



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΡΩΝΙΚΟΥ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ -
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΡΙΜΝΑΣ &
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΗΜΑΡΧΟΥ

Αθηνών & Ρήγα Φεραίου
ΚΑΛΥΒΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ - 19010
Τηλέφωνο: 2299 320308
Fax: 22990-48653
E-mail: dkalivia@otenet.gr

ΚΑΤΑΘ. ΑΝΑΦΟΡΑ: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
- ΠΡΟΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΠΕΙΓΟΝ ΕΣΣΤΕΡΙΚΩΝ

Βαθμός Ασφαλείας - ΠΡΟΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
Καλύβια, 28 / 12 / 2011 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ
Αρ. Πρωτ. 26491 Ε' ΚΑΙΝΑΓΙΕΛ2 ΑΜΑΗ2

Προς:

1. Αντιπρόεδρο της Κυβέρνησης
κ. Θεόδωρο Πάγκαλο
2. Υπουργό Εσωτερικών
κ. Αναστάσιο Γιαννίτση
3. Υπουργό ΠΕΚΑ
κ. Γεώργιο Παπακωνσταντίνου
4. Υπουργό Υποδομών Μεταφορών
και Δικτύων
κ. Μάκη Βορίδη
5. Υπουργό Προστασίας του Πολίτη
κ. Χρήστο Παπουτσή
6. Υφυπουργό Εσωτερικών
κ. Πάρι Κουκουλόπουλο
7. Υφυπουργό Ανάπτυξης
Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας
κ. Θάνο Μωραΐτη
8. Περιφερειάρχη Αττικής
κ. Ιωάννη Σγουρό
9. Γενικό Γραμματέα Δημοσίων Έργων
κ. Ιωάννη Οικονομίδη
10. Γενικό Γραμματέα Αποκεντρωμένης
Διοίκησης
κ. Ηλία Λιακόπουλο
11. Ειδικό Γραμματέα Υδάτων
κ. Ανδρέα Ανδρεαδάκη
12. Πρόεδρο ΕΥΔΑΠ
κ. Θεμιστοκλή Λέκκα
13. Δ/ντα Σύμβουλο ΕΥΔΑΠ
κ. Νικόλαο Μπάρδη
14. Γενικό Δ/ντή Δ/σης Λειτουργίας
Δικτύων & Εγκαταστάσεων ΕΥΔΑΠ
κ. Στέφανο Γεωργιάδη

Κοιν.: ✓ 1. Βουλευτές Περιφέρειας Αττικής
2. Δημοτικούς Συμβούλους Σαρωνικού

Κύριοι,

πληροφορηθήκαμε ότι την Πέμπτη 29 Δεκεμβρίου 2011 και ώρα 11.30 π.μ. θα συγκληθεί διυπουργική επιτροπή, μετά από πρόσκληση του Αντιπροέδρου της Κυβέρνησης κ. Θεόδωρου Πάγκαλου στην έδρα της Αντιπροεδρίας.

Ένα από τα θέματα της σύσκεψης είναι και η αποχέτευση των Δήμων της Περιφέρειας Αττικής.

2009
26 ΙΑΝ. 2012

Όσον αφορά το έργο της αποχέτευσης του Δήμου Σαρωνικού έχουμε να σας ενημερώσουμε για τα εξής:

Σε συνέχεια του με αρ. πρωτ. 21564/21-10-2011 εγγράφου μας, ο Δήμος μας σύμφωνα με την 291/2011 απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου, είχε ζητήσει να αποχετευτεί στην Ψυτάλλεια. Της απόφασής αυτής είχαν προηγηθεί τρεις συναντήσεις στο γραφείο του Περιφερειάρχη του κ. Γιάννη Σγουρού, παρουσία εκπροσώπων της ΕΥΔΑΠ και είχε προαποφασιστεί η παραπάνω όδευση των λυμάτων.

Επιπλέον, ο Δήμος Σαρωνικού με την 291/2011 απόφαση του Δημοτικού του Συμβουλίου ανακάλεσε προηγούμενη απόφαση για την αποχέτευση στη θέση Γερακίνα της Παλαιάς Φώκαιας και προσέφυγε με φορείς και κατοίκους στο Συμβούλιο της Επικρατείας προκειμένου να προσβάλει τους όρους της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για τη δημιουργία ΚΕΛ στη θέση Γερακίνα της Παλαιάς Φώκαιας.

Σύμφωνα με ενημερωτική έκθεση του κ. Στέφανου Γεωργιάδη, Γενικού Δ/ντή Δ/νσης Λειτουργίας Δικτύων & Εγκαταστάσεων ΕΥΔΑΠ, (αρ. πρωτ. εγγράφου 19271-12-2011, συνημμένο), την οποία απευθύνει στον Υπουργό Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων κ. Μάκη Βορίδη, υπάρχει η δυνατότητα από πλευράς ΕΥΔΑΠ «Υποδοχής των λυμάτων του Δήμου Σαρωνικού στην Ψυτάλλεια». Για την έκθεση αυτή ενημερωθήκαμε με το υπ' αρ. πρωτ. 8456/14-12-2011 έγγραφο από το γραφείο του Υπουργού κ. Μάκη Βορίδη.

Μετά από αυτή την ενημέρωση ο Δήμος μας υπέβαλε προς το ΕΠΠΕΡΑΑ το ανάλογο τεχνικό δελτίο προκειμένου να χρηματοδοτηθεί το έργο.

Είναι πολύ σημαντικό να αναφέρουμε ότι η προτεινόμενη λύση «Υποδοχής των λυμάτων του Δήμου Σαρωνικού στην Ψυτάλλεια», είναι η πλέον οικονομική λύση αφού ο ενδεικτικός προϋπολογισμός για τον αγωγό σύνδεσης μέχρι τη Βάρκιζα και το απαραίτητο αντλιοστάσιο για αποχέτευση στην Ψυτάλλεια ανέρχεται στο ποσό των πέντε (5) εκατομμυρίων ευρώ, ενώ για τη δημιουργία - κατασκευή του ΚΕΛ στην Παλαιά Φώκεια ανέρχεται σε 25-30 εκατομμύρια ευρώ.

Για τους λόγους αυτούς, παρακαλούμε ως μέλη της διυπουργικής επιτροπής που θα συνεδριάσει την Πέμπτη 29 Δεκεμβρίου 2011, να λάβετε υπόψη σας τα παραπάνω στοιχεία και να εγκρίνετε τον προγραμματισμό του έργου «Υποδοχής των λυμάτων του Δήμου Σαρωνικού στην Ψυτάλλεια» σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα στοιχεία που αναφέρονται στη σχετική έκθεση της ΕΥΔΑΠ.

Παρακαλούμε τον Αντιπρόεδρο της Κυβέρνησης κ. Θεόδωρο Πάγκαλο, ως
προαδρεύων της σύσκεψης, να μας επιτρέψει να παραβρεθούμε στην
συζήτηση του θέματος αυτού και να εκθέσουμε τις απόψεις μας.

Με τις καλύτερες ευχές μας για τις ημέρες των εορτών, σας ευχαριστούμε εκ των
πρώτων για τη θετική σας ανταπόκριση.



ΕΥΔΑΠ

ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ
ΝΙΚΟΣ ΜΠΑΡΔΗΣ

Αθήνα, 1 Δεκεμβρίου 2011
Αριθμ. Πρωτ. 4447

Προς: Υπουργό Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων
κ. Μ. Βορίδη

Αξιότιμε κύριε Υπουργέ,

Σχετικά με το υπ' αριθμ. 7904-28/11/2011 έγγραφό σας, σας διαβιβάζω τις απόψεις της αρμόδιας Γενικής Διεύθυνσης της Εταιρείας που διατυπώνονται στο υπ' αριθμ. 1927-1/12/2011 εμπιστευτικό έγγραφό μας, προς ενημέρωσή σας.

Συνημμένο: Το με αριθμ. 1927-1/12/2011 έγγραφο

Με Εκτίμηση,

Ο Διευθύνων Σύμβουλος ΕΥΔΑΠ ΑΕ


Νίκος Μπάρδης

Προς: Διευθύνοντα Σύμβουλο Ε.Υ.Δ.Α.Π. Α.Ε.
κ. Ν. Μπάρδη

Θέμα: «Υποδοχή λυμάτων Δήμου Σαρωνικού στην Ψυττάλεια».

Μετά την εντολή σας, σας παραθέτω τα τεχνικά δεδομένα αναφορικά με το θέμα της διαχείρισης των λυμάτων του Δήμου Σαρωνικού. Η ΕΥΔΑΠ στην προσπάθειά της να συμβάλει στην εξεύρεση εναλλακτικής λύσεως, πέραν της κατασκευής τοπικού Κέντρου Επεξεργασίας Λυμάτων (ΚΕΛ), εξετάζοντας τη μεταφορά τους στο δίκτυο της Ε.Υ.Δ.Α.Π. και στο ΚΕΛ Ψυττάλειας, ανέθεσε στις Διευθύνσεις δικτύου Υδρεύσης, δικτύου Αποχέτευσης και Κέντρων Επεξεργασίας Λυμάτων, την ανάλυση των πραγματικών δεδομένων λειτουργίας, που αφορούν στις καταναλώσεις ύδρευσης, τις δυνατότητες του δικτύου ακαθάρτων και των εγκαταστάσεών μας, καταλήγοντας στα συμπεράσματα τα οποία σας διαβιβάζουμε. Συγκεκριμένα και έχοντας ως δεδομένα:

Α. Για το δίκτυο ύδρευσης:

Οι καταναλώσεις του δικτύου ύδρευσης των επιμέρους περιοχών του Δήμου Σαρωνικού (ο.ο. ο Δήμος υδροδοτείται εξολοκλήρου από την Ε.Υ.Δ.Α.Π. με κεντρικές παροχές), όπου:

- με βάση τα πραγματικά στοιχεία λαμβάνεται ως δυσμενέστερο σενάριο οι καταναλώσεις καλοκαιριού,
- η χρήση του πόσιμου νερού για άρδευση είναι πολύ σημαντική,
- υπάρχει μεγάλο ποσοστό διαρροών στο δίκτυο διανομής.

καταλήξαμε στην παραδοχή ποσοστού τελικής απορροής πόσιμου νερού στην αποχέτευση ποσοστού της τάξεως του 40%, με μέγιστη ωριαία αναμενόμενη παροχή $Q=500\text{m}^3/\text{h}$ και μεσοπρόθεσμα όχι περισσότερα από $1000\text{m}^3/\text{h}$.

Β. Για το δίκτυο αποχέτευσης

Στη μεταφορά των λυμάτων στο ΚΕΛ Ψυττάλειας συμβάλλουν δύο στοιχεία του δικτύου:

1. το δίκτυο μεταφοράς (βαρυντικοί και καταθλιπτικοί αγωγοί)
2. η αλυσίδα των αντλιοστασίων αποχέτευσης κατά μήκος της παραλιακής ζώνης του Κεντρικού Παραλιακού Συλλεκτήρα (ΚΠΣ).

Εξετάζοντας τα παραπάνω καταλήγουμε στα εξής:

- Οι αγωγοί βαρύτητας συμπεριλαμβανομένων και των τοπικών δικτύων πέραν του Κ.Π.Σ. παρουσιάζουν επάρκεια ακόμα και σε περιπτώσεις βροχοπτώσεων αφού δεν παρατηρούνται λειτουργικά προβλήματα
- Μετά τις ενισχύσεις των καταθλιπτικών αγωγών προ και μετά του 2004, υπάρχει υπερεπάρκεια σε σχέση με τη δυναμικότητα των αντλιοστασίων.
- Οι σημερινές παροχές που διαχειρίζονται τα αντλιοστάσια αποχέτευσης αντιστοιχούν σε ποσοστό μικρότερο του 50% της υφιστάμενης δυναμικότητας των αντλιοστασίων.
- Με δεδομένη την παροχή των 1000m³/h που προέκυψε από τις καταναλώσεις πόσιμου νερού, τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των αντλιοστασίων της αλυσίδας, προκύπτει ο παρακάτω πίνακας (Πίνακας 1):

Πίνακας 1. : Έλεγχος επάρκειας Αντλιοστασίων Αλυσίδας και Αγωγών Προσαγωγής τους

Αγωγός Προσαγωγής ή Αντλιοστάσιο	Μέγιστη Εγκατεστημένη Δυνατότητα Παροχευτικότητας m ³ /h	Απορροή αιχμής (Μετρημένη) m ³ /h	Περίσσεια Παροχευτικότητας m ³ /h	Παροχή Αιχμής περιοχής Δ. Σαρωνικού m ³ /h	Περίσσεια (μετά την αφαίρεση της παροχής αιχμής του Δ. Σαρωνικού) m ³ /h
A36	1350	350	1000	1000	0*
A31	6000	2800	3200	1000	2200
A29	6000	3200	2800	1000	1800

- Η ΕΥΔΑΠ τέλος, σχεδιάζει την περαιτέρω ενίσχυση-ανακούφιση του συστήματος της αλυσίδας των αντλιοστασίων του Κ.Π.Σ. με έργα αποχέτευσης των βορείων περιοχών της Λεωφ. Βουλιαγμένης στον ήδη υπάρχοντα συλλεκτήρα ΑΚΘ, μέσω νέας μελέτης, για την εξάλειψη φαινομένων υπερχειλίσεων των αντλιοστασίων, εξαιτίας των παρασιτικών εισροών ομβρίων στα ακάθαρτα σε φάση έντονων βροχοπτώσεων. Σε κάθε περίπτωση όμως ο σχεδιασμός αυτός δε σχετίζεται με τη διοχέτευση των λυμάτων του Δήμου Σαρωνικού στο δίκτυο της ΕΥΔΑΠ.

*Η παροχή αιχμής του A36 δεν μπορεί ποτέ να συμπέσει χρονικά με την παροχή αιχμής του δικτύου του Δήμου Σαρωνικού, λόγω του ετεροχρονισμού που προκύπτει από την απόσταση της περιοχής του Δ. Σαρωνικού και του A36 (περιοχή Δήμου Βούλας)

Γ. Κέντρο Επεξεργασίας Λυμάτων Ψυττάλειας:

- Η Ψυττάλεια καθημερινά διαχειρίζεται με απόλυτη επιτυχία 700.000m³/ημέρα λυμάτων και έχει δυνατότητα 1.200.000m³/ημέρα (εκτιμώμενη παροχή Δ.Σαρωνικού: 15.000m³/h). Είναι προφανές ότι, όπως πολλά έργα στην Ελλάδα, έτσι και αυτό, παρουσιάζει ένα μεγάλο βαθμό «ασφαλείας» σε σχέση με τις πραγματικές ανάγκες παροχευτικότητας του λεκανοπεδίου. Έτσι η περαιτέρω αξιοποίησή του είναι όχι μόνο εφικτή αλλά και επιβεβλημένη, ώστε να επιτευχθεί ο αναμενόμενος βαθμός απόδοσης της επένδυσης. Η Ψυττάλεια μελλοντικά, ούτως ή άλλως, μετά και την κατασκευή του νέου ΚΕΛ Θριασίου, δεν προβλέπεται να αξιοποιηθεί περαιτέρω πλην ίσως της περιπτώσεως ένταξης στο χώρο ευθύνης του νέων περιοχών, αυτών της Ανατολικής Αττικής.

Από τα πλέον πρόσφατα στοιχεία της χρονικής περιόδου των τελευταίων 12 μηνών (από Σεπτέμβριο 2010 έως Αύγουστο 2011) όσο αφορά τις εισερχόμενες παροχές στην είσοδο του Κέντρου στον Ακροκέραμο και τα φορτία προκύπτουν τα ακόλουθα:

- Τα ρυπαντικά φορτία εισόδου (όχι τα υδραυλικά) στο Κ.Ε.Λ.Ψ. εξακολουθούν μεν να παραμένουν υψηλά, σε συνέχεια όμως των έργων αναβαθμίσεων που ήδη πραγματοποιήθηκαν και ήδη γι' αυτό το διάστημα λειτουργούν με επιτυχία σε εγκαταστάσεις της Α' Φάσης του Κ.Ε.Λ.Ψ. και περιλάμβαναν μεταξύ άλλων:
 - αναβάθμιση της δυναμικότητας του αντλιοστασίου πρωτοβάθμιας ύψους
 - αντικατάσταση καταθλιπτικού αγωγού πρωτοβάθμιας ύψους με σύστημα διδύμων καταθλιπτικών αγωγών με επαύξηση παροχευτικότητας και
 - διάταξη προσθήκης πολυηλεκτρολύτη κατά τη διεργασία προπάχυνσης πρωτοβάθμιας ύψους.

Επιτεύχθηκε ελάττωση των εισερχομένων φορτίων της 12μηνιας περιόδου 1/9/2010 έως 31/8/2011 στην είσοδο της βιολογικής βαθμίδας (σε σχέση με αυτά της περιόδου 1/12/2007 - 30/11/2008 που εξετάζει η αντίστοιχη Εμπειρογνώμοσύνη), δηλαδή για τα:

BOD σε 155,6 t/d από 199,4 t/d
COD σε 346 t/d από 468 t/d
TSS σε 130,8 t/d από 202,8 t/d

- Η απόδοση της πρωτοβάθμιας καθίζησης είναι πολύ ικανοποιητική και παρουσιάζει βελτιώδη των
 - BOD σε 47,5% από 37,2%
 - COD σε 49% από 32,7%
 - TSS σε 68,6% από 50,1%
- Όπως φαίνεται και από τα αποτελέσματα των εργαστηριακών μετρήσεων στους συνημμένους πίνακες, η ποιότητα της εξόδου της βιολογικής

βαθμίδας (τελική εκροή) του ΚΕΛΨ κατά την χρονική περίοδο των τελευταίων 12 μηνών (από Σεπτέμβριο 2010 έως Αύγουστο 2011) είναι πολύ καλή σαφώς εντός ορίων, με μέσο όρο της ως άνω 12-μηνιας περιόδου:

Είσοδος Βιολογικής Βαθμίδας

BOD = 215,4 mg/l

COD = 481,4 mg/l

TSS = 185,1 mg/l

TKN = 59,5 mg/l

Έξοδος Βιολογικής Βαθμίδας

BOD = 10,3 mg/l

COD = 46,2 mg/l

TSS = 16,7 mg/l

TKN = 9,3 mg/l

- Ο εξυπηρετούμενος αστικός πληθυσμός ενδεχόμενων νέων περιοχών παρουσιάζει αιχμή κατά τους θερινούς κυρίως μήνες, δηλαδή κατά τη χρονική περίοδο κατά την οποία υπάρχει πάντοτε ούτως ή άλλως ελάττωση της παροχής και των ρυπαντικών φορτίων των εισερχόμενων λυμάτων στο Κ.Ε.Λ.Ψ., εξαιτίας αντίστοιχης μείωσης του εξυπηρετούμενου πληθυσμού στο λεκανοπέδιο της Αθήνας λόγω των θερινών διακοπών.
- Υπάρχει υπερεπάρκεια πέραν της συνήθους (και του όποιου συντελεστού ασφαλείας) του γενικότερου εγκατεστημένου Η/Μ εξοπλισμού του Κέντρου. Ειδικότερα για τον αερισμό, όσο αφορά τους υφιστάμενους φυσητήρες των βιοαντιδραστήρων, είναι εγκατεστημένοι 7 φυσητήρες συνολικής δυναμικότητας 560.000 Nm³/h και χρησιμοποιούνται 2 και σπανίως σε εξαιρετικές συνθήκες 3 σε ημερήσια βάση, καλύπτοντας πλήρως τις απαιτήσεις της βιολογικής βαθμίδας σε παροχή αέρα.
- Αν και δεν απαιτείται σήμερα (ούτε και στο άμεσο μέλλον), υπενθυμίζεται ότι υπάρχει η πρόσθετη και επιπλέον δυνατότητα (δεν εκτιμώ ότι η δυνατότητα αυτή θα απαιτηθεί στο ορατό μέλλον) 2 επί πλέον βιολογικών αντιδραστήρων πέραν των 12 που ήδη λειτουργούν, με την εγκατάσταση του απαιτούμενου Η/Μ εξοπλισμού στους μη εξοπλισμένους βιοαντιδραστήρες Νο 1 και Νο 14, των οποίων έχουν κατασκευασθεί μόνο τα έργα Πολιτικού Μηχανικού από το πρώην ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Ούτως ή άλλως πέραν του θέματος των πρόσθετων παροχών υπάρχει δυνατότητα σημαντικής βελτίωσης της λειτουργίας του ΚΕΛΨ με εφαρμόγη μελέτης που θα αφορά στην διερεύνηση προσθήκης χημικών (αλάτων σιδήρου ή αργιλίου και πολυμερών) στην είσοδο των δεξαμενών πρωτοβάθμιας καθίζησης που αναμένεται να οδηγήσει σε περαιτέρω αύξηση της απόδοσης των δεξαμενών πρωτοβάθμιας καθίζησης και αποφόρτιση της βιολογικής βαθμίδας του ΚΕΛΨ με αντίστοιχη ελάττωση των απαιτήσεων αερισμού.

Σύμφωνα με τα διαχρονικά στοιχεία που διαθέτει η Υπηρεσία μας μετά από έγκυρες μετρήσεις και υπολογισμούς προκύπτει αβίαστα ότι η εκροή του έργου είναι σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα και εντός των ορίων που θέτουν οι περιβαλλοντικοί όροι της εγκατάστασης. Αυτό δε συμβαίνει ακόμα και κατά τη διάρκεια (έστω μικρών) χρονικών περιόδων προβληματικής λειτουργίας με φαινόμενα διόγκωσης υλός (bulking) ή εμφάνιση αφρολάσσης. Στην περίπτωση που υπάρχουν τέτοια προβλήματα αφρισμού ή διόγκωσης της ενεργού υλός (bulking) αυτά αντιμετωπίζονται εύκολα με ικανοποιητικά αποτελέσματα το τελευταίο έτος με την

προσθήκη διαλύματος NaClO με δοσομέτρηση περίπου $4 \text{ Kgr ενεργού } \text{Cl}_2 / \text{tn MLSS}$ όποτε αυτό απαιτηθεί.

Λαμβάνοντας υπ όψιν όλα τα παραπάνω το φορτίο σχεδιασμού στην είσοδο του έργου αποδεικνύεται εκ των πραγμάτων «συντηρητικό» αφού παρότι το πραγματικά εισερχόμενο ρυπαντικό φορτίο μπορεί να είναι μεγαλύτερο από αυτό του σχεδιασμού ($226 \text{ tnBOD}_5/\text{d}$) έως και $10 - 15\%$, η τελική εκροή είναι με περιθώριο εντός των ορίων.

Ειδικότερα σε ότι αφορά τα φορτία του αντιδραστήρα που με βάση τον αρχικό σχεδιασμό οριοθετούνται στους 162 tn/d , αυτό αποδεικνύεται μικρότερο των πραγματικών δυνατοτήτων του ΚΕΛΨ, με βάση τα πραγματικά στοιχεία λειτουργίας. Συγκεκριμένα μεγάλες χρονικές περιόδους πριν οριστικοποιηθεί το λειτουργικά διάγραμμα διαχείρισης των ροών ανακυκλοφορίας (υλός, σταγγιδίων κ.λ.π.) ο βιοαντιδραστήρας δεχόταν φορτία BOD μεγαλύτερα των 230 tn BOD/ημέρα χωρίς κανένα πρόβλημα στην ποιότητα της τελικής εκροής η οποία κυμαίνεται μεταξύ $10-15 \text{ mg/l BOD}$. Και μόνο το γεγονός αυτό χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι πρόσθετες βελτιώσεις που είτε έγιναν είτε έχουν δρομολογηθεί προκύπτει αβίαστα πλέον το συμπέρασμα ότι:

Οι πραγματικές δυνατότητες του ΚΕΛΨ σε σχέση με τα φορτία του αρχικού σχεδιασμού είναι μεγαλύτερες περίπου κατά 15% σε ότι αφορά τα ρυπαντικά φορτία (ειδικά για τα φορτία BOD του βιοαντιδραστήρα η εκτίμηση είναι ότι υπάρχει περιθώριο της τάξεως 25 tn/d).

Συνοψίζοντας και έχοντας ως δεδομένα τα παραπάνω, που βασίζονται σε πραγματικά στοιχεία λειτουργίας και όχι μελετητικές προβλέψεις, προκύπτει ότι είναι απολύτως εφικτή η υποδοχή της παροχής των $1000 \text{ m}^3/\text{h}$, ακόμη και την ώρα αιχμής από το δίκτυο ακαθάρτων, τα αντλιοστάσια και ΚΕΛ Ψυττάλειας χωρίς να είναι αναγκαία η οποιαδήποτε προσθήκη που θα επιβαρύνει το σχεδιασμό της ΕΥΔΑΠ.

Ο Γενικός Διευθυντής
Λειτουργίας Δικτύων & Εγκαταστάσεων


Στέφανος Γεωργιάδης
Πολιτικός Μηχανικός

Συνημμένα:

Γραφήματα παροχών A36, A31, A29