



ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ

## Π.1: 3<sup>η</sup> Τριμηνιαία Απολογιστική Έκθεση Παρακολούθησης & Αξιολόγησης της πορείας υλοποίησης των εργασιών

στο πλαίσιο του έργου:

«Διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και την ευρύτερη περιοχή της»



Εκπόνηση:



Σεπτέμβριος, 2018

## Περιεχόμενα

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ .....	4
2. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΟΡΕΙΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΟΥ .....	5
3. ΠΡΟΟΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 3 <sup>Ο</sup> ΤΡΙΜΗΝΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ (12/06/18 – 11/09/18) .....	7
3.1 Οργάνωση και επίβλεψη της διαδικασίας αιμοληψίας των εργαζομένων .....	7
3.2 Ειδικά ερωτηματολόγια για την εκτίμηση της νοημοσύνης, της συμπεριφορικής και συναισθηματικής ανάπτυξης και των μαθησιακών δυσκολιών των παιδιών .....	8
3.3 Σχεδιασμός εντύπου κλινικής εξέτασης.....	10
3.4 Αδειοδότηση από την Επιτροπή Βιοηθικής & Ερευνητικής Δεοντολογίας .....	11
3.5 Σχεδιασμός διαδικασίας διεξαγωγής κλινικής και αιματολογικής εξέτασης στους εργαζόμενους των εργολάβων με στόχο τη διατήρηση της ανωνυμίας και την προστασία των προσωπικών δεδομένων τους .....	12
3.6 Γεωγραφικός και δημογραφικός προσδιορισμός του δείγματος διεξαγωγής της έρευνας στο γενικό πληθυσμό της ευρύτερης της ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής περιοχής.....	14
3.7 Παρατηρήσεις επί των παραδοτέων και επανυποβολή .....	15
4. ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ .....	16
5. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ 4 <sup>ΟΥ</sup> ΤΡΙΜΗΝΟΥ.....	19
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	21
7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....	22
7.1 Έντυπο κλινικής εξέτασης .....	22
7.2 Φάκελος προς Επιτροπή Βιοηθικής & Ερευνητικής Δεοντολογίας ΕΣΔΥ .....	27
7.3 Έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης εργαζομένων στην ερευνητική μελέτη .....	43

Συνεργαζόμενοι φορείς

- 7.4 Έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης γενικού πληθυσμού στην ερευνητική μελέτη ..... 46
- 7.5 Έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης παιδών - εφήβων στην ερευνητική μελέτη ..... 49

Συνεργαζόμενοι φορείς



## 1. Γενικά στοιχεία

Περίοδος αναφοράς	12/06/2018– 11/9/2018
Τίτλος έργου	«Διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και την ευρύτερη περιοχή της»
Τίτλος παραδοτέου:	Π.1 <sup>α</sup> : 3 <sup>η</sup> Τριμηνιαία Απολογιστική Έκθεση Παρακολούθησης & Αξιολόγησης της πορείας υλοποίησης των εργασιών
Υπεύθυνος φορέας σύνταξης	CMT Προοπτική ΕΠΕ
Ημερομηνία Υποβολής	12/9/2018

### Συνεργαζόμενοι φορείς



## 2. Συνοπτική παρουσίαση πορείας υλοποίησης έργου

Ο ανάδοχος για την υλοποίηση της επιδημιολογικής έρευνας στο πρώτο τρίμηνο από την υπογραφή της σύμβασης, πραγματοποίησε τις απαραίτητες ενέργειες προετοιμασίας προκειμένου να διασφαλιστεί η ομαλή και αποτελεσματική υλοποίηση του έργου.

Συγκεκριμένα στην 1<sup>η</sup> Φάση ξεκίνησαν: η συλλογή περιβαλλοντικών και ιστορικών δεδομένων της περιοχής αναφοράς, η συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με τη λειτουργία της ΟΕΔΑ, η βιβλιογραφική ανασκόπηση των επιπτώσεων των ΧΥΤΑ στη δημόσια υγεία, αλλά και η κωδικοποίηση του σχετικού νομοθετικού πλαισίου. Οι ενέργειες αυτές ολοκληρώθηκαν κατά το 2<sup>ο</sup> τρίμηνο αναφοράς (12/3/18 – 11/06/18).

Η οριστικοποίηση και χαρτογράφηση των περιοχών διεξαγωγής της έρευνας και ο προσδιορισμός των σημείων δειγματοληψίας των περιβαλλοντικών μετρήσεων πραγματοποιήθηκαν κατά την 1<sup>η</sup> περίοδο αναφοράς και αποτελούν προπαρασκευαστική εργασία για τη φάση «Εκτίμηση περιβαλλοντικών κινδύνων και χαρτογράφηση περιβαλλοντικής επιβάρυνσης», η οποία ξεκίνησε κατά την προηγούμενη περίοδο αναφοράς.

Ο 1<sup>ος</sup> κύκλος μετρήσεων περιβαλλοντικών ρύπων σε αέρα, νερό και χώμα έλαβε χώρα προκειμένου να προσδιοριστεί η περιβαλλοντική επιβάρυνση της ευρύτερης της ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής περιοχής. Στην πορεία του έργου αναμένεται να πραγματοποιηθούν δύο ακόμη κύκλοι περιβαλλοντικών μετρήσεων, με στόχο να χαρτογραφηθεί η περιβαλλοντική επιβάρυνση της εξεταζόμενης περιοχής.

Με βάση το υλικό που έχει συλλεγεί από τις δράσεις συλλογή περιβαλλοντικών και ιστορικών δεδομένων της περιοχής αναφοράς, συγκέντρωση πληροφοριών σχετικά με τη λειτουργία της ΟΕΔΑ, βιβλιογραφική ανασκόπηση των επιπτώσεων των ΧΥΤΑ στη δημόσια υγεία και οριστικοποίηση - χαρτογράφηση των περιοχών διεξαγωγής της έρευνας /προσδιορισμό των σημείων δειγματοληψίας των περιβαλλοντικών μετρήσεων, η ομάδα έργου κατά το προηγούμενο τρίμηνο προχώρησε στη ποιοτική εκτίμηση των παραγόντων κινδύνου που θα μετρηθούν στους εργασιακούς χώρους και το ευρύτερο περιβάλλον μέσω της κατηγοριοποίησής τους ανάλογα με την πηγή, οδό ρύπανσης και τον αποδέκτη αυτής.

Ο σχεδιασμός/ ανάπτυξη ερωτηματολογίου καταγραφής ατομικού/ οικογενειακού ιστορικού τόσο για τους εργαζόμενους όσο και για το γενικό πληθυσμό ολοκληρώθηκε κατά το προηγούμενο τρίμηνο αναφοράς.

Επιπροσθέτως κατά την 1<sup>η</sup> περίοδο αναφοράς ολοκληρώθηκε ο δημογραφικός προσδιορισμός του δείγματος διεξαγωγής της έρευνας των εργαζομένων της ΟΕΔΑ. Αποτέλεσε προπαρασκευαστική εργασία για την εκτίμηση της νοσηρότητας των εργαζομένων. Η διαδικασία αυτή βρίσκεται σε εξέλιξη καθώς έχει πραγματοποιηθεί η

Συνεργαζόμενοι φορείς



οργάνωση και επίβλεψη της αιμοληψίας αλλά και της μέτρησης βιολογικών δεικτών στο μεγαλύτερο μέρος του δείγματος των εργαζομένων του ΕΔΣΝΑ.

Κατά το 2<sup>ο</sup> τρίμηνο αναφοράς ολοκληρώθηκε η οριστικοποίηση και εξειδίκευση του έργου σε σχέση με τα διατιθέμενα μέσα, τις μεθοδολογίες και τους κινδύνους που ενδέχεται να προκύψουν. Η εκτέλεση της έρευνας απαιτούσε τον προσδιορισμό των ανωτέρω. Ο ανάδοχος του έργου προχώρησε στη δημιουργία του περιγραφόμενου παραδοτέου με στόχο να διασφαλίσει την ομαλή υλοποίηση της έρευνας.

Τέλος στο πλαίσιο διεξαγωγής της έρευνας αναπτύχθηκε ιστοσελίδα, η οποία αναμένεται να συμβάλλει στην βέλτιστη συνεργασία τόσο με τους εμπλεκόμενους φορείς (π.χ. Δήμους), όσο και με τον πληθυσμό της ευρύτερης περιοχής της ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής.

Όσον αφορά την τρέχουσα περίοδο, οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν κατά το 3<sup>η</sup> Τρίμηνο Αναφοράς: «12/06/18 – 11/09/18» περιγράφονται στη συνέχεια.

#### Συνεργαζόμενοι φορείς



### 3. Πρόοδος εργασιών 3<sup>ο</sup> Τρίμηνο αναφοράς (12/06/18 – 11/09/18)

Κατά την περίοδο αυτή ολοκληρώθηκαν εργασίες οι οποίες ήταν σε εξέλιξη από την προηγούμενη περίοδο αναφοράς (12/06/18 – 11/09/18), και έγινε έναρξη των νέων εργασιών, σύμφωνα με τις συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου.

Ειδικότερα:

#### 3.1 Οργάνωση και επίβλεψη της διαδικασίας αιμοληψίας των εργαζομένων

Η δειγματοληπτική αιμοληψία για τους εργαζόμενους του ΕΔΣΝΑ και των εργολάβων, υλοποιείται σταδιακά. Έχει πραγματοποιηθεί η εξέταση του μεγαλύτερου μέρους των εργαζομένων του ΕΔΣΝΑ και προγραμματίζεται συμπληρωματική δειγματοληψία σε ταυτόχρονο χρόνο με την αιμοληψία των εργαζόμενων των εργολάβων.

Στο τρίμηνο αναφοράς, και συγκεκριμένα τον Αύγουστο του 2018 υπήρξε νέα επικοινωνία με τον εργολάβο του ΕΔΣΝΑ σχετικά με τον προγραμματισμό των προκαθορισμένων εξετάσεων. Παρότι ο ευρωπαϊκός κανονισμός 16/679, του οποίου την ισχύ περιμέναμε, έχει ενεργοποιηθεί οι θέσεις του εργολάβου δεν έχουν αλλάξει. Συνεπώς η διαδικασία των εξετάσεων δεν μπόρεσε να προχωρήσει.

Την παρούσα χρονική περίοδο βρισκόμαστε σε συζητήσεις προκειμένου να συναντήσουμε τις απαιτήσεις των εργολάβων και να προχωρήσουμε στην εκτίμηση της νοσηρότητας των εργαζομένων τους.

*Η εργασία βρίσκεται σε εξέλιξη.*

Συνεργαζόμενοι φορείς



### 3.2 Ειδικά ερωτηματολόγια για την εκτίμηση της νοημοσύνης, της συμπεριφορικής και συναισθηματικής ανάπτυξης και των μαθησιακών δυσκολιών των παιδιών

Κατά το τρέχον τρίμηνο αναφοράς, μετά από συνεννόηση με εξειδικευμένους ψυχολόγους οριστικοποιήθηκαν τα ερωτηματολόγια τα οποία θα χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση της νοημοσύνης των παιδιών, της συμπεριφορικής και συναισθηματικής τους ανάπτυξης και των μαθησιακών δυσκολιών τους.

