός 10 ημερών από την υπογραφή της σύμβασής του να αποστείλει στην αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης με email ή/και fax προς έγκριση το χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης για κάθε μήνα της κολυμβητικής περιόδου και για κάθε σημείο παρακολούθησης. Στη συνέχεια, ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη να κοινοποιήσει το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης στην ΕΓΥ, στις οικείες Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των Περιφερειακών Ενοτήτων και στους οικείους Δήμους και να διατηρεί αρχείο με τα αποδεικτικά αποστολής.

Σε περίπτωση αλλαγής ή μη τήρησης του χρονοδιαγράμματος παρακολούθησης, ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώνει τουλάχιστον 10 ημέρες πριν την προγραμματισμένη δειγματοληψία την Διεύθυνση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης, την ΕΓΥ, τις περιβαλλοντικές διευθύνσεις των Περιφερειακών Ενοτήτων και τους Δήμους.

Η ΕΓΥ και οι ως άνω Υπηρεσίες διατηρούν το δικαίωμα εκπρόσωποί τους να παρευρίσκονται κατά τη διεξαγωγή των προγραμματισμένων δειγματοληψιών, ελέγχοντας τη σχετική διαδικασία δειγματοληψίας και μεταφοράς των δειγμάτων και συνυπογράφοντας το σχετικό δελτίο δειγματοληψίας.

5.6.2 Συχνότητα παρακολούθησης

Σε κάθε σημείο παρακολούθησης πρέπει να λαμβάνεται ένα δείγμα λίγο πριν την έναρξη της κολυμβητικής περιόδου και εντός του μήνα Μαΐου.

Οι ημερομηνίες δειγματοληψίας πρέπει να κατανέμονται καθ' όλη τη διάρκεια της κολυμβητικής περιόδου, να διενεργείται τουλάχιστον μία δειγματοληψία / ανάλυση ανά μήνα και το διάστημα μεταξύ δύο διαδοχικών δειγματοληψιών να μην υπερβαίνει το μήνα. Η συχνότητα αυτή πρέπει να τηρείται αυστηρά, διότι η αξιολόγηση της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης γίνεται κατόπιν στατιστικής επεξεργασίας των αποτελεσμάτων των αναλύσεων, η οποία προϋποθέτει ικανό αριθμό δειγμάτων, όπως αυτός καθορίζεται στην ΚΥΑ και στην Οδηγία 2006/7/ΕΚ. Διευκρινίζεται ότι ο μήνας καθορίζεται ως το διάστημα μεταξύ δυο διαδοχικών μηνών με την ίδια ημερομηνία.

Η Δ/ση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει στον Ανάδοχο την εκτέλεση των απαιτούμενων από το παρόν ΤΤΔ δειγματοληψιών/αναλύσεων σε μικρότερο από το προβλεπόμενο χρονικό διάστημα (της κολυμβητικής περιόδου) με την ίδια τιμή μονάδος ανά Περιφέρεια της οικονομικής προσφοράς του Αναδόχου, ιδίως σε περίπτωση καθυστέρησης της έναρξης του έργου «Παρακολούθηση της ποιότητας των υδάτων ακτών κολύμβησης της Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης για την περίοδο 2016», ώστε για κάθε σημείο παρακολούθησης της ακτής κολύμβησης να καλύπτονται οι ανάγκες της ισχύουσας νομοθεσίας και να επιτρέπεται η βásiμη αξιολόγηση των υδάτων κάθε ακτής κολύμβησης.

Σε κάθε σημείο παρακολούθησης του Παραρτήματος IV του παρόντος ΤΤΔ για το έτος 2016, προβλέπεται κατ' αρχήν να πραγματοποιηθούν τουλάχιστον έξι (6) δειγματοληψίες. Επισημαίνεται, ότι ο προκύπτων κατά τα ανωτέρω αριθμός δειγματοληψιών και αναλύσεων των ζητούμενων παραμέτρων είναι ενδεικτικός και σε περίπτωση βραχυπρόθεσμης ρύπανσης ή ασυνήθων περιστάσεων ή προσφάτως προσδιορισμένων υδάτων κολύμβησης (βλ. παράγραφο 5.7) μπορεί να αυξηθεί μέχρι και 6% του ως άνω

16PROC004363287 2016-05-11

ενδεικτικού αριθμού δειγματοληψιών. Στην περίπτωση βραχυπρόθεσμης ρύπανσης λαμβάνεται πρόσθετο δείγμα (Β' δειγματοληψία) μετά από επτά (7) ημέρες από τη λήψη του προγραμματισμένου δείγματος (Α' δειγματοληψία) και το οποίο μπορεί να αντικαταστήσει το πρώτο προγραμματισμένο δείγμα. Ο Ανάδοχος ενημερώνει εγγράφως **εντός 72 ωρών** από τη λήψη του προγραμματισμένου δείγματος τη Διεύθυνση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης για το περιστατικό **μέσω email (στο dy-amt@damt.gov.gr) ή με FAX (2510 837173)** και προβαίνει στη λήψη του πρόσθετου δείγματος, ύστερα από γραπτή εντολή της α Διευθύνσεως Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης. Σε ασυνήθεις περιστάσεις, ο Ανάδοχος ενημερώνει εγγράφως **εντός 72 ωρών** από την προγραμματισμένη δειγματοληψία τη Διεύθυνση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης για το περιστατικό **μέσω email (στο dy-amt@damt.gov.gr) ή με FAX (2510 837173)** και προβαίνει στη λήψη του πρόσθετου δείγματος με τη λήξη της ασυνήθους περίπτωσης και ύστερα από γραπτή εντολή της Διεύθυνσης Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.

5.7 Πρόσθετες δειγματοληψίες / αναλύσεις

Ο Ανάδοχος θα αναφέρει, εγγράφως στην Δ/ση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης **μέσω email (στο dy-amt@damt.gov.gr) ή με FAX (2510 837173)** και **εντός 72 ωρών** από τη λήψη του προγραμματισμένου δείγματος (Α' δειγματοληψία), περιπτώσεις βραχυπρόθεσμης ρύπανσης¹ ή ασυνήθων περιστάσεων που μπορεί να επηρεάζουν το αποτέλεσμα της δειγματοληψίας / ανάλυσης και εάν είναι δυνατό θα περιγράφεται η αιτιολογία των υπερβάσεων. Σημειώνεται ότι, περιπτώσεις τέτοιες θεωρούνται και εκείνες κατά τις οποίες η ανάλυση του δείγματος έδειξε υπερβάσεις από τα όρια της εξαιρετικής ποιότητας, όπως καθορίζονται στο Παράρτημα Ι του άρθρου 16 της ΚΥΑ. Στη συνέχεια, κατόπιν έγγραφης εντολής μέσω email ή με FAX της Δ/σης Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης Μακεδονίας, ο Ανάδοχος θα πραγματοποιεί πρόσθετες δειγματοληψίες στα εν λόγω σημεία παρακολούθησης.

Σε κάθε περίπτωση και ιδιαίτερα σε αυτές που παρουσιάζονται υπερβάσεις από τα όρια της εξαιρετικής ποιότητας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι σε ετοιμότητα να διενεργήσει πρόσθετη δειγματοληψία εφ' όσον δοθεί σχετική εντολή από τη Διεύθυνση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης.

Ανάλογα με την εντολή της Διεύθυνσης Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης, θα ακολουθηθεί μία από τις εξής διαδικασίες:

α) Από τη λήψη της κοινοποίησης των υπερβάσεων και της σχετικής αιτιολογίας, η Διεύθυνση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης δίνει εντολή για πρόσθετη (Β') δειγματοληψία (πρόσθετο δείγμα) η οποία θα πραγματοποιηθεί στο ίδιο σημείο μετά από 7 ημέρες από την πραγματοποίηση της προγραμματισμένης Α' δειγματοληψίας (προγραμματισμένο δείγμα). Στην περίπτωση που από τα αποτελέσματα ανάλυσης της Β' δειγματοληψίας προκύψει ότι το περιστατικό της βραχυπρόθεσμης ρύπανσης έχει λήξει και έχει αποκατασταθεί η ποιότητα των κολυμβητικών υδάτων στα επιθυμητά επίπεδα, τότε το προγραμματισμένο δείγμα αντικαθίσταται από το πρόσθετο δείγμα και διατηρούνται τα

¹ «Βραχυπρόθεσμη ρύπανση» κατά το άρθρο 3, παρ. 8 της Απ. Η.Π. 8600/416/Ε103 (ΦΕΚ 356Β'/26.02.2009) είναι η μικροβιακή μόλυνση, η οποία έχει σαφώς προσδιορισμένα αίτια και δεν αναμένεται φυσιολογικά να επηρεάσει την ποιότητα των υδάτων κολύμβησης για περισσότερο από 72 ώρες περίπου από την αρχή της υποβάθμισης της ποιότητας των υδάτων κολύμβησης.

16PROC004363287 2016-05-11

αποτελέσματα της ανάλυσης της Β' δειγματοληψίας. Σε αντίθετη περίπτωση, όταν δηλαδή από τα αποτελέσματα της ανάλυσης της Β' δειγματοληψίας προκύψει ότι το περιστατικό της βραχυπρόθεσμης ρύπανσης δεν έχει λήξει, τότε το προγραμματισμένο δείγμα δεν αντικαθίσταται και διατηρούνται τα αποτελέσματα της ανάλυσης της Α' δειγματοληψίας, τα οποία και λαμβάνονται υπόψη στην τελική αξιολόγηση.

β) Η Διεύθυνση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης δίνει εντολή για την πραγματοποίηση πρόσθετης δειγματοληψίας στο ίδιο σημείο παρακολούθησης. Με την ίδια εντολή θα προσδιορίζεται το χρονικό διάστημα για τη διενέργεια της πρόσθετης δειγματοληψίας.

Κατά τη διεξαγωγή πρόσθετης δειγματοληψίας ακολουθείται η ίδια διαδικασία με αυτή της προγραμματισμένης δειγματοληψίας, δηλαδή οι ίδιοι κανόνες χειρισμού του δείγματος, η συμπλήρωση του δελτίου δειγματοληψίας, η οπτική παρακολούθηση και γενικά όσα αναφέρονται στην παράγραφο 5 του παρόντος Τεύχους Τεχνικών Δεδομένων.

Επισημαίνεται ότι οι πρόσθετες δειγματοληψίες δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 6% του αριθμού προγραμματισμένων δειγματοληψιών, ο οποίος προκύπτει βάσει του Παραρτήματος IV και ανάλογα με τα παρακολουθούμενα σημεία. Κατά τον υπολογισμό του 6%, στην περίπτωση που το αποτέλεσμα είναι δεκαδικός αριθμός, η στρογγυλοποίηση γίνεται στον αμέσως μικρότερο ακέραιο αριθμό, εκτός εάν η στρογγυλοποίηση αυτή οδηγεί σε μηδενικό αριθμό πρόσθετων δειγματοληψιών, όποτε η στρογγυλοποίηση γίνεται προς τον αμέσως μεγαλύτερο ακέραιο αριθμό.

Η τιμή μονάδος των πρόσθετων δειγματοληψιών – αναλύσεων πρέπει να συμπεριληφθεί στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου και να είναι ίδια με αυτή της προγραμματισμένης δειγματοληψίας/ανάλυσης της Περιφέρειας.

5.8 Συμπλήρωση δελτίου δειγματοληψίας

Κατά την πρώτη (μήνας Μάιος) και τέταρτη (μήνας Αύγουστος) δειγματοληψία της κολυμβητικής περιόδου θα συμπληρώνεται από τους δειγματολήπτες το "Δελτίο Δειγματοληψίας – Επιβεβαίωση βασικών χαρακτηριστικών Ακτής Κολύμβησης – Αποτελέσματα Αναλύσεων" του Παραρτήματος I του παρόντος τεύχους. Κατά τις υπόλοιπες δειγματοληψίες θα συμπληρώνεται από τους δειγματολήπτες το "Δελτίο Δειγματοληψίας – Επισκόπηση Ακτής Κολύμβησης – Αποτελέσματα Αναλύσεων" του Παραρτήματος II του παρόντος τεύχους. Μετά από κάθε δειγματοληψία το αντίστοιχο δελτίο θα συνοδεύει το δείγμα στο Εργαστήριο.

Για κάθε δειγματοληψία σε κάθε σημείο παρακολούθησης του Παραρτήματος IV θα συμπληρώνεται αντίστοιχα το προαναφερόμενο Δελτίο δειγματοληψίας. Σε περίπτωση που ο χώρος του Δελτίου δεν επαρκεί για την περιγραφή του σημείου παρακολούθησης μιας ακτής κολύμβησης, θα συμπληρώνεται και δεύτερο ή τρίτο Δελτίο Δειγματοληψίας για την ίδια ακτή κολύμβησης.

Κατά τη συμπλήρωση των δελτίων δειγματοληψίας, θα πρέπει να τηρούνται με ακρίβεια οι κωδικοί αριθμοί (BWID) των σημείων παρακολούθησης όπως αναφέρονται στο Παράρτημα IV, να περιγράφονται λεπτομερώς όλα τα σημεία παρακολούθησης, να σημειώνεται ο Δήμος και η Περιφερειακή Ενότητα όπου ανήκει κάθε ακτή κολύμβησης και να συμπληρώνονται όλα τα πεδία, όπως περιγράφονται αναλυτικά στις Οδηγίες (Παραρτήματα I και II).

16PROC004363287 2016-05-11

Κατά την περίοδο των δειγματοληψιών, επιπλέον της χειρόγραφης συμπλήρωσης των Δελτίων, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι να υποβάλλει εντός τριών ημερών από την παράδοση του δείγματος στο εργαστήριο τα δεδομένα τόσο των δελτίων δειγματοληψιών, των οπτικά παρακολουθούμενων παραμέτρων και τυχόν άλλων συμπληρωματικών παρατηρήσεών τους, καθώς και τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών αναλύσεων ανά σημείο παρακολούθησης, μέσω σχετικής διαδικτυακής εφαρμογής της ΕΓΥ, η οποία θα του υποδειχθεί και θα δοθούν σχετικές οδηγίες.

5.9 Τεκμηρίωση σημείου / διενέργειας δειγματοληψίας και προσδιορισμός συντεταγμένων

Σε κάθε σημείο παρακολούθησης και σε κάθε δειγματοληψία, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 5.1 του παρόντος (*Περιοχή παρακολούθησης - Σημεία Δειγματοληψίας*), ο Ανάδοχος οφείλει να τεκμηριώνει τόσο το σημείο που διενεργείται η δειγματοληψία, όσο και την εκτέλεση αυτής.

Σε κάθε σημείο παρακολούθησης και σε κάθε δειγματοληψία απαιτείται η λήψη ενδεικτικών φωτογραφιών, στις οποίες θα υπάρχει ενσωματωμένη πληροφορία, η οποία να περιλαμβάνει τουλάχιστον την ημερομηνία και την ώρα της δειγματοληψίας, καθώς και τις γεωγραφικές συντεταγμένες λήψης της φωτογραφίας. Η πληροφορία αυτή θα πρέπει να ενσωματώνεται στις φωτογραφίες σύμφωνα με το πρότυπο Exchangeable image file format (Exif). Για τον σκοπό αυτό οι φωτογραφικές μηχανές πρέπει να υποστηρίζουν γεωγραφική αναφορά (geotagging) ή τα συνεργεία δειγματοληψίας του Αναδόχου μέσω GPS να προσδιορίζουν τις συντεταγμένες του σημείου παρακολούθησης, τα οποία και θα ενσωματώνονται στη συνέχεια στις σχετικές φωτογραφίες. Στη σχετική διαδικτυακή εφαρμογή που διαθέτει η ΕΓΥ και θα υποδειχθεί στον Ανάδοχο, ταυτόχρονα με τη συμπλήρωση των Δελτίων Δειγματοληψίας, θα πρέπει να «αναρτώνται» (upload) και οι ληφθείσες από τον Ανάδοχο φωτογραφίες.

Στα σημεία παρακολούθησης, στα οποία θα διαπιστωθεί από την αρμόδια Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης ότι χρειάζεται επαναπροσδιορισμός των συντεταγμένων, θα πρέπει ο Ανάδοχος να τις επαναπροσδιορίσει με GPS και με ακρίβεια μικρότερη των πέντε μέτρων. Οι συντεταγμένες κάθε σημείου παρακολούθησης θα πρέπει να λαμβάνονται στη θέση όπου γίνεται η λήψη του δείγματος θαλασσινού νερού και όχι επί της ακτής. Οι συντεταγμένες των επαναπροσδιοριζόμενων σημείων παρακολούθησης θα υποβάλλονται ηλεκτρονικά μέσω της σχετικής διαδικτυακής εφαρμογής που διαθέτει η ΕΓΥ εντός τριών ημερών από την παράδοση του δείγματος στο εργαστήριο.

6. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα αποτελέσματα των μικροβιολογικών αναλύσεων, οι οπτικά παρακολουθούμενες παράμετροι, οι φωτογραφίες και τα γενικά χαρακτηριστικά κάθε σημείου παρακολούθησης (κωδικός, περιγραφή σημείου, Περιφέρεια, Δήμος, κωδ. Ταυτότητας ακτής, κλπ), όπως αυτά προκύπτουν από το Δελτίο Δειγματοληψίας, θα καταχωρούνται από τον Ανάδοχο εντός τριών ημερών από την παράδοση του δείγματος στο εργαστήριο σε διαδικτυακή βάση δεδομένων που θα του υποδείξει η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης. Ο Ανάδοχος οφείλει να ορίσει υπεύθυνο καταχώρησης των αποτελεσμάτων της παρακολούθησης στο τεύχος της Τεχνικής του Προσφοράς.

Η πρόσβαση στη διαδικτυακή βάση δεδομένων θα λαμβάνει χώρα μέσω συστήματος πιστοποίησης των χρηστών με τη χρήση κωδικού χρήστη και συνθηματικού. Κατά την εισαγωγή των δεδομένων θα εκτελούνται ρουτίνες ελέγχου, οι οποίες θα ειδοποιούν τον χρήστη για τυχόν λάθη (εύρος τιμών, αναμενόμενες τιμές, τύποι δεδομένων, κ.ά.). Με μέριμνα της Διεύθυνσης Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης θα δοθεί κωδικός πρόσβασης εξουσιοδοτημένου χρήστη στον Ανάδοχο για να του επιτρέπεται η πρόσβαση στα σημεία ευθύνης του.

ΜΕΡΟΣ Β: ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

16PROC004363287 2016-05-11

7. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στην Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής (εφ' εξής ΕΠΠ) του έργου τα παρακάτω:

7.1 Χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει χρονοδιάγραμμα παρακολούθησης σύμφωνα με τις παραγράφους 5.6.1 και 5.6.2 του παρόντος τεύχους.

Επιπλέον, ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στη Διεύθυνση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης τα αποδεικτικά αποστολής (βλ. παρ. 5.6.1 του παρόντος) του χρονοδιαγράμματος παρακολούθησης προς την ΕΓΥ, τις οικείες Διευθύνσεις Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Μέριμνας των Περιφερειακών Ενοτήτων και στους οικείους Δήμους της αρμοδιότητάς του το αργότερο **μέχρι 15 Νοεμβρίου 2016**.

7.2 Αποτελέσματα παρακολούθησης

Τα αποτελέσματα της παρακολούθησης στα προβλεπόμενα σημεία παρακολούθησης των προγραμματισμένων και εγκεκριμένων πρόσθετων δειγματοληψιών θα αποστέλλονται από τον Ανάδοχο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραγράφους 5.8 και 6 του ΤΤΔ, εντός **3 ημερών από την παράδοση του δείγματος στο εργαστήριο μέσω της διαδικτυακής εφαρμογής που** θα του υποδειχθεί από τη Διεύθυνση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης.

Σε ό,τι αφορά τις **πρόσθετες δειγματοληψίες** και τα ύδατα κολύμβησης στα οποία παρουσιάστηκαν υπερβάσεις ή περιστατικά βραχυπρόθεσμης ρύπανσης ή ασυνήθεις περιστάσεις, τα αποτελέσματα θα στέλνονται **άμεσα** στην ΕΠΠ **μέσω email** ή **με όποιο άμεσο τρόπο υποδειχθεί** στον Ανάδοχο, σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφηκε στην παρ. 5.7 του παρόντος τεύχους.

Στο τέλος της κολυμβητικής περιόδου και **το αργότερο μέχρι 15 Νοεμβρίου 2016**, ο Ανάδοχος θα υποβάλει, ταχυδρομικώς ή απευθείας, με σχετικό διαβιβαστικό έγγραφο δύο ηλεκτρονικά αντίγραφα (CD) με τα αποτελέσματα των αναλύσεων και των οπτικά παρακολουθούμενων παραμέτρων, στην μορφή που περιγράφεται στο **Παράρτημα ΙΙΙ**, ένα προς τη Διεύθυνση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης, υπόψη ΕΠΠ του Έργου, στη διεύθυνση: Τενέδου 58, Τ.Κ. 654 04 Καβάλα, και ένα προς την Ειδική Γραμματεία Υδάτων, Δ/ση Προστασίας και Διαχείρισης Υδάτινου Περιβάλλοντος, στη διεύθυνση: Ιατρίδου 2 & Λ. Κηφισίας 124, Τ.Κ. 115 26, Αθήνα.

7.3 Τεκμηρίωση διενέργειας δειγματοληψίας και Καθορισμός συντεταγμένων

Για κάθε μήνα παρακολούθησης ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση ανά σημείο παρακολούθησης να παρέχει φάκελο με τις φωτογραφίες τεκμηρίωσης της δειγματοληψίας, σε ψηφιακή μορφή, η αποστολή του οποίου θα γίνεται προς την Διεύθυνση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης, υπόψη ΕΠΠ του Έργου μαζί με τα παραδοτέα της παραγράφου 7.2 στο τέλος κάθε κολυμβητικής περιόδου και **το αργότερο μέχρι 15 Νοεμβρίου** του κάθε έτους.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να αναρτά (upload) τις ληφθείσες φωτογραφίες τεκμηρίωσης της δειγματοληψίας στη σχετική διαδικτυακή εφαρμογή που διαθέτει η ΕΓΥ **εντός τριών ημερών** από την παράδοση του δείγματος στο εργαστήριο.

Στις φωτογραφίες θα πρέπει να αναγράφεται η ημερομηνία, η ώρα δειγματοληψίας καθώς και οι συντεταγμένες του σημείου παρακολούθησης (εφόσον διαθέτει ενσωματωμένο GPS) ή οι συντεταγμένες λήψης της φωτογραφίας.

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2016

16PROC004363287 2016-05-11

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να υποβάλλει ηλεκτρονικά τις συντεταγμένες των επαναπροσδιοριζόμενων σημείων παρακολούθησης μέσω της σχετικής διαδικτυακής εφαρμογής που διαθέτει η ΕΓΥ εντός τριών ημερών από την παράδοση του δείγματος στο εργαστήριο.

7.4 Δελτία δειγματοληψίας

Τα Δελτία Δειγματοληψίας της παραγράφου 5.8 θα αποσταλούν κατάλληλα συμπληρωμένα και υπογεγραμμένα από τον υπεύθυνο δειγματοληψίας και τον υπεύθυνο για την ανάλυση, στην Διεύθυνση Υδάτων Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας-Θράκης / υπόψη ΕΠΠ του Έργου, στη διεύθυνση: Τενέδου 58, Τ.Κ. 654 04, Καβάλα, στο τέλος της κολυμβητικής περιόδου και **το αργότερο μέχρι 15 Νοεμβρίου 2016.**

7.5 Εισαγωγή των δεδομένων σε διαδικτυακή βάση του ΥΠΕΝ

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων, οι οπτικά παρακολουθούμενες παράμετροι, οι φωτογραφίες και τα γενικά χαρακτηριστικά κάθε σημείου παρακολούθησης (κωδικός, Περιφέρεια, Δήμος, κωδ. Ταυτότητας ακτής, κλπ) πρέπει να καταχωρούνται από τον Ανάδοχο σε δικτυακή βάση δεδομένων που θα του υποδείξει η Διεύθυνση Υδάτων της Αποκεντρωμένης Διοίκησης σύμφωνα με τα αναφερόμενα ανωτέρω στην ενότητα 6. Η καταχώρηση πρέπει να γίνεται **εντός τριών ημερών από την παράδοση του δείγματος στο εργαστήριο**, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην παράγραφο 7.2 του παρόντος ΤΤΔ.

Καβάλα 11-5-2016

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Τριαντάφυλλος
Καραγεώργης
ΠΕ Γεωτεχνικών
(Γεωλόγων)

Γεώργιος Ν. Καμπάς
Προϊστάμενος
Τμ. Παρακολούθησης και
Προστασίας των Υδάτων

Γεώργιος Ν. Καμπάς
Αν. Προϊστάμενος Δ/νσης
Υδάτων Α.Μ.Θ.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ ΑΡ. οικ11004/11-05-2016 ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΑΣΚΟΝΤΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ Γ.Γ. Α.Δ.Μ.Θ.

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2016

8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: Δελτίο Δειγματοληψίας – Επιβεβαίωση βασικών χαρακτηριστικών Ακτής Κολύμβησης – Αποτελέσματα αναλύσεων

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ:		ΑΝΑΔΟΧΟΣ:	
Κωδικός Σταθμού Παρακολούθησης BWID:		Όνομασία Ακτής:	
Περιφερειακή Ενότητα:		Δήμος:	
Ημερομηνία δειγματοληψίας:		Ώρα δειγματοληψίας:	
Ημερομηνία Παράδοσης στο εργαστήριο:		Ημερομηνία Ανάλυσης:	
Τρόπος μεταφοράς δείγματος (ψυγείο)	<i>ΝΑΙ / ΟΧΙ</i>		
Υπεύθυνος δειγματοληψίας: Ονοματεπώνυμο: _____ Ιδιότητα: _____ Υπογραφή: _____		Υπεύθυνος αναλύσεων: Ονοματεπώνυμο: _____ Ιδιότητα: _____ Υπογραφή: _____	
ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ κατά τη δειγματοληψία:	<i>ΗΛΙΟΣ/ ΣΥΝΝΕΦΙΑ/ ΒΡΟΧΗ/ ΑΕΡΑΣ</i>		
Περιγραφή Σημείου δειγματοληψίας :			
ΝΕΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ (ελληνική)			
Συντεταγμένες σημείου δειγματοληψίας:	ΕΓΣΑ 87	ETRS 89 (σε δεκαδικές μοίρες με 4 δεκαδικά ψηφία)	
	Γεωγρ. Μήκος:	Longitude_BW:	
	Γεωγρ. Πλάτος:	Latitude_BW:	

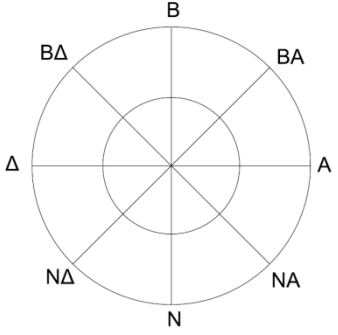
ΜΕΡΟΣ Β: ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2016

Είδος ακτής:		<input type="checkbox"/> Άμμος	<input type="checkbox"/> Βότσα αλο	<input type="checkbox"/> Βράχια	<input type="checkbox"/> Άλλο.....
Δομή παρόχθιας ζώνης (επεμβάσεις στην φυσική ακτή):					
<input type="checkbox"/> Φυσική		<input type="checkbox"/> Μερικώς τροποποιημένη		<input type="checkbox"/> Τροποποιημένη	<input type="checkbox"/> Ισχυρά τροποποιημένη
Χαρακτηριστικά θαλάσσιου τμήματος ακτής:			Υποδομές (αριθμός):		
<input type="checkbox"/> Ρηχή	<input type="checkbox"/> Ήπια	WC <input type="checkbox"/>	Ντους <input type="checkbox"/>	Ξαπλώστρες <input type="checkbox"/>	
Βάθος: <input type="checkbox"/> Κανονική	Κλίση πυθμένα: <input type="checkbox"/> Απότομη	Καλάθια απορριμμάτων <input type="checkbox"/>		Κάδοι απορριμμάτων <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Βαθιά					
Σκίαση ακτής:			Δραστηριότητες / χρήσεις:		
Φυσική (Δέντρα) <input type="checkbox"/>		Ομπρέλες <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Κολύμβηση	<input type="checkbox"/> Ιστιοπλοΐα - σερφ	
Χωρίς σκίαση <input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/> Μηχανοκίνητα θαλάσσια σπορ	<input type="checkbox"/> Κατάδυση	
Δεδομένα για πηγές – αιτίες ρύπανσης (Α/Α ΦΩΤΟ):					
Εκβολή ποταμού ή ρέματος	<input type="checkbox"/>	Αγκυροβολημένα σκάφη	<input type="checkbox"/>	Αγωγοί διάθεσης	<input type="checkbox"/> Αντλιοστάσια
Ιχθυοκαλλιέργειες	<input type="checkbox"/>	ΚΙΝΗΤΑ Κτίσματα (π.χ. καντίνα)	<input type="checkbox"/>	ΜΟΝΙΜΑ Κτίσματα (π.χ. Ξενοδοχείο, Ταβέρνα κ.ά.)	
Άλλο (περιγραφή)	<input type="checkbox"/>				
Διακριτά επιμέρους τμήματα:		ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	Λιμενικές εγκαταστάσεις <input type="checkbox"/>	Μαρίνα <input type="checkbox"/> Camping <input type="checkbox"/>
Ταμπέλες ενημέρωσης κοινού Σχετικά με την ποιότητα του νερού; (π.χ. γαλάζια σημαία):			<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ	
Προσωπικό στην ακτή:	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ	Φύλακας <input type="checkbox"/>	Ναυαγοσώστης <input type="checkbox"/>	Υπάλληλος καθαριότητας <input type="checkbox"/>
Πρόσβαση ΑΜΕΑ:	<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ	Δρόμος (βατός από κοινά ΙΧ) <input type="checkbox"/>	Δρόμος (δύσβατος από κοινά ΙΧ) <input type="checkbox"/>	Μονοπάτι <input type="checkbox"/> Σκάφος <input type="checkbox"/> Σκάλες <input type="checkbox"/>

ΜΕΡΟΣ Β: ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

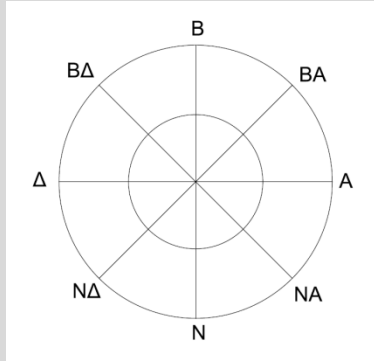
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2016

Συνθήκες μέτρησης:										
Κατάσταση Υδάτινης Επιφάνειας	<input type="checkbox"/> Ήρεμη	<input type="checkbox"/> Ελαφρά κυματώδης	<input type="checkbox"/> Πολύ κυματώδης	Παρατηρήσεις.....						
Διεύθυνση ανέμου	<input type="checkbox"/> Άπνοια	Βροχόπτωση την ημέρα δειγματοληψίας		Βροχόπτωση την προηγούμενη μέρα της δειγματοληψίας						
		ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>					
	Έκτακτα Περιστατικά:		<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ						
	Ρύπανση λόγω βλάβης ΕΕΛ		<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ						
	Ρύπανση από φερτές ύλες λόγω έντονης βροχόπτωσης		<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ						
	Τυχόν απορρίψεις από διερχόμενο πλοίο		<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ						
	Τυχόν απορρίψεις βιομηχανικών/βιοτεχνικών αποβλήτων ή άλλης μορφής αστικών λυμάτων		<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ						
	Άλλο:.....		<input type="checkbox"/> ΝΑΙ	<input type="checkbox"/> ΟΧΙ						
Οπτική παρατήρηση υδάτων:										
	<input type="checkbox"/> Διαυγή	<input type="checkbox"/> Θολά	<input type="checkbox"/> Πράσινη απόχρωση	Παρατηρήσεις.....						
Οπτικά εκτιμώμενες παράμετροι:		Ποσότητα 1: μικρή, 2: μέτρια, 3: μεγάλη		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Αποτελέσματα αναλύσεων:</th> </tr> <tr> <th>Intestinal enterococci (cfu/100ml)</th> <th>Escherichia coli (cfu/100ml)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Αποτελέσματα αναλύσεων:		Intestinal enterococci (cfu/100ml)	Escherichia coli (cfu/100ml)		
Αποτελέσματα αναλύσεων:										
Intestinal enterococci (cfu/100ml)	Escherichia coli (cfu/100ml)									
Κατάλοιπα πίσσας	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>							
Γυαλιά	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>							
Πλαστικά	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>							
Καουτσούκ	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>							
Άλλα απορρίμματα (π.χ. ξύλα, σκουπίδια)	ΝΑΙ <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ΟΧΙ <input type="checkbox"/>							
Παρουσία άλγης και φυκιών:	ΝΑΙ <input type="checkbox"/> (περιγραφή):.....		ΟΧΙ <input type="checkbox"/>							
Παρουσία ελαίων ή τασιενεργών στα νερά:	ΝΑΙ <input type="checkbox"/> (είδος):		ΟΧΙ <input type="checkbox"/>							
Λοιπά Σχόλια/Παρατηρήσεις:										

ΜΕΡΟΣ Β: ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: Δελτίο Δειγματοληψίας – Επισκόπηση Ακτής Κολύμβησης – Αποτελέσματα αναλύσεων

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ:		ΑΝΑΔΟΧΟΣ:	
Κωδικός Σταθμού Παρακολούθησης BWID:		Όνομασία Ακτής:	
Περιφερειακή Ενότητα:		Δήμος:	
Ημερομηνία δειγματοληψίας:		Ώρα δειγματοληψίας:	
Ημερομηνία Παράδοσης στο εργαστήριο:		Ημερομηνία Ανάλυσης:	
Τρόπος μεταφοράς δείγματος (ψυγείο)	<i>ΝΑΙ / ΟΧΙ</i>		
Υπεύθυνος δειγματοληψίας: Ονοματεπώνυμο: _____ Ιδιότητα: _____ Υπογραφή: _____		Υπεύθυνος αναλύσεων: Ονοματεπώνυμο: _____ Ιδιότητα: _____ Υπογραφή: _____	
ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ κατά τη δειγματοληψία:	<i>ΗΛΙΟΣ/ ΣΥΝΝΕΦΙΑ/ ΒΡΟΧΗ/ ΑΕΡΑΣ</i>		
Περιγραφή Σημείου δειγματοληψίας			
ΝΕΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ (ελληνική)			
Συντεταγμένες σημείου δειγματοληψίας:	ΕΓΣΑ 87	ETRS 89 (σε δεκαδικές μοίρες με 4 δεκαδικά ψηφία)	
	Γεωγρ. Μήκος:	Longitude_BW:	
	Γεωγρ. Πλάτος:	Latitude_BW:	

Συνθήκες μέτρησης:Κατάσταση Υδάτινης Επιφάνειας Ήρεμη Ελαφρά κυματώδης Πολύ κυματώδης Παρατηρήσεις.....Διεύθυνση ανέμου Άπνοια
Βροχόπτωση την ημέρα δειγματοληψίας ΝΑΙ ΟΧΙ
Βροχόπτωση την προηγούμενη μέρα της δειγματοληψίας ΝΑΙ ΟΧΙ**Έκτακτα Περιστατικά:**Ρύπανση λόγω βλάβης ΕΕΛ ΝΑΙ ΟΧΙΡύπανση από φερτές ύλες λόγω έντονης βροχόπτωσης ΝΑΙ ΟΧΙΤυχόν απορρίψεις από διερχόμενο πλοίο ΝΑΙ ΟΧΙΤυχόν απορρίψεις βιομηχανικών/βιοτεχνικών αποβλήτων ή άλλης μορφής αστικών λυμάτων ΝΑΙ ΟΧΙΆλλο:..... ΝΑΙ ΟΧΙΟπτική παρατήρηση υδάτων: Διαυγή Θολά Πράσινη απόχρωση Παρατηρήσεις.....**Οπτικά εκτιμώμενες παράμετροι:****Ποσότητα**

1: μικρή, 2: μέτρια, 3: μεγάλη

Κατάλοιπα πίσσας ΝΑΙ ΟΧΙ Γυαλιά ΝΑΙ ΟΧΙ Πλαστικά ΝΑΙ ΟΧΙ Καουτσούκ ΝΑΙ ΟΧΙ Άλλα απορρίμματα (π.χ. ξύλα, σκουπίδια) ΝΑΙ ΟΧΙ Παρουσία άλγης και φυκιών: ΝΑΙ (περιγραφή):..... ΟΧΙ Παρουσία ελαίων ή τασιενεργών στα νερά: ΝΑΙ (είδος): ΟΧΙ **Αποτελέσματα αναλύσεων:**Intestinal enterococci
(cfu/100ml)Escherichia coli
(cfu/100ml)**Λοιπά Σχόλια/Παρατηρήσεις:**

10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ									ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ						ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ						
									ΑΝΑΛΥΣΕΙΣ		ΟΠΤΙΚΑ ΕΚΤΙΜΟΥΜΕΝΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ										
Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Ακτή	Κωδικός Σταθμού (BWID)	Περιγραφή ελληνικά	Ημ/νία δειγμ/ας	Ώρα δειγμ/ας	Ημ/νία παράδοσης στο εργ/ριο	Ημ/νία ανάλυσης	Intestinal enterococci (cfu/100ml)	Escherichia coli (cfu/100ml)	ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΠΙΣΣΑΣ	ΓΥΑΛΙΑ	ΠΛΑΣΤΙΚΑ	ΚΑΟΥΤΣΟΥΚ	ΆΛΛΑ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΑ	Κατάσταση Υδάτινης Επιφάνειας (Ηρεμη - Ελαφρά Κυματώδης - Πολύ κυματώδης)	Διεύθυνση Ανέμου	Βροχόπτωση της ημέρας δειγματοληψίας (N - O)	Βροχόπτωση την προηγούμενη μέρα δειγματοληψίας (N - O)	Άλλα στοιχεία	

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2016

11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΟΥΜΕΝΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΕΤΟΥΣ 2016

α/α	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΔΗΜΟΣ	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ	ΑΚΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΚΤΗΣ GRBW	ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΗΜΕΙΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ	Easting_ΕΓΣ Α87	Northing_ΕΓΣΑ8 7
1	ΕΒΡΟΥ	Αλεξανδρούπολης	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Καλαμάκι	GRBW129006010	GRBW129006010101	653850,57192	4523314,93507
2	ΕΒΡΟΥ	Αλεξανδρούπολης	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Δελφίни	GRBW129006012	GRBW129006012101	654915,31827	4523215,05265
3	ΕΒΡΟΥ	Αλεξανδρούπολης	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Δημοτική Πλαζ Αλεξανδρούπολης	GRBW129006007	GRBW129006007101	656313,58923	4522900,25400
4	ΕΒΡΟΥ	Αλεξανδρούπολης	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Άγιος Γεώργιος	GRBW129006009	GRBW129006009101	647969,92313	4523131,42235
5	ΕΒΡΟΥ	Αλεξανδρούπολης	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Δίκελλα	GRBW129006013	GRBW129006013101	641007,65593	4523713,42039
6	ΕΒΡΟΥ	Αλεξανδρούπολης	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Κυανή Ακτή	GRBW129006008	GRBW129006008101	645225,45257	4522939,53118
7	ΕΒΡΟΥ	Σαμοθράκης	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ-ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	Φονιάς	GRBW129009032	GRBW129009032101	640332,79493	4483517,41941
8	ΕΒΡΟΥ	Σαμοθράκης	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ-ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	Καμαριώπισσα	GRBW129009035	GRBW129009035101	624639,88438	4481465,74234
9	ΕΒΡΟΥ	Σαμοθράκης	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ-ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	Λουτρά	GRBW129009033	GRBW129009033101	635789,83443	4484645,94271
10	ΕΒΡΟΥ	Σαμοθράκης	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ-ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	Παλαιόπολη	GRBW129009034	GRBW129009034101	629156,88174	4484619,87157
11	ΕΒΡΟΥ	Σαμοθράκης	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ-ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ	Παχιά Άμμος	GRBW129009031	GRBW129009031101	633976,26411	4472501,29647
12	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Μακρύαμμος	GRBW129011015	GRBW129011015101	561179,11113	4513259,92962
13	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Λιμένας Θάσου	GRBW129011023	GRBW129011023101	560088,87080	4514573,29380

ΜΕΡΟΣ Β: ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2016

14	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Πότος	GRBW129011024	GRBW129011024101	551090,62644	4495310,54490
15	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Πευκάρι 1	GRBW129011019	GRBW129011019101	550362,12805	4496167,29050
16	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Πευκάρι 2	GRBW129011026	GRBW129011026101	550645,57259	4495849,64556
17	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Αλυκή	GRBW129011016	GRBW129011016101	562519,29440	4494860,70327
18	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Ψιλή Άμμος	GRBW129011022	GRBW129011022101	553869,57518	4492421,74322
19	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Παράδεισος Κοινύρων	GRBW129011020	GRBW129011020101	564726,33860	4499369,01851
20	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Λιμενάρια	GRBW129011014	GRBW129011014101	548056,33441	4497090,94681
21	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Χρυσή Αμμουδιά	GRBW129011021	GRBW129011021101	563882,96554	4507943,45769
22	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Δασύλλιο Θάσου 2	GRBW129011025	GRBW129011025101	547403,48551	4512202,93533
23	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Λίμνη Ραχωνίου	GRBW129011017	GRBW129011017101	550708,54821	4514013,20029
24	ΚΑΒΑΛΑΣ	Θάσου	ΘΑΣΟΣ-ΘΑΣΟΥ	Δασύλλιο Θάσου 1	GRBW129011018	GRBW129011018101	547940,14123	4512072,81700
25	ΚΑΒΑΛΑΣ	Καβάλας	ΚΑΒΑΛΑΣ	Άσπρη Άμμος	GRBW119012011	GRBW119012011101	538010,40260	4532466,42056
26	ΚΑΒΑΛΑΣ	Καβάλας	ΚΑΒΑΛΑΣ	Περιγιάλι	GRBW119012009	GRBW119012009101	536534,28732	4532518,55724
27	ΚΑΒΑΛΑΣ	Καβάλας	ΚΑΒΑΛΑΣ	Καλαμίτσα	GRBW119012006	GRBW119012006101	532108,16366	4529699,03534
28	ΚΑΒΑΛΑΣ	Καβάλας	ΚΑΒΑΛΑΣ	Μπάτης	GRBW119012007	GRBW119012007101	531788,00440	4529121,14683

ΜΕΡΟΣ Β: ΤΕΥΧΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2016

29	ΚΑΒΑΛΑΣ	Καβάλας	ΚΑΒΑΛΑΣ	Γλάστρες	GRBW119012012	GRBW119012012101	529785,11033	4527715,45944
30	ΚΑΒΑΛΑΣ	Καβάλας	ΚΑΒΑΛΑΣ	Παληό	GRBW119012004	GRBW119012004101	529303,70912	4527679,46233
31	ΚΑΒΑΛΑΣ	Καβάλας	ΚΑΒΑΛΑΣ	Ραψάνη 1	GRBW119012005	GRBW119012005101	533181,48782	4531244,70851
32	ΚΑΒΑΛΑΣ	Καβάλας	ΚΑΒΑΛΑΣ	Ραψάνη 2	GRBW119012013	GRBW119012013101	533363,02568	4531305,85060
33	ΚΑΒΑΛΑΣ	Καβάλας	ΚΑΒΑΛΑΣ	Τόσκα	GRBW119012010	GRBW119012010101	530826,11387	4528345,64726
34	ΚΑΒΑΛΑΣ	Καβάλας	ΚΑΒΑΛΑΣ	Νέα Καρβάλη	GRBW119012008	GRBW119012008101	543178,47840	4533960,82909
35	ΚΑΒΑΛΑΣ	Νέστου	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	Αμμόγλωσσα – Κεραμωτή 1	GRBW129013030	GRBW129013030101	558693,04300	4522331,87815
36	ΚΑΒΑΛΑΣ	Νέστου	ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ	Αμμόγλωσσα – Κεραμωτή 2	GRBW129013031	GRBW129013031101	557735,77577	4522934,89181
37	ΚΑΒΑΛΑΣ	Παγγαίου	ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	Αμμόλοφοι	GRBW119014016	GRBW119014016101	525136,03867	4517936,58286
38	ΚΑΒΑΛΑΣ	Παγγαίου	ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	Νέα Πέραμος	GRBW119014015	GRBW119014015101	525664,12127	4520921,42532
39	ΚΑΒΑΛΑΣ	Παγγαίου	ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	Ocean View	GRBW119014018	GRBW119014018101	520121,82886	4515215,10138
40	ΚΑΒΑΛΑΣ	Παγγαίου	ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	Πύργος	GRBW119014017	GRBW119014017101	511833,67144	4509569,54719
41	ΚΑΒΑΛΑΣ	Παγγαίου	ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	Νέα Ηρακλίτσα	GRBW119014013	GRBW119014013101	526404,15226	4524114,80120
42	ΚΑΒΑΛΑΣ	Παγγαίου	ΟΡΦΑΝΟΥ	Κάριανη – Τουζλα	GRBW119014014	GRBW119014014101	492017,42443	4511744,63293
43	ΞΑΝΘΗΣ	Αβδήρων	ΑΒΔΗΡΩΝ	Αβδηρα	GRBW129015004	GRBW129015004101	583015,99691	4531839,98233

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΥΔΑΤΩΝ ΑΚΤΩΝ ΚΟΛΥΜΒΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2016

44	ΞΑΝΘΗΣ	Αβδήρων	ΑΒΔΗΡΩΝ	Πόρτο Μόλο	GRBW129015002	GRBW129015002101	583614,27918	4532955,26160
45	ΞΑΝΘΗΣ	Αβδήρων	ΑΒΔΗΡΩΝ	Άγιος Ιωάννης	GRBW129015006	GRBW129015006101	583392,33307	4532426,36164
46	ΞΑΝΘΗΣ	Αβδήρων	ΑΒΔΗΡΩΝ	Μυρωδάτο	GRBW129015003	GRBW129015003101	579428,22164	4531141,66534
47	ΞΑΝΘΗΣ	Αβδήρων	ΑΒΔΗΡΩΝ	Μάνδρα	GRBW129015005	GRBW129015005101	585096,27756	4535401,91114
48	ΞΑΝΘΗΣ	Τοπείρου	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	Μάγγανα 1	GRBW129018036	GRBW129018036101	572270,02588	4526971,09711
49	ΞΑΝΘΗΣ	Τοπείρου	ΤΟΠΕΙΡΟΥ	Μάγγανα 2	GRBW129018037	GRBW129018037101	574749,13640	4529238,50726
50	ΡΟΔΟΠΗΣ	Κομοτηνής	ΑΙΓΕΙΡΟΥ	Αρωγή 1	GRBW129021025	GRBW129021025101	600333,22410	4532640,86093
51	ΡΟΔΟΠΗΣ	Κομοτηνής	ΑΙΓΕΙΡΟΥ	Φανάρι 1	GRBW129021026	GRBW129021026101	594760,33340	4534741,05931
52	ΡΟΔΟΠΗΣ	Κομοτηνής	ΑΙΓΕΙΡΟΥ	Φανάρι 2	GRBW129021031	GRBW129021031101	594559,21862	4534961,63826
53	ΡΟΔΟΠΗΣ	Κομοτηνής	ΑΙΓΕΙΡΟΥ	Αρωγή 2	GRBW129021030	GRBW129021030101	596392,26187	4533976,00108
54	ΡΟΔΟΠΗΣ	Μαρωνείας - Σαπών	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	Ίμερος	GRBW129022028	GRBW129022028101	614180,47360	4532321,06562
55	ΡΟΔΟΠΗΣ	Μαρωνείας - Σαπών	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	Πλατανίτης – Καγκέλες	GRBW129022027	GRBW129022027101	625371,75861	4526820,29237
56	ΡΟΔΟΠΗΣ	Μαρωνείας - Σαπών	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	Προσκυνητές	GRBW129022029	GRBW129022029101	620989,14656	4528454,60750