Η εκτίμηση θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση των ακόλουθων κλιμάκων εκτίμησης της συμπεριφορικής και γνωσιακής ανάπτυξης των παιδιών:

→ Εκτίμηση γνωσιακής ανάπτυξης, νοημοσύνης και μαθησιακών δυσκολιών

Η κλίμακα WISC (Wechsler Intelligence Scale for Children Fifth Edition) είναι η πλέον χρησιμοποιούμενη διεθνώς κλίμακα νοητικής αξιολόγησης για παιδιά ηλικίας από 6 μέχρι 16 ετών.

Στη χώρα μας, η Κλίμακα Νοημοσύνης για Παιδιά του Wechsler, (Wechsler Intelligence Scale for Children - WISC) χρησιμοποιείται ευρέως σε όλα τα διαγνωστικά κέντρα της χώρας, ΚΕΔΔΥ, Ιατροπαιδαγωγικές Υπηρεσίες, Μονάδες Ψυχικής Υγείας, επαγγελματίες ψυχολόγους κλπ, και αξιοποιείται για την εκτίμηση, τη διάγνωση, και τον σχεδιασμό προγραμμάτων παρέμβασης.

Η κλίμακα WISC-III αποτελείται από επιμέρους κλίμακες που η κάθε μία αξιολογεί μια διαφορετική πλευρά της νοημοσύνης που όλες μαζί εκφράζουν αυτό που ονομάζεται Γενική Νοημοσύνη του παιδιού. Η νοημοσύνη δεν είναι μία μονόσημη ικανότητα, αλλά μια σύνθετη λειτουργία συναποτελούμενη από πολλές επιμέρους ικανότητες. Γι αυτό έχουν περιληφθεί 13 επιμέρους κλίμακες οι οποίες αξιολογούν διάφορες νοητικές λειτουργίες όπως τη μνήμη, την αφαιρετική σκέψη, κτλ. Από την αθροιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων των μετρήσεων εξάγεται ένας ψυχομετρικός δείκτης, το Πηλίκο Γενικής Νοημοσύνης το οποίο εκφράζει σφαιρικά τη νοημοσύνη του παιδιού.

Έξι (6) από τις κλίμακες που χρησιμοποιούνται είναι οι Λεκτικές Κλίμακες. Η αθροιστική στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων στις κλίμακες αυτές εξάγεται ένας ενιαίος βαθμός για τη Λεκτική Νοημοσύνη.

Οι υπόλοιπες επτά (7) είναι Πρακτικές Κλίμακες. Το υλικό που καλείται το παιδί να χειριστεί και να απαντήσει είναι οπτικό-κινητικό και από την αθροιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων στις κλίμακες αυτές εξάγεται ένας ενιαίος βαθμός για την Πρακτική Νοημοσύνη.

Συνεργαζόμενοι φορείς





Λεκτικές κλίμακες	Πρακτικές κλίμακες
<ul style="list-style-type: none"><li>• Πληροφορίες</li><li>• Ομοιότητες</li><li>• Αριθμητική</li><li>• Λεξιλόγιο</li><li>• Κατανόηση</li><li>• Μνήμη αριθμών</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Συμπλήρωση εικόνων</li><li>• Κωδικοποίηση</li><li>• Σειριοθέτηση εικόνων</li><li>• Σχέδια με κύβους</li><li>• Συναρμολόγηση αντικειμένων</li><li>• Σύμβολα</li><li>• Λαβύρινθοι</li></ul>

Το WISC-III, ως μέσο μέτρησης της γενικής νοητικής ικανότητας, χρησιμοποιείται για την στάθμιση των δυνατοτήτων του παιδιού όπως και για την παρακολούθηση της εξέλιξης του.

Το WISC-III μπορεί να διευκολύνει τη διάγνωση των αιτίων που προκαλούν μαθησιακές δυσκολίες, διάσπαση προσοχής ή υπερκινητικότητα μέσα στην τάξη. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα που έχει, είναι ότι παρέχει μέσω των επιμέρους διαφορετικών κλιμάκων, ένα μεγάλο εύρος αξιόπιστων και έγκυρων πληροφοριών για τις γνωστικές ικανότητες τον παιδιού.

→ Εκτίμηση συμπεριφορικής και συναισθηματικής ανάπτυξης των παιδιών

Για την εκτίμηση της συμπεριφορικής και συναισθηματικής ανάπτυξης καθώς και των αντίστοιχων διαταραχών των παιδιών, θα χρησιμοποιηθεί το «Ερωτηματολόγιο Δυνατοτήτων και Δυσκολιών» (Strengths and Difficulties Questionnaire - SDQ) το οποίο αναπτύχθηκε από τον Goodman το 1994. Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελείται από 25 ερωτήσεις και περιλαμβάνει 5 υποκλίμακες, οι 4 δυσκολιών και συναισθηματικών διαταραχών και η Πέμπτη θετική κλίμακα κοινωνικής συμπεριφοράς. Υπάρχει βαθμολογία για κάθε μια από τις υποκλίμακες, και στο τέλος μπορεί να υπολογισθεί και μια συνολική βαθμολογία δυσκολιών και δυνατοτήτων, βασισμένη στις 4 πρώτες υποκλίμακες.

Το ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται από τα ίδια τα παιδιά ηλικίας 11-16 ετών, από τους γονείς τους και από εκπαιδευτικούς. Επιπλέον, συνοδεύεται από μια κλίμακα υποκειμενικής αξιολόγησης των δυσκολιών των παιδιών, η οποία συμπληρώνεται αντίστοιχα από τα παιδιά, τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς.

Το ερωτηματολόγιο SDQ έχει σταθμιστεί για τον ελληνικό πληθυσμό και παρουσιάζει σημαντική εγκυρότητα και αξιοπιστία.

Συνεργαζόμενοι φορείς



### 3.3 Σχεδιασμός έντυπου κλινικής εξέτασης

Στα πλαίσια της επιδημιολογικής μελέτης των εργαζομένων και του γενικού πληθυσμού, θα πραγματοποιηθεί κλινική εξέταση στο επιλεγμένο δείγμα. Για το σκοπό αυτό σχεδιάστηκε έντυπο κλινικής εξέτασης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης.

Σύμφωνα με την διακήρυξη και την τεχνική προσφορά η κλινική εξέταση πρέπει να περιλαμβάνει:

- (α) επισκόπηση, (γ) επίκρουση  
(β) ψηλάφηση, (δ) ακρόαση

Η κλινική εξέταση θα εστιάζει σε νοσήματα που σχετίζεται με τους παράγοντες κινδύνου που έχουν εντοπιστεί στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, η κλινική εξέταση θα εστιάζει τουλάχιστον στα ακόλουθα:

- Αναπνευστική λειτουργία – εξέταση πνευμόνων – σπιρομέτρηση,
- Καρδιολογική εξέταση – εκτίμηση καρδιομεταβολικού κινδύνου,
- Εξέταση ήπατος/κουιλίας
- Εξέταση για μεταβολικά νοσήματα - μεταβολικός κίνδυνος
- Εξέταση για μυοσκελετικά και ρευματικά προβλήματα,
- Έλεγχο θυροειδικής λειτουργίας – εξέταση θυροειδούς,
- Έλεγχο ακοής - ακουόγραμμα,
- Αλλεργικά νοσήματα,
- Ψυχική υγεία.

Επιπλέον των ανωτέρω στα παιδιά θα ληφθούν οι ακόλουθες σωματομετρικές μετρήσεις:

- Βάρος
- Ύψος
- Περιφέρεια μέσης
- Περιφέρεια ισχύου
- Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI)
- Λόγος μέσης – ισχύου (Waist-to-hip ratio)
- Λόγος μέσης προς ύψος (Waist-to-height ratio)

Σύμφωνα με τις προαναφερόμενες απαιτήσεις σχεδιάστηκε το έντυπο κλινικής εξέτασης, το οποίο παρουσιάζεται στο παράρτημα 7.1.

*Η εργασία έχει ολοκληρωθεί.*

Συνεργαζόμενοι φορείς



### 3.4 Αδειοδότηση από την Επιτροπή Βιοηθικής & Ερευνητικής Δεοντολογίας

Για την αξιολόγηση της παρούσας ερευνητικής μελέτης στις 09.02.2018, 1<sup>η</sup> περίοδος αναφοράς, κατατέθηκαν από τον επιστημονικό υπεύθυνο του έργου Γ. Ντουινιά στην επιτροπή Βιοηθικής & ερευνητικής Δεοντολογίας της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας, τα περισσότερα από τα απαραίτητα έγγραφα για την έκδοση της απόφασης.

Σε **πρώτη φάση** κατατέθηκαν η αίτηση αξιολόγησης της ερευνητικής πρότασης, το ερευνητικό πρωτόκολλο, το δελτίο αρχικής αξιολόγησης, ο πίνακας Ηθικών Θεμάτων και το έντυπο ενημέρωσης – συναίνεσης για τους εργαζόμενους τα οποία πήραν την έγκριση της επιτροπής.

Σε **δεύτερη φάση**, την προηγούμενη περίοδο αναφοράς, κατατέθηκε στην Επιτροπή Βιοηθικής και Ερευνητικής Δεοντολογίας το ερωτηματολόγιο υποκειμενικής εκτίμησης των εργαζομένων και του γενικού πληθυσμού, και αναμένουμε την έγκριση αυτού.

Κατά την **τρέχουσα περίοδο** αναφοράς κατατέθηκε στην επιτροπή ο πλήρης φάκελος του έργου και αναμένεται η σχετική απόφαση της επιτροπής. Σε αυτόν περιλαμβάνεται και η κατάθεση των ειδικών ερωτηματολογίων για την εκτίμηση της νοημοσύνης των παιδιών, της συμπεριφορικής και συναισθηματικής τους ανάπτυξης και των μαθησιακών δυσκολιών τους.

Στο παράρτημα 7.2 παρουσιάζεται ο πλήρης προς της Επιτροπή φάκελος, ενώ στα παραρτήματα 7.3, 7.4 & 7.5 τα έντυπα συναίνεσης/ συγκατάθεσης των συμμετεχόντων στην μελέτη.

*Η εργασία έχει ολοκληρωθεί.*

Συνεργαζόμενοι φορείς



### 3.5 Σχεδιασμός διαδικασίας διεξαγωγής κλινικής και αιματολογικής εξέτασης στους εργαζόμενους των εργολάβων με στόχο τη διατήρηση της ανωνυμίας και την προστασία των προσωπικών δεδομένων τους

Στο τρίμηνο αναφοράς ο ανάδοχος προκειμένου να συναντήσει τις απαιτήσεις των εργολάβων του ΕΔΣΝΑ και να εξασφαλίσει τη διατήρηση της ανωνυμίας και την προστασία των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων εργαζομένων στις κλινικές και αιματολογικές εξετάσεις, προχώρησε στο σχεδιασμό διαδικασίας η οποία θα κοινοποιηθεί στους εργολάβους.

Τα βήματα που ακολουθήθηκαν και θα ακολουθηθούν προκειμένου να εξασφαλιστεί το ανωτέρω περιγράφονται παρακάτω:

Ο Ειδικός Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος νομού Αττικής παραχώρησε στην εταιρία C.M.T. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ λίστα του απασχολούμενου προσωπικού (ΕΔΣΝΑ και εργολάβοι), στην οποία αναγράφονται οι αριθμοί μητρώου των εργαζομένων και τα χαρακτηριστικά που αφορούν την εργασία τους (χρόνια απασχόλησης, θέση εργασίας). Τα ονοματεπώνυμα των εργαζομένων δεν αναγράφονται στη λίστα.

Από την παραχωρηθείσα λίστα, επιλέχθηκε το δείγμα με στρωματοποιημένη δειγματοληψία μεταξύ όλων των εργαζομένων που έχουν διάρκεια έκθεσης μεγαλύτερη των πέντε ετών, κατά τόπο εργασίας.

Την ημέρα διεξαγωγής των εξετάσεων οι επιλεγμένοι συμμετέχοντες/ δείγμα εργολάβου θα ενημερωθούν τόσο προφορικά, όσο και γραπτά για το αντικείμενο της μελέτης και την εμπλοκή τους σε αυτή.

Αν επιθυμούν να συμμετάσχουν θα υπογράψουν έντυπο συναίνεσης, στο οποίο αναγράφεται το δικαίωμα υπαναχώρησής τους.

Τα έντυπα συναίνεσης στα οποία αναγράφεται το ονοματεπώνυμο του εργαζομένου θα συγκεντρώσει άτομο ορισμένο από τον εργολάβο. Σε αυτά δεν θα αναγράφονται οι αριθμοί μητρώου των εργαζομένων.

Τα ερωτηματολόγια ιστορικού, τα έντυπα κλινικής εξέτασης και τα δοχεία μεταφοράς βιολογικών υλικών θα αναγράφουν τον αριθμό μητρώου των εργαζομένων και όχι τα ονοματεπώνυμά τους. Τα ανωτέρω επισυνάπτονται στο παράρτημα.

Λίστα η οποία θα ταυτοποιεί τα ονοματεπώνυμα με τους αριθμούς μητρώου των εργαζομένων δεν θα διαθέτει η εταιρία C.M.T. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ.

Καθόλη τη διαδικασία των εξετάσεων το εμπλεκόμενο προσωπικό από την πλευρά του αναδόχου και της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας (επιστημονικά υπεύθυνη για την υλοποίηση της έρευνας), δεν θα γνωρίζει τα ονοματεπώνυμα των εργαζομένων παρά μόνο τους αριθμούς μητρώου τους.

Συνεργαζόμενοι φορείς



Το σύνολο των εντύπων θα παραδοθεί στην εταιρία C.M.T. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ για να τηρηθεί στο αρχείο της μελέτης, σύμφωνα με τον ευρωπαϊκό κανονισμό 16/679. Υπεύθυνος προστασίας προσωπικών δεδομένων ορίζεται ο κ. Μπραουδάκης Γεώργιος, project manager του έργου.

*Η εργασία βρίσκεται σε εξέλιξη.*

Συνεργαζόμενοι φορείς



### 3.6 Γεωγραφικός και δημογραφικός προσδιορισμός του δείγματος διεξαγωγής της έρευνας στο γενικό πληθυσμό της ευρύτερης της ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής περιοχής

Εντός του τριμήνου αναφοράς, ξεκίνησε η διαδικασία του γεωγραφικού και δημογραφικού προσδιορισμού του δείγματος διεξαγωγής της έρευνας για τον πληθυσμό της ευρύτερης της ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής περιοχής.

Για το γεωγραφικό και δημογραφικό προσδιορισμό του δείγματος διεξαγωγής της έρευνας στο γενικό πληθυσμό, αναλύονται και χρησιμοποιούνται στοιχεία από την Ελληνική Στατιστική Αρχή.

Η αναφερόμενη διαδικασία είναι προπαρασκευαστική για την έναρξη της εκτίμησης νοσηρότητας του γενικού πληθυσμού η οποία προβλέπεται να ξεκινήσει στο επόμενο τρίμηνο.

*Η εργασία βρίσκεται σε εξέλιξη.*

Συνεργαζόμενοι φορείς



### 3.7 Παρατηρήσεις επί των παραδοτέων και επανυποβολή

Με το υπ' αριθμόν πρωτοκόλλου 7114/ 29-06-18 έγγραφο, η αναθέτουσα αρχή κοινοποίησε παρατηρήσεις επί των παραδοτέων στον ανάδοχο.

Στο τρίμηνο αναφοράς ο ανάδοχος πραγματοποίησε αλλαγές – προσθήκες, σύμφωνα με τις παρατηρήσεις της αναθέτουσας αρχής, στα ακόλουθα παραδοτέα:

- **Παραδοτέο Π1:** 1η Τριμηνιαία απολογιστική έκθεση
- **Παραδοτέο Π1:** 2η Τριμηνιαία απολογιστική έκθεση
- **Παραδοτέο ΕΠ1:** Μελέτη εξειδίκευσης Μεθοδολογίας
- **Παραδοτέο Π2:** Κωδικοποίηση του σχετικού εθνικού και διεθνούς νομοθετικού πλαισίου
- **Παραδοτέο Π3:** Ποιοτική εκτίμηση των παραγόντων κινδύνου που θα μετρηθούν στους εργασιακούς χώρους και το ευρύτερο περιβάλλον μέσω της κατηγοριοποίησης τους ανάλογα με την πηγή, την οδό ρύπανσης και τον αποδέκτη αυτής

Με το υπ' αριθμόν πρωτοκόλλου 7817/ 16-07-18 έγγραφο, ο ανάδοχος επανυπέβαλε το σύνολο των αναφερόμενων παραδοτέων.

*Η εργασία έχει ολοκληρωθεί.*

Συνεργαζόμενοι φορείς



## 4. Συναντήσεις εργασίας – Επισκέψεις

Η ομάδα του έργου για τους σκοπούς της οριστικοποίησης και της ομαλής διεξαγωγής των εργασιών, στο τρίμηνο αναφοράς, προχώρησε στις παρακάτω συναντήσεις.

### **ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ 12/06/2018**

#### **Τόπος: γραφεία ΕΔΣΝΑ**

#### ***Αντικατάσταση υπεύθυνου έργου και σχόλια επί των παραδοτέων***

#### ***Συμμετέχοντες:***

- ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
  - Σκιάδη Όλγα
  - Τσακάλου Κατερίνα
  
- CMT PROOPTIKI
  - Μπραουδάκης Γεώργιος
  - Δρίτσας Νίκος
  - Μαρκεσίνη Παναγιώτα

Ο ανάδοχος του έργου συναντήθηκε με την αναθέτουσα αρχή στα γραφεία της προκειμένου να την ενημερώσει για την αντικατάσταση Υπευθύνου έργου και τον αναπληρωτή Υπευθύνου έργου. Η θέση του Υπευθύνου έργου καλύφθηκε από τον κ. Μπραουδάκη Γεώργιο, Οικονομολόγο, Γενικό Διευθυντή της CMT Προοπτική ΕΠΕ μετά την αποχώρηση του κ. Αδαμόπουλου Αθανάσιου, οικονομολόγου, λόγω πρόσληψής του σε Δημόσια Υπηρεσία.

Επιπλέον συζητήθηκαν τα σχόλια της αναθέτουσας αρχής επί των παραδοτέων προκειμένου η C.M.T. να προχωρήσει στις σχετικές αλλαγές- προσθήκες.

### **ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ 14/06/2018**

#### **Τόπος: γραφεία ΕΔΣΝΑ**

#### ***Ανίχνευση εξασθενούς χρωμίου***

#### ***Συμμετέχοντες:***

- ΕΙΔΙΚΟΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΔΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΝΟΜΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ
  - Μπιζιά Αφροδίτη (αντιπρόεδρος ΕΔΣΝΑ)
  - Δρίτσας Γιάννης (γενικός γραμματέας ΕΔΣΝΑ)
  - Σκιάδη Όλγα
  - Τσακάλου Κατερίνα

Συνεργαζόμενοι φορείς





- CMT PROOPTIKI
  - Μπραουδάκης Γεώργιος
- Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»
  - Λεοντιάδης Λεόντιος

Ο υπεύθυνος του έργου Μπραουδάκης Γεώργιος, μαζί με τον υπεύθυνο του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» κ. Λεοντιάδη, συναντήθηκαν με τη διοίκηση της αναθέτουσας αρχής στα γραφεία της προκειμένου να συζητήσουν για την ανίχνευση εξασθενούς χρωμίου που προέκυψε στο πλαίσιο των μετρήσεων στα ύδατα, και τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν.

### **ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ 9/07/2018**

#### **Τόπος: γραφεία C.M.T. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ**

#### **Εκτίμηση νοσηρότητας γενικού πληθυσμού**

##### ***Συμμετέχοντες:***

- CMT PROOPTIKI
  - Μπραουδάκης Γεώργιος
  - Δρίτσας Νίκος
  - Μαρκεσίνη Παναγιώτα
- Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας
  - Ντουινιάς Γεώργιος
  - Ζέρβας Γεώργιος
  - Ντούνα Ελένη
- Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Θεσσαλίας
  - Ζηλίδης Χρήστος

Ο ανάδοχος του έργου συναντήθηκε με την ομάδα της ΕΣΔΥ στα γραφεία του προκειμένου να συζητήσουν για τις δυνητικές μεθόδους και διαδικασίες οι οποίες θα ακολουθηθούν για την εκτίμηση της νοσηρότητας του γενικού πληθυσμού, η οποία αναμένεται να ξεκινήσει στο επόμενο τρίμηνο. Στη συζήτηση συμμετείχε και ο καθηγητής Ζηλίδης Χρήστος μέσω τηλεδιάσκεψης.

#### Συνεργαζόμενοι φορείς



**ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ 29/08/2018****Τόπος: γραφεία C.M.T. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ****Ανίχνευση εξασθενούς χρωμίου****Συμμετέχοντες:**

- CMT PROOPTIKI
  - Μπραουδάκης Γεώργιος
  - Δρίτσας Νίκος
  - Μαρκεσίνη Παναγιώτα
  
- Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας
  - Ντουινιάς Γεώργιος

Η ομάδα του ανάδοχου συναντήθηκε με τον επιστημονικό υπεύθυνο του έργου κ. Ντουινιά Γεώργιο, στα γραφεία της προκειμένου να συζητήσουν για τον τρόπο χειρισμού και τις απαιτούμενες ενέργειες ώστε να υπάρξει συμφωνία με τους εργολάβους του ΕΔΣΝΑ και να προχωρήσουν οι διαδικασίες της εκτίμησης της νοσηρότητας των εργαζομένων τους.

**ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΟΜΑΔΑΣ 05/09/2018****Τόπος: γραφεία C.M.T. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ****Εκτίμηση νοσηρότητας γενικού πληθυσμού****Συμμετέχοντες:**

- CMT PROOPTIKI
  - Μπραουδάκης Γεώργιος
  - Λιούπα Αρετή
  - Μαρκεσίνη Παναγιώτα
  
- Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Θεσσαλίας
  - Ζηλίδης Χρήστος

Η ομάδα του ανάδοχου συζήτησε με τον καθηγητή Ζηλίδη Χρήστο σχετικά με το γεωγραφικό και δημογραφικό προσδιορισμό του δείγματος γενικού πληθυσμού και τους πιθανούς τρόπους προσέγγισης αυτού. Κατά τη συνάντηση οριστικοποιήθηκαν οι παράμετροι που θα ληφθούν υπόψη στην επιλογή, κα εξετάστηκαν τόσο οι επικοινωνιακές διαδικασίες προσέγγισης του επιλεγμένου δείγματος, όσο και τα διατιθέμενα μέσα για την υλοποίηση των εξετάσεων.

Συνεργαζόμενοι φορείς



## 5. Προγραμματιζόμενες εργασίες 4<sup>ου</sup> τριμήνου

Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του αναδόχου, για το διάστημα αναφοράς 12/9/2018-11/12/2018 προβλέπονται τα ακόλουθα:

Τίτλος εργασίας	Προγραμματιζόμενες ενέργειες επόμενου τριμήνου
Δειγματοληψίες και μετρήσεις περιβαλλοντικών ρύπων σε έδαφος, αέρα και ύδατα (εντός και εκτός ΟΕΔΑ).	Προβλέπεται η έναρξη του 2 <sup>ου</sup> κύκλου των απαιτούμενων περιβαλλοντικών μετρήσεων στα προκαθορισμένα σημεία δειγματοληψίας.
Οργάνωση και επίβλεψη διαδικασίας αιμοληψίας σε εργαζομένους.	Η συγκεκριμένη εργασία βρίσκεται σε εξέλιξη και για την περίοδο αναφοράς προβλέπεται να πραγματοποιηθεί η αιμοληψία στους εργαζόμενους των εργολάβων, καθώς και συμπληρωματική αιμοληψία στο προσωπικό του ΕΔΣΝΑ.
Μέτρηση βιολογικών δεικτών: αίματος, ούρων (HDL, HDL), ολική χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, γλυκόζη, θυροειδικές ορμόνες, διάφοροι τύποι ηπατίτιδων (HBV και HAV), καθώς και μετρήσεις βαρέων μετάλλων (Pb, Cr, Cd, As, Hg) στους εργαζομένους.	Σε συνάρτηση με την παραπάνω εργασία, προβλέπεται εντός του τριμήνου αναφοράς, να έχει ολοκληρωθεί η μέτρηση βιολογικών δεικτών για το σύνολο του δείγματος των εργαζομένων (100 άτομα).
Καταγραφή επαγγελματικού κινδύνου και ιστορικού εργαζομένων με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου (ιστορικό, μέτρα ατομικής προστασίας, λόγους επίσκεψης σε ιατρό, γνωστά προβλήματα υγείας κλπ).	Η συγκεκριμένη εργασία προβλέπεται να πραγματοποιηθεί την περίοδο αναφοράς.
Πραγματοποίηση κλινικής εξέτασης και καταγραφή κλινικής εκτίμησης σε εργαζόμενους.	Η συγκεκριμένη εργασία προβλέπεται να πραγματοποιηθεί την περίοδο αναφοράς.

Συνεργαζόμενοι φορείς

Τίτλος εργασίας	Προγραμματιζόμενες ενέργειες επόμενου τριμήνου
Οργάνωση και επίβλεψη διαδικασίας αιμοληψίας στο γενικό πληθυσμό.	Η συγκεκριμένη εργασία προβλέπεται να ξεκινήσει στο τρίμηνο αναφοράς.
Μέτρηση βιολογικών δεικτών: αίματος, ούρων (HDL, HDL), ολική χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, γλυκόζη, θυροειδικές ορμόνες, διάφοροι τύποι ηπατίτιδων (HBV και HAV), στο γενικό πληθυσμό.	Σε συνάρτηση με την παραπάνω εργασία, προβλέπεται εντός του τριμήνου αναφοράς, να ξεκινήσει η μέτρηση βιολογικών δεικτών για το δείγμα του γενικού πληθυσμού.
Καταγραφή ιστορικού γενικού πληθυσμού με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου.	Η συγκεκριμένη εργασία προβλέπεται να ξεκινήσει την περίοδο αναφοράς.
Πραγματοποίηση κλινικής εξέτασης και καταγραφή κλινικής εκτίμησης στο γενικό πληθυσμό.	Η συγκεκριμένη εργασία προβλέπεται να ξεκινήσει την περίοδο αναφοράς.

Συνεργαζόμενοι φορείς



## 6. Συμπεράσματα

Η παρούσα έκθεση παρουσιάζει όλες τις ενέργειες που πραγματοποίησε ο ανάδοχος για την υλοποίηση της επιδημιολογικής έρευνας την περίοδο 12/06/18 – 11/09/18, που ήταν και το 3<sup>ο</sup> τρίμηνο από την υπογραφή της σύμβασης. Αναφέρθηκαν συνοπτικά όλες οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν, προκειμένου να διασφαλιστεί η υψηλή ποιότητα υλοποίησης του έργου αλλά και η ομαλή και αποτελεσματική υλοποίηση των επόμενων φάσεων της έρευνας.

Ο σχεδιασμός εντύπου κλινικής εξέτασης και η επιλογή ειδικών ερωτηματολογίων για την εκτίμηση της νοσηρότητας, της συμπεριφορικής και συναισθηματικής ανάπτυξης και των μαθησιακών δυσκολιών των παιδιών αποτελούν τις βάσεις για την εκτίμηση της νοσηρότητας τόσο των εργαζομένων, όσο και του γενικού πληθυσμού.

Για την εκτίμηση της νοσηρότητας των εργαζομένων της ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής, η οποία βρίσκεται σε εξέλιξη, καθώς έχει πραγματοποιηθεί η μέτρηση βιολογικών δεικτών στο μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος των εργαζομένων του ΕΔΣΝΑ, την τρέχουσα περίοδο σχεδιάστηκε η διαδικασία διεξαγωγής της κλινικής και αιματολογικής εξέτασης στους εργαζόμενους των εργολάβων. Στόχος της ανωτέρας εργασίας αποτελεί η διατήρηση της ανωνυμίας και η προστασία των προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων και η κάλυψη των απαιτήσεων των εργολάβων του ΕΔΣΝΑ. Η ανωτέρω εργασία, χαρακτηρίζεται ως προπαρασκευαστική για την συνέχιση της Γ' φάσης της έρευνας.

Ο γεωγραφικός και δημογραφικός προσδιορισμός του δείγματος διεξαγωγής της έρευνας στο γενικό πληθυσμό της ευρύτερης της ΟΕΔΑ δυτικής Αττικής περιοχής, ο οποίος βρίσκεται σε εξέλιξη, αποτελεί σημαντικό στάδιο για την ομαλή υλοποίηση της φάσης Δ' του έργου.

Η προαναφερόμενη εργασία σε συνδυασμό με την αναμενόμενη στο επόμενο χρονικό διάστημα αδειοδότηση από την επιτροπή Βιοηθικής και Ερευνητικής Δεοντολογίας της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας, θα αποτελέσουν την έναρξη της διαδικασίας προσέγγισης του δείγματος της φάσης Δ' της έρευνας.

Με βάση τα ανωτέρω, η πορεία υλοποίησης του έργου πραγματοποιείται χωρίς αποκλίσεις από το προκαθορισμένο χρονοδιάγραμμα, όπως αυτό περιγράφεται στη διακήρυξη και τη σύμβαση της μελέτης. Στο επόμενο τρίμηνο αναφοράς ο ανάδοχος αναμένεται να συνεχίσει τις μετρήσεις βιολογικών δεικτών, την καταγραφή του ιστορικού και την κλινική εξέταση στους εργαζόμενους τους ΕΔΣΝΑ, καθώς να ξεκινήσει τη διενέργεια των ανωτέρω και στο επιλεγμένο δείγμα γενικού πληθυσμού της ευρύτερης της ΟΕΔΑ δυτικής Αττικής περιοχής. Επιπλέον στο επόμενο τρίμηνο αναφοράς θα λάβει χώρα η διενέργεια του 2<sup>ου</sup> κύκλου δειγματοληψιών και μετρήσεων περιβαλλοντικών ρύπων στα προκαθορισμένα σημεία της ευρύτερης περιοχή της ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής.

### Συνεργαζόμενοι φορείς



## 7. Παράρτημα

### 7.1 Έντυπο κλινικής εξέτασης

#### ΕΝΤΥΠΟ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

για την ερευνητική μελέτη

«Διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και την ευρύτερη περιοχή της».

ΚΩΔΙΚΟΣ	
---------	--

Ημερομηνία:	Αρτηριακή πίεση	Σφίξεις	Κορεσμός O <sub>2</sub>



ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	
<b>ΔΕΡΜΑ</b>	
Δέρμα προσθ/οπίσθιας επιφάνειας σώματος	
Μύκητες, εξανθήματα, δερμονοραφισμός	
Κατανομή τριχωτού, έκζεμα, ψωρίαση	

Συνεργαζόμενοι φορείς

ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	
<b>ΚΕΦΑΛΙ</b>	
Οφθαλμοί (στραβισμός, νυσταγμός, εξώφθαλμο, επιπεφυκότητες κτλ.)	
Μύτη, αυτί βαρηκοΐα, κλπ	
Στοματική κοιλότητα (γλώσσα, δόντια, χείλη, πύελα, φωνή κλπ)	
<b>ΤΡΑΧΗΛΟΣ</b>	
Θυρεοειδής, λεμφαδένες, καρωτίδες	
Δυσκαμψία	
<b>ΑΝΩ ΑΚΡΑ</b>	
Τρόμος	
Ακρωτηριασμοί, πληκτροδακτυλία, παραμορφώσεις	

Συνεργαζόμενοι φορείς

ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	
<b>ΠΝΕΥΜΟΝΑΣ</b>	
Ακρόαση, επίκρουση, επισκόπηση	
<b>ΚΑΡΔΙΑ</b>	
Ακρόαση (ρυθμός, φυσήματα)	
<b>ΚΟΙΛΙΑΚΗ ΧΩΡΑ</b>	I
Επισκόπηση, επίφλεβο, ασκίτης	
Ψηλάφηση (ήπαρ, σπλήνα, κτλ)	
Κύλεις (μετενχειωπτικές, βουβωνικές κτλ)	
Βουβωνικοί λεμφαδένες, εντερικοί ήχοι	
Σημεία Murphy, McBurney, λαγονοψωίτη	

Συνεργαζόμενοι φορείς



ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	
<b>ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΣΤΗΛΗ</b>	
Σκολίωση, κύφωση, λόρδωση	
Δυσκαμψία, οσφυαλγία	
<b>ΚΑΤΩ ΑΚΡΑ</b>	
Κίρσοι, οίδημα, ψηλάφηση αρτηριών	
Αντανακλαστικά, σημεία Lassegue, Kernig	
Αισθητική λειτουργία, κινητικότητα, διαταραχές βάδισης / ισορροπίας	

Συνεργαζόμενοι φορείς

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>ΣΠΙΡΟΜΕΤΡΗΣΗ:</b>	
<b>ΑΚΟΥΟΓΡΑΜΜΑ:</b>	


**ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ**

<b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΜΕΣΗΣ</b>	
<b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΣΧΙΟΥ</b>	
<b>ΛΟΓΟΣ ΜΕΣΗΣ-ΙΣΧΙΟΥ</b>	
<b>ΛΟΓΟΣ ΜΕΣΗΣ ΠΡΟΣ ΥΨΟΣ</b>	

Συνεργαζόμενοι φορείς

## 7.2 Φάκελος προς Επιτροπή Βιοηθικής & Ερευνητικής Δεοντολογίας ΕΣΔΥ

**ΑΙΤΗΣΗ**  
ΠΡΟΣ ΤΗΝ  
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΙΟΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ  
ΕΘΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ  
ΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

<b>ΑΙΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ:</b>	Γεώργιος Ντουινιάς
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:</b>	Διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και την ευρύτερη περιοχή της
<b>ΤΟΜΕΑΣ:</b>	Επαγγελματική & Βιομηχανική Υγιεινή
<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:</b>	30/07/2018
<b>ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΑΙΤΟΥΝΤΟΣ:</b>	
<b>ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΕΓΓΡΑΦΑ:</b>	
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ:	X
ΕΝΤΥΠΟ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ:	X
ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ:	X
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:	
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ:	X

Συνεργαζόμενοι φορείς

## Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας Τομέας Επαγγελματικής & Βιομηχανικής Υγιεινής



### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ 2

#### 1. Στοιχεία Ερευνητών και ερευνητικής πρότασης

Ανάδοχος του έργου:

**CMT ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ**

Τίτλος πρότασης:

**«Διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και την ευρύτερη περιοχή της».**

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ  
ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ**

Ντουινιάς Γεώργιος, Διευθυντής τομέα Επαγγελματικής και Βιομηχανικής Υγιεινής, ΕΣΔΥ

**ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ  
ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ**

Ζέρβας Γεώργιος, Επιστημονικός Συνεργάτης τομέα Επαγγελματικής και Βιομηχανικής Υγιεινής, ΕΣΔΥ

Ντούνα Ελένη, Εξωτερικός Συνεργάτης τομέα Επαγγελματικής και Βιομηχανικής Υγιεινής, ΕΣΔΥ

Μπότσιος Κωνσταντίνος, Γενικός ιατρός, μεταπτυχιακός φοιτητής προγράμματος Επαγγελματικής και Περιβαλλοντικής Υγείας, ΕΣΔΥ

Υπεργολάβοι:

- Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»

Το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» αποτελεί εδώ και 50 χρόνια σημείο αναφοράς, όχι μόνο για την Ελλάδα αλλά και για τον υπόλοιπο κόσμο. Η πολυκλαδικότητα των επιστημονικών περιοχών που θεραπεύονται στον ίδιο χώρο – φυσική, χημεία, μικροηλεκτρονική, βιολογία, πληροφορική, τηλεπικοινωνίες, πυρηνική τεχνολογία, ενέργεια, ραδιοφάρμακα- είναι μοναδική και οδηγεί σε επιστημονική αριστεία. Σημείο αναφοράς αποτελούν επίσης τα επιστημονικά-τεχνολογικά επιτεύγματα και η ποιότητα της μεταπτυχιακής εκπαίδευσης που παρέχεται. Το Κέντρο θα συμμετάσχει στο έργο με τα διαπιστευμένα Εργαστήρια Φασματομετρίας Μάζας και Ανάλυσης Διοξινών (ΕΦΑΜΑΔ), Περιβαλλοντικών Ερευνών (ΕΠΕΡ), Περιβαλλοντικών Αναλύσεων (ΕΠΑ) και Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος (ΕΡΠ).

Συνεργαζόμενοι φορείς



➤ *Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας (ΕΣΔΥ)*

Η ΕΣΔΥ, από την ίδρυσή της (Υγειονομική Σχολή Αθηνών 1929) μέχρι τη σημερινή νομική και θεσμική της ταυτότητα, έχει αναπτύξει σημαντική εκπαιδευτική και ερευνητική δράση στην αντιμετώπιση των αναγκών της Δημόσιας Υγείας και των Υπηρεσιών Υγείας. Διατηρεί στενή συνεργασία με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), το Συμβούλιο της Ευρώπης και την Ευρωπαϊκή Ένωση, ενώ είναι μέλος των πλέον σημαντικών οργανισμών μεταπτυχιακής εκπαίδευσης στον Τομέα της Δημόσιας Υγείας. Η ΕΣΔΥ θα συμμετάσχει στο έργο μέσα από τους παρακάτω τομείς:

- *Τομέας Επαγγελματικής & Βιομηχανικής Υγιεινής:* Ο τομέας Επαγγελματικής & Βιομηχανικής Υγιεινής ιδρύθηκε στα μέσα της δεκαετίας του 1970, στην τότε Υγειονομική Σχολή Αθηνών (ΥΣΑ) και αποτελεί τον μοναδικό ακαδημαϊκό θεσμό στην Ελλάδα που παρέχει μεταπτυχιακή εκπαίδευση και θεωρητική κατάρτιση στην Επαγγελματική Υγεία και την Ιατρική της Εργασίας. Ο Τομέας συνεργάζεται με όλους τους σχετικούς φορείς σε θέματα Υγείας & Ασφάλειας Εργαζομένων στην Ελλάδα (όπως με Υπουργείο Εργασίας, ΕΛΙΝΥΑΕ, ΕΜΠ, Πανεπιστήμια, Νοσοκομεία, Ερευνητικούς Οργανισμούς) και πολλούς φορείς του εξωτερικού (όπως WHO, EASOM, European Association of Schools of Occupational Medicine, πανεπιστήμια, οργανισμούς επαγγελματικής υγείας έρευνας και κατάρτισης).
- *Τομέας Υγειονομικής Μηχανικής και Υγιεινής Περιβάλλοντος:* Το τμήμα ιδρύθηκε το 1931 και δραστηριοποιείται στον τομέα της περιβαλλοντικής ρύπανσης και των συναφών αποτελεσμάτων της Δημόσιας Υγείας. Παρέχει τεχνικές συμβουλές και συστάσεις με βάση την τρέχουσα γνώση και τους σχετικούς κανονισμούς του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, και εκπονεί μελέτες με στόχο την αποκατάσταση του περιβάλλοντος. Μεταξύ των θεμάτων που άπτεται του αντικειμένου του είναι η προστασία και η διατήρηση των υδάτινων πόρων, η προστασία των οικοσυστημάτων από η τοξικές και επικίνδυνες ουσίες, η επεξεργασία και επαναχρησιμοποίηση των υγρών αποβλήτων και η επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των στερεών αποβλήτων, τα οποία συνδέονται άμεσα με τη δημόσια υγεία δεδομένου ότι πάνω από το 90% των ασθενειών μπορεί να συνδέεται με περιβαλλοντικούς παράγοντες.

➤ *Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Θεσσαλίας*

Το Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας (ΚΤΕ) Θεσσαλίας ιδρύθηκε το 2001 και είναι αυτοδιοικούμενο ΝΠΙΔ συνδεδεμένο με το ΤΕΙ Θεσσαλίας και εποπτευόμενο από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. Στα μητρώα του ερευνητικού δυναμικού του ΚΤΕ Θεσσαλίας περιλαμβάνονται περίπου 100 τακτικοί Ερευνητές, καθώς και ένας ικανός αριθμός Συνεργατών Ερευνητών και Επισκεπτών Συνεργατών, οι οποίοι μετέχουν στην υλοποίηση των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Κέντρου. Μέσω των Τομέων Προστασίας Περιβάλλοντος και Υγείας-Βιοτεχνολογίας, το ΚΤΕ υλοποιεί προγράμματα τεχνολογικής έρευνας στους τομείς:

- της Δημόσιας Υγείας,
- της Επιδημιολογικής Έρευνας,
- της Περιβαλλοντικής Υγιεινής και της ρύπανσης του περιβάλλοντος,
- της διαχείρισης αστικών, βιομηχανικών και υγειονομικών αποβλήτων,

Συνεργαζόμενοι φορείς



- της Αξιολόγησης δράσεων και προγραμμάτων που έχουν επιπτώσεις στην υγεία και το περιβάλλον,
- τον Εξωτερικό ποιοτικό έλεγχο Εργαστηρίων Δημόσιας Υγείας καθώς και τον ποιοτικό έλεγχο των διαγνωστικών εργαστηρίων των υπηρεσιών υγείας, κλπ.

➤ *Ιδιωτικά Συνεταιριστικά Διαγνωστικά Εργαστήρια MEDISYN*

Ο Συνεταιρισμός MEDISYN ιδρύθηκε το 1995, με στόχο τη δημιουργία ενός πρωτοπόρου για τα ελληνικά δεδομένα πολυμετοχικού και συνεταιριστικού σχήματος, στην αγορά της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Ο MEDISYN, βρίσκεται στην πρώτη γραμμή στο χώρο της σύγχρονης Εργαστηριακής Ιατρικής, με διεθνή αναγνώριση ως εργαστήριο αναφοράς. Διαθέτει μεταξύ άλλων τρία υπερσύγχρονα Ιατρικά Διαγνωστικά Εργαστήρια, πάνω από 500 ανεξάρτητα μέλη βιοπαθολογικών ιατρείων, την κορυφαία Διαπίστευση κατά ISO 15189, Εφαρμογή συστήματος ελέγχου διαδικασιών λειτουργίας αλλά και πιστοποίηση όλων των σταδίων των διαγνωστικών αναλύσεων κατά ISO 9001:2008, συνεργασία με το κορυφαίο ευρωπαϊκό εργαστήριο Cerba Laboratoire για την εκτέλεση εξειδικευμένων ιατρικών εξετάσεων αλλά και ανταλλαγής επιστημονικής τεχνογνωσίας.

➤ *Q-PLAN ΑΕ*

Η Q-PLAN είναι η μεγαλύτερη εταιρεία στο πεδίο των Συστημάτων Διαχείρισης Ποιότητας και Περιβάλλοντος. Στο ευρύ πελατολόγιό της περιλαμβάνονται Οργανισμοί / Επιχειρήσεις τόσο του Ιδιωτικού, όσο και του Δημοσίου τομέα, προερχόμενοι από όλους τους κλάδους της οικονομικής δραστηριότητας.

Χρηματοδότηση:

Η χρηματοδότηση της έρευνα γίνεται από τον Ειδικό Διαβαθμιακό Σύνδεσμο Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ).

Συνεργαζόμενοι φορείς



## 2. Εισαγωγή

Αν και οι διαδικασίες διαχείρισης αποβλήτων υπάγονται σε αυστηρό νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο και συγκεκριμένους όρους αδειοδότησης, ενδεχομένως να υπάρχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Από την άλλη πλευρά οι επιδράσεις στην υγεία των εργαζόμενων αλλά και του γενικού πληθυσμού που ζει στους όμορους Δήμους έχουν απασχολήσει τη διεθνή επιστημονική κοινότητα χωρίς ωστόσο μέχρι σήμερα να υπάρχουν σημαντικά επιστημονικά δεδομένα, αν και κάποια προβλήματα υγείας έχουν συσχετιστεί με εκθέσεις σε ρύπους που προέρχονται από τις εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12087458>, <https://pdfs.semanticscholar.org/7abf/c23db18808f96b2d5f471194443ecd58a2ce.pdf>).

Στην Ελλάδα δεν υπάρχει επαρκής επιστημονική τεκμηρίωση και οι υπάρχουσες μελέτες παρουσιάζουν περιορισμούς, όπως ανεπαρκή εκτίμηση σε ατομικό επίπεδο καθώς και ανεπαρκή έλεγχο πιθανών συγχυτικών παραγόντων

(<https://link.springer.com/article/10.1023/A:1006613530137>).

Η έλλειψη τέτοιων μελετών στην Ελλάδα και ιδιαίτερα στην Δυτική Αττική όπου είναι εγκατεστημένη η Ο.Ε.Δ.Α. Φυλής αλλά και άλλες βιοτεχνικές και βιομηχανικές μονάδες, καθιστά απαραίτητο τον σχεδιασμό και την διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων κινδύνου μέσω κατηγοριοποίησής τους ανάλογα με την πηγή (περιβαλλοντική επιβάρυνση και από άλλες εγκαταστάσεις εκτός της Ο.Ε.Δ.Α.), την οδό ρύπανσης και τον αποδέκτη αυτής. Δηλαδή επιστημονικής έρευνας των παραγόντων που επηρεάζουν τη δημόσια υγεία και τη συχνότητα εμφάνισης ασθενειών σε έναν πληθυσμό, τόσο των εργαζόμενων στις εγκαταστάσεις διαχείρισης αποβλήτων όσο και των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής, μέσω της εφαρμογής της στατιστικής στην ιατρική ([http://www.aloki.hu/pdf/1504\\_091110.pdf](http://www.aloki.hu/pdf/1504_091110.pdf)).

Συνεργαζόμενοι φορείς



### 3. Σκοπός και δικαιολόγηση της έρευνας

Στόχος μιας τέτοιας ολοκληρωμένης επιστημονικής έρευνας είναι η ανίχνευση των περιβαλλοντικών κινδύνων για την υγεία των εργαζόμενων αλλά και του πληθυσμού της ευρύτερης περιοχής και ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη περισσότερο αποτελεσματικών (και προληπτικού χαρακτήρα) συστημάτων αξιολόγησης, παρακολούθησης και διαχείρισης των κινδύνων αυτών, με πλήρη υιοθέτηση των αρχών ανάλυσης και αξιολόγησης κινδύνων.

Απώτερος σκοπός είναι η προάσπιση και προαγωγή της υγείας των εργαζόμενων στην Ο.Ε.Δ.Α. και των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής ώστε να επιτευχθεί η βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Η συμβολή της μελέτης αυτής στοχεύει:

- Στην εκτίμηση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης της ευρύτερης περιοχής της Ο.Ε.Δ.Α. της Δυτικής Αττικής συγκριτικά με τα όρια της κείμενης νομοθεσίας
- Στην εκτίμηση της νοσηρότητας των εργαζομένων (υπεύθυνη έρευνας ΕΣΔΥ)
- Στην εκτίμηση της νοσηρότητας του πληθυσμού στην ευρύτερη περιοχή της ΟΕΔΑ Φυλής
- Στην διαμόρφωση πρότασης ελαχιστοποίησης της περιβαλλοντικής όχλησης και αναβάθμισης των περιβαλλοντικών συνθηκών, βελτίωση της προστασίας της υγείας των εργαζομένων
- Στην ενημέρωση των δημόσιων αρχών, εργαζομένων και τοπικού πληθυσμού
- Στην υιοθέτηση ενός σύνθετου πλέγματος πολιτικών πρόληψης και προαγωγής της δημόσιας υγείας που περιλαμβάνουν, την έγκαιρη και έγκυρη ανίχνευση των κινδύνων για την υγεία που εκπορεύονται από το περιβάλλον, καθώς και προτάσεις για την εγκατάσταση περισσότερο αποτελεσματικών (και προληπτικού χαρακτήρα) συστημάτων αξιολόγησης, παρακολούθησης και διαχείρισης των κινδύνων αυτών

#### Συνεργαζόμενοι φορείς





#### 4. Μεθοδολογία και διαδικασία έρευνας για την εκτίμηση της νοσηρότητας του γενικού πληθυσμού και των εργαζομένων, συμπεριλαμβανομένων στατιστικών και άλλων αναλυτικών τεχνικών

Η εκτίμηση νοσηρότητας θα πραγματοποιηθεί 500 άτομα του γενικού πληθυσμού της ευρύτερης περιοχής της Ο.Ε.Δ.Α. Φυλής με συγκεκριμένη ποσόστωση παιδιών-εφήβων και ενηλίκων, και σε 100 εργαζόμενους της Ο.Ε.Δ.Α σε δύο φάσεις μέσα στο έτος 2018. Λαμβάνοντας υπόψη την τεχνική προσφορά οι παράγοντες που πρέπει να ελεγχθούν, τόσο στο γενικό πληθυσμό όσο και στους εργαζομένους, είναι οι εξής:

##### 4.1. Διενέργεια της έρευνας στο γενικό πληθυσμό

Η εκτίμηση νοσηρότητας θα πραγματοποιηθεί 500 άτομα του γενικού πληθυσμού της ευρύτερης περιοχής της Ο.Ε.Δ.Α. Φυλής με συγκεκριμένη ποσόστωση παιδιών-εφήβων και ενηλίκων.

Καταγραφή ιατρικού ιστορικού γενικού πληθυσμού με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου (το οποίο έχει κοινές ενότητες με το ερωτηματολόγιο των εργαζομένων, με παράλειψη μιας ενότητας που αφορά αποκλειστικά την επαγγελματική έκθεση) το οποίο περιλαμβάνει:

- δημογραφικά στοιχεία
- ατομικό & οικογενειακό ιστορικό
- επαγγελματικό ιστορικό
- συνήθειες ζωής (κάπνισμα, κατανάλωση οινοπνεύματος, διατροφή, ελεύθερος χρόνος και φυσική άσκηση)
- λόγους επίσκεψης σε ιατρό κατά το πρόσφατο παρελθόν
- γνωστά προβλήματα υγείας

Πραγματοποίηση κλινικής εξέτασης και καταγραφή κλινικής εκτίμησης. Η κλινική εξέταση θα εστιαστεί σε νοσήματα και συμπτώματα που σχετίζονται με το χώρο, τη θέση και τις συνθήκες εργασίας των εργαζομένων. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Αναπνευστική λειτουργία (σπιρομετρήσεις),
- Μυοσκελετικές διαταραχές,
- Ψυχική υγεία,
- Θυρεοειδική λειτουργία,

Συνεργαζόμενοι φορείς



- Καρδιομεταβολικός κίνδυνος,
- Μεταβολικός κίνδυνος,
- Αλλεργικά νοσήματα,
- Προβλήματα ακοής (ακουόγραμμα).

Η συμμετοχή θα είναι προαιρετική κατόπιν έγγραφης συγκατάθεσης και θα διασφαλιστεί η εμπιστευτικότητα όλων των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Οι συμμετέχοντες αφού ενημερωθούν και απαντηθούν τυχόν ερωτήματα θα υπογράψουν έντυπο ενήμερης συναίνεσης (το οποίο επισυνάπτεται) και θα συμπληρώσουν ερωτηματολόγιο (το οποίο επισυνάπτεται) σχετικά με δημογραφικά στοιχεία, το εργασιακό και ιατρικό ιστορικό τους, τον τρόπο και τις συνήθειες ζωής. Όλες οι ενέργειες (λήψη βιολογικών υγρών και ατομικού ιστορικού, κλινική εξέταση) θα πραγματοποιηθούν σε προκαθορισμένο εκ των προτέρων χώρο.

Διενέργεια εργαστηριακών μετρήσεων: Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει \_Μέτρηση βιολογικών δεικτών. Θα πραγματοποιηθούν οι εξής αναλύσεις (α) αίματος και (β) ούρων:

- Γενική αίματος-γενική ούρων
- HDL-LDL
- ολική χοληστερόλη
- τριγλυκερίδια
- κρεατινίνη
- γλυκόζη
- θυρεοειδικές ορμόνες
- διάφοροι τύποι ηπατιτίδων (HBV και HAV)
- μετρήσεις βαρέων μετάλλων (Pb, Cr, Cd, As, Hg, θα γίνει σε μέρος του γενικού πληθυσμού)

Τα δείγματα (αίμα και ούρα) που θα συλλεχθούν, θα συσκευαστούν και μεταφερθούν σε ειδικά εργαστήρια αναλύσεων βάσει ειδικού πρωτοκόλλου ανάλογα με την προέλευση του δείγματος αλλά και τα προς εξέταση στοιχεία. Η διενέργεια των εργαστηριακών μετρήσεων θα πραγματοποιηθεί από τα διαπιστευμένα εργαστήρια MEDISYN ( Ιδιωτικά Συνεταιριστικά Διαγνωστικά Εργαστήρια).

Η διενέργεια των εργαστηριακών μετρήσεων θα πραγματοποιηθεί με βάση το μεθοδολογικό πλαίσιο εργαστηριακών αναλύσεων και μεταφοράς δειγμάτων.

Συνεργαζόμενοι φορείς



#### 4.1.1 Διενέργεια της έρευνας σε παιδιά/εφήβους

Με την έγγραφη συγκατάθεση των κηδεμόνων, πέραν των ανωτέρω εξετάσεων, στα εξεταζόμενα παιδιά θα γίνουν οι ακόλουθες πρόσθετες εξετάσεις:

- σωματομετρικές μετρήσεις
- εκτίμηση της σωματικής και συμπεριφορικής/γνωσιακής ανάπτυξης (εκτίμηση νοημοσύνης παιδιών, εκτίμηση συμπεριφορικής και συναισθηματικής ανάπτυξης και μαθησιακών δυσκολιών των παιδιών μέσω ειδικών ερωτηματολογίων)

Στα παιδιά θα ληφθούν οι ακόλουθες σωματομετρικές μετρήσεις:

- Βάρος
- Ύψος
- Περιφέρεια μέσης
- Περιφέρεια ισχύου
- Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI)
- Λόγος μέσης – ισχύου (Waist-to-hip ratio)
- Λόγος μέσης προς ύψος (Waist-to-height ratio)

Χρήση των ακόλουθων κλιμάκων εκτίμηση της συμπεριφορικής και γνωσιακής ανάπτυξης των παιδιών:

→ Εκτίμηση γνωσιακής ανάπτυξης, νοημοσύνης και μαθησιακών δυσκολιών

Η κλίμακα WISC (Wechsler Intelligence Scale for Children Fifth Edition) είναι η πλέον χρησιμοποιούμενη διεθνώς κλίμακα νοητικής αξιολόγησης για παιδιά ηλικίας από 6 μέχρι 16 ετών.

Στη χώρα μας, η Κλίμακα Νοημοσύνης για Παιδιά του Wechsler, (Wechsler Intelligence Scale for Children - WISC) χρησιμοποιείται ευρέως σε όλα τα διαγνωστικά κέντρα της χώρας, ΚΕΔΔΥ, Ιατροπαιδαγωγικές Υπηρεσίες, Μονάδες Ψυχικής Υγείας, επαγγελματίες ψυχολόγους κλπ, και αξιοποιείται για την εκτίμηση, τη διάγνωση, και τον σχεδιασμό προγραμμάτων παρέμβασης.

Η κλίμακα WISC-III αποτελείται από επιμέρους κλίμακες που η κάθε μία αξιολογεί μια διαφορετική πλευρά της νοημοσύνης που όλες μαζί εκφράζουν αυτό που ονομάζεται Γενική Νοημοσύνη του παιδιού. Η νοημοσύνη δεν είναι μία μονόσημη ικανότητα, αλλά μια σύνθετη λειτουργία συναποτελούμενη από πολλές επιμέρους ικανότητες. Γι αυτό έχουν περιληφθεί 13 επιμέρους κλίμακες οι οποίες αξιολογούν διάφορες νοητικές λειτουργίες όπως τη μνήμη, την αφαιρετική σκέψη, κτλ. Από την αθροιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων των μετρήσεων εξάγεται ένας

Συνεργαζόμενοι φορείς

ψυχομετρικός δείκτης, το Πηλίκο Γενικής Νοημοσύνης το οποίο εκφράζει σφαιρικά τη νοημοσύνη του παιδιού.

Έξι (6) από τις κλίμακες που χρησιμοποιούνται είναι οι Λεκτικές Κλίμακες. Η αθροιστική στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων στις κλίμακες αυτές εξάγεται ένας ενιαίος βαθμός για τη Λεκτική Νοημοσύνη.

Οι υπόλοιπες επτά (7) είναι Πρακτικές Κλίμακες. Το υλικό που καλείται το παιδί να χειριστεί και να απαντήσει είναι οπτικό-κινητικό και από την αθροιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων στις κλίμακες αυτές εξάγεται ένας ενιαίος βαθμός για την Πρακτική Νοημοσύνη.

Λεκτικές κλίμακες	Πρακτικές κλίμακες
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Πληροφορίες</li> <li>• Ομοιότητες</li> <li>• Αριθμητική</li> <li>• Λεξιλόγιο</li> <li>• Κατανόηση</li> <li>• Μνήμη αριθμών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συμπλήρωση εικόνων</li> <li>• Κωδικοποίηση</li> <li>• Σειριοθέτηση εικόνων</li> <li>• Σχέδια με κύβους</li> <li>• Συναρμολόγηση αντικειμένων</li> <li>• Σύμβολα</li> <li>• Λαβύρινθοι</li> </ul>

Το WISC-III, ως μέσο μέτρησης της γενικής νοητικής ικανότητας, χρησιμοποιείται για την στάθμιση των δυνατοτήτων του παιδιού όπως και για την παρακολούθηση της εξέλιξης του.

Το WISC-III μπορεί να διευκολύνει τη διάγνωση των αιτιών που προκαλούν μαθησιακές δυσκολίες, διάσπαση προσοχής ή υπερκινητικότητα μέσα στην τάξη. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα που έχει είναι ότι παρέχει μέσω των επιμέρους διαφορετικών κλιμάκων, ένα μεγάλο εύρος αξιόπιστων και έγκυρων πληροφοριών για τις γνωστικές ικανότητες τον παιδιού.

→ Εκτίμηση συμπεριφορικής και συναισθηματικής ανάπτυξης των παιδιών

Για την εκτίμηση της συμπεριφορικής και συναισθηματικής ανάπτυξης καθώς και των αντίστοιχων διαταραχών των παιδιών, θα χρησιμοποιηθεί το «Ερωτηματολόγιο Δυνατοτήτων και Δυσκολιών» (Strengths and Difficulties Questionnaire - SDQ) το οποίο αναπτύχθηκε από τον Goodman το 1994. Το ερωτηματολόγιο αυτό αποτελείται από 25 ερωτήσεις και περιλαμβάνει 5 υποκλίμακες, οι 4 δυσκολιών και συναισθηματικών διαταραχών και η Πέμπτη θετική κλίμακα κοινωνικής συμπεριφοράς. Υπάρχει βαθμολογία για κάθε μια από τις υποκλίμακες, και στο τέλος μπορεί να

Συνεργαζόμενοι φορείς

υπολογισθεί και μια συνολική βαθμολογία δυσκολιών και δυνατοτήτων, βασισμένη στις 4 πρώτες υποκλίμακες.

Το ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται από τα ίδια τα παιδιά ηλικίας 11-16 ετών, από τους γονείς τους και από εκπαιδευτικούς. Επιπλέον, συνοδεύεται από μια κλίμακα υποκειμενικής αξιολόγησης των δυσκολιών των παιδιών, η οποία συμπληρώνεται αντίστοιχα από τα παιδιά, τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς.

Το ερωτηματολόγιο SDQ έχει σταθμιστεί για τον ελληνικό πληθυσμό και παρουσιάζει σημαντική εγκυρότητα και αξιοπιστία.

Η διενέργεια της με βάση το ερωτηματολόγιο, τον κλινικό έλεγχο (αιμοληψία και συλλογή ούρων για τη μέτρηση βιολογικών δεικτών) και την κλινική εξέταση εκκρεμούν.

Συνεργαζόμενοι φορείς



#### 4.2. Διενέργεια της έρευνας στους εργαζομένους

Στην πρώτη φάση της μελέτης των εργαζομένων έχει πραγματοποιηθεί μέρος της αιμοληψίας/συλλογής ούρων και προσδιορισμός βιοδεικτών και η δεύτερη φάση θα ολοκληρωθεί με τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, τον κλινικό έλεγχο και την κλινική εκτίμηση.

Καταγραφή επαγγελματικού και ιατρικού ιστορικού εργαζομένων με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου (το οποίο έχει κοινές ενότητες με το ερωτηματολόγιο του γενικού πληθυσμού και μια ενότητα αποκλειστικά για την επαγγελματική έκθεση) το οποίο περιλαμβάνει:

- δημογραφικά στοιχεία
- ατομικό & οικογενειακό ιστορικό
- επαγγελματικό ιστορικό
- συνήθειες ζωής (κάπνισμα, κατανάλωση οινοπνεύματος, διατροφή, ελεύθερος χρόνος και φυσική άσκηση)
- μέτρα ατομικής προστασίας που χρησιμοποιούν
- λόγους επίσκεψης σε ιατρό κατά το πρόσφατο παρελθόν
- γνωστά προβλήματα υγείας

Πραγματοποίηση κλινικής εξέτασης και καταγραφή κλινικής εκτίμησης. Η κλινική εξέταση θα εστιαστεί σε νοσήματα και συμπτώματα που σχετίζονται με το χώρο, τη θέση και τις συνθήκες εργασίας των εργαζόμενων. Ενδεικτικά αναφέρονται τα ακόλουθα:

- Αναπνευστική λειτουργία (σπιρομετρήσεις),
- Μυοσκελετικές διαταραχές,
- Ψυχική υγεία,
- Θυρεοειδική λειτουργία,
- Καρδιομεταβολικός κίνδυνος,
- Μεταβολικός κίνδυνος,
- Αλλεργικά νοσήματα,
- Προβλήματα ακοής (ακουόγραμμα).

Το δείγμα θα ληφθεί από το σύνολο των εργαζομένων (μόνιμοι ΕΔΣΝΑ ή μέσω εργολάβου). Η συμμετοχή θα είναι προαιρετική κατόπιν έγγραφης συγκατάθεσης και θα διασφαλιστεί η εμπιστευτικότητα όλων των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Οι συμμετέχοντες αφού ενημερωθούν και απαντηθούν τυχόν ερωτήματα θα υπογράψουν έντυπο ενήμερης συναίνεσης (το

Συνεργαζόμενοι φορείς



οποίο επισυνάπτεται) και θα συμπληρώσουν ερωτηματολόγιο (το οποίο επισυνάπτεται) σχετικά με δημογραφικά στοιχεία, το εργασιακό και ιατρικό ιστορικό τους, τον τρόπο και τις συνήθειες ζωής. Όλες οι ενέργειες (λήψη βιολογικών υγρών και ατομικού ιστορικού, κλινική εξέταση) θα πραγματοποιηθούν είτε στους χώρους εργασίας των εργαζομένων είτε σε προκαθορισμένο εκ των προτέρων ιατρείο.

Διενέργεια εργαστηριακών μετρήσεων: Το στάδιο αυτό περιλαμβάνει τη μέτρηση βιολογικών δεικτών. Θα πραγματοποιηθούν οι εξής αναλύσεις (α) αίματος και (β) ούρων:

- Γενική αίματος-γενική ούρων
- HDL-LDL
- ολική χοληστερόλη
- τριγλυκερίδια
- κρεατινίνη ορού
- γλυκόζη
- θυρεοειδικές ορμόνες
- διάφοροι τύποι ηπατιτίδων (HBV και HAV)
- μετρήσεις βαρέων μετάλλων (Pb, Cr, Cd, As, Hg, θα γίνει σε 30 εργαζόμενους)

Τα δείγματα (αίμα και ούρα) που θα συλλεχθούν, θα συσκευαστούν και μεταφερθούν σε ειδικά εργαστήρια αναλύσεων βάσει ειδικού πρωτοκόλλου ανάλογα με την προέλευση του δείγματος αλλά και τα προς εξέταση στοιχεία. Η διενέργεια των εργαστηριακών μετρήσεων θα πραγματοποιηθεί από τα διαπιστευμένα εργαστήρια MEDISYN (Ιδιωτικά Συνεταιριστικά Διαγνωστικά Εργαστήρια).

Η διενέργεια των εργαστηριακών μετρήσεων θα πραγματοποιηθεί με βάση το μεθοδολογικό πλαίσιο εργαστηριακών αναλύσεων και μεταφοράς δειγμάτων.

Έχει ήδη ολοκληρωθεί μέρος της αιμοληψίας/συλλογής ούρων και προσδιορισμός βιοδεικτών στους εργαζόμενους του ΕΔΣΝΑ.

Συνεργαζόμενοι φορείς



## 5. Καταχώρηση και στατιστική επεξεργασία δεδομένων

Τα συμπληρωμένα έντυπα καταγραφής επαγγελματικού και ιατρικού ιστορικού και κλινικής εξέτασης καθώς και οι έγγραφες συνααινέσεις που αποστέλλονται από τους ερευνητές παραλαμβάνονται από την ομάδα παραλαβής και ελέγχου της CMT ΠΡΟΟΠΤΙΚΗΣ. Η ομάδα αυτή τηρεί αρχείο με τα έντυπα που παραλαμβάνει και επιπρόσθετα:

- ταξινομεί και κωδικοποιεί κάθε έντυπο δίνοντας του μοναδικό κωδικό με βάση συγκεκριμένα κριτήρια (πχ. τον εξεταστή, την περιοχή εξέτασης, την ηλικιακή ομάδα και το είδος του εντύπου)
- ελέγχει ποσοτικά τον αριθμό των εντύπων (βάσει σχεδιασμού δειγματοληψίας)
- ελέγχει ποιοτικά την πληρότητα και ορθότητα συμπλήρωσης των εντύπων.

Στην περίπτωση αποκλίσεων από τα αποδεκτά ποσοτικά και ποιοτικά κριτήρια ενημερώνεται η αναθέτουσα αρχή και η επιστημονική επιτροπή του προγράμματος έτσι ώστε να αποφασιστούν οι διορθωτικές ενέργειες που μπορεί να περιλαμβάνουν ακόμα και την επανάληψη της συλλογής σε επιλεγμένες δειγματοληπτικές θέσεις μιας ομάδας.

Με την ολοκλήρωση του παραπάνω ελέγχου τα αποδεκτά έντυπα προωθούνται στην ομάδα καταχώρησης δεδομένων του αναδόχου CMT ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ, που αναλαμβάνει την καταχώρηση τους σε μια ενιαία βάση δεδομένων με τη χρήση κατάλληλου στατιστικού πακέτου.

Επειδή η διασφάλιση της ποιότητας και της αξιοπιστίας των εισαγόμενων στοιχείων στη βάση δεδομένων είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την εξαγωγή αξιόπιστων, ασφαλών και συγκρίσιμων συμπερασμάτων θα εφαρμοστούν συγκεκριμένες διαδικασίες και θα προβλεφθούν ειδικοί μηχανισμοί ελέγχου και εισαγωγής των δεδομένων. Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Τα εργαλεία καταγραφής θα συνοδεύονται από αναλυτικές οδηγίες συμπλήρωσης έτσι ώστε ο συνεντευξιζόμενος να καθοδηγείται με τρόπο που να αποφεύγονται τα λάθη.
- Η χρησιμοποίηση κατά βάση κλειστού τύπου ερωτήσεων μειώνει κατά πολύ τον κίνδυνο παρερμηνείας και εισαγωγής λανθασμένων απαντήσεων.
- Ο ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει έμπειρο προσωπικό για την εισαγωγή των δεδομένων στη βάση. Το προσωπικό αυτό θα εκπαιδευτεί έτσι ώστε να εξαφανιστεί ο κίνδυνος εισαγωγής – μεταφοράς λανθασμένων στοιχείων από το έντυπο στην εφαρμογή εκ παραδρομής.
- Θα πραγματοποιηθεί δειγματοληπτικός έλεγχος στο 10% των ερωτηματολογίων για την διαπίστωση της ορθότητας πληκτρολόγησης των δεδομένων.

Συνεργαζόμενοι φορείς





- Το υλικό που θα συγκεντρωθεί, ελεγχθεί και καταχωρηθεί στη βάση δεδομένων, θα επεξεργαστεί από συνεργάτη της ΕΣΔΥ με πολύχρονη εμπειρία στο χώρο της στατιστικής επεξεργασίας και της έρευνας.

Μετά λοιπόν τις φάσεις αυτές θα πραγματοποιηθεί περιγραφική στατιστική ανάλυση που θα αποτυπώνει τα βασικά αποτελέσματα της έρευνας. Με βάση τα αποτελέσματα της περιγραφικής ανάλυσης θα ελεγχθούν διάφορες αιτιολογικές συσχετίσεις από τις οποίες θα υπολογιστεί η βαρύτητα των υπό εξέταση παραγόντων.

Η επεξεργασία, η ανάλυση και η περιγραφή των αποτελεσμάτων της διαδικασίας συλλογής στοιχείων θα πραγματοποιηθούν με την χρήση ειδικών στατιστικών προγραμμάτων (SPSS, STATA, SAS, κλπ).

## Συνεργαζόμενοι φορείς



## 6. Ηθικά και δεοντολογικά ζητήματα

Υπεύθυνος για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων, ορίζεται ο κος Μπραουδάκης Γεώργιος, επικεφαλής της ομάδας έργου.

Όσον αφορά τους εργαζομένους και τον γενικό πληθυσμό, λίστες με τα ονοματεπώνυμα και τους αντίστοιχους κωδικούς θα διαθέτει μόνο ο υπεύθυνος Προστασίας των Προσωπικών Δεδομένων και το ιατρικό προσωπικό. Όλοι οι υπόλοιποι εμπλεκόμενοι στη μελέτη θα κατέχουν μόνο τους κωδικούς.

Στο ερωτηματολόγιο το οποίο θα συμπληρώσει κάθε συμμετέχων υπάρχει ο “κωδικός εργαζόμενου”, ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί για την σήμανση των δειγμάτων και για την τελική στατιστική ανάλυση όλων των δεδομένων. Μετά την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από τον κάθε συμμετέχοντα (στο οποίο δεν αναγράφεται το όνομα), θα γραφεί ο κωδικός του εργαζόμενου στις ετικέτας του ουροσυλλέκτη που θα προσκομίσει ο συμμετέχων με το δείγμα των ούρων και των σωληναρίων συλλογής του αίματος.

Η λήψη του αίματος θα πραγματοποιείται από ιατρό ή νοσηλεύτη, επιλεγμένο από την Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, παρουσία του ιατρού εργασίας στο χώρο εργασίας των εργαζομένων.

Κατάσταση στην οποία θα αντιστοιχείται ο κάθε κωδικός με το όνομα του συμμετέχοντα, θα έχουν μόνο οι ιατροί, οι οποίοι δεσμεύονται από το ιατρικό απόρρητο και κατά την κρίση τους, θα γνωστοποιήσουν τυχόν αποτελέσματα με άμεση επίπτωση στην υγεία στους αντίστοιχους συμμετέχοντες.

Τα ερωτηματολόγια θα μεταφερθούν στην C.M.T. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗ, όπου θα γραφούν οι “κωδικοί εργαζόμενων” σε φύλλο excel καθώς και οι τιμές των παραμέτρων που θα αντιστοιχούν στις απαντήσεις των συμμετεχόντων.

Τα δείγματα θα μεταφερθούν στα εξειδικευμένα εργαστήρια της MEDISYN, όπου θα πραγματοποιηθεί διενέργεια των εργαστηριακών μετρήσεων και έπειτα θα γραφούν οι “κωδικοί εργαζόμενων” σε φύλλο excel καθώς και οι τιμές των παραμέτρων που θα αντιστοιχούν στα εργαστηριακά ευρήματα των συμμετεχόντων.

Ο πίνακας με τις τιμές που θα δημιουργηθεί, θα χρησιμοποιηθεί για περαιτέρω στατιστική επεξεργασία από εξειδικευμένους συνεργάτες της ΕΣΔΥ. Τυχόν αποτελέσματα τα οποία δείχνουν αρνητική κατάσταση της υγείας κάποιου συμμετέχοντος θα γνωστοποιηθεί στον ιατρό εργασίας της εταιρείας.

Παραδοτέα του έργου είναι τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, τα οποία αφορούν ομάδες συμμετεχόντων.

Συνεργαζόμενοι φορείς



### 7.3 Έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης εργαζομένων στην ερευνητική μελέτη

#### Έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης εργαζομένων στην ερευνητική μελέτη

#### «Διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και την ευρύτερη περιοχή της».

Αγαπητέ/ή κε/κα,

Με την παρούσα επιστολή θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε για την ανωτέρω μελέτη που διεξάγει ο Ειδικός Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ) και να σας προσκαλέσουμε να συμμετάσχετε σε αυτήν. Η μελέτη διεξάγεται από συνεργαζόμενους επιστήμονες υπό την επιστημονική ευθύνη του Τομέα Επαγγελματικής & Βιομηχανικής Υγιεινής της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας. Επίσης έχει υποβληθεί για έγκριση στην Επιτροπή Βιοηθικής και Ερευνητικής Δεοντολογίας της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας.

Η προτεινόμενη έρευνα έχει ως στόχο την καταγραφή της υγείας εργαζομένων της Ο.Ε.Δ.Α. Δυτικής Αττικής και τη διερεύνηση τυχόν επιπτώσεων από την έκθεση τους σε δυνητικά βλαπτικούς κινδύνους από την εργασία τους. Η έρευνα θα υλοποιηθεί σε τυχαίοποιημένο δείγμα 100 ατόμων – εργαζομένων της Ο.Ε.Δ.Α. Δυτικής Αττικής,

Η μελέτη συμπεριλαμβάνει δύο φάσεις:

- σε πρώτη φάση τη λήψη αίματος και ούρων για τις γενικές εξετάσεις και τον προσδιορισμό βιολογικών δεικτών όπως HDL, LDL, ολική χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, γλυκόζη, θυρεοειδικές ορμόνες, ηπατίτιδες HAV, HBV και μετρήσεις βαρέων μετάλλων (π.χ. Pb, Hg, As) και
- σε δεύτερη φάση τη συμπλήρωση σχετικού ερωτηματολογίου που περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με την υγεία, το επαγγελματικό και ιατρικό ιστορικό σας. Μαζί με το ερωτηματολόγιο θα γίνει και κλινική εξέταση-εκτίμηση, η οποία θα εστιάσει στην επιβάρυνση της υγείας σας. Ενδεικτικά θα γίνει έλεγχος αναπνευστικής και θυρεοειδικής λειτουργίας, καταγραφή μυοσκελετικών διαταραχών, καρδιομεταβολικού κινδύνου, αλλεργιών και προβλημάτων ακοής.

Για τη τήρηση της ανωνυμίας ο κάθε συμμετέχων θα λάβει εξαρχής έναν κωδικό, ο οποίος θα αναγραφεί στα σωληνάρια συλλογής αίματος, τις ετικέτες του ουροσυλλέκτη που θα προσκομίσει ο συμμετέχων με το δείγμα των ούρων και στο ερωτηματολόγιο. Στα δεδομένα που θα συλλεχθούν, τα οποία δεν θα φέρουν το όνομά σας αλλά τον ειδικό κωδικό, θα έχουν πρόσβαση μόνο οι εμπλεκόμενοι ερευνητές.

Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική και διατηρείτε το δικαίωμα να την αρνηθείτε ή να ανακαλέσετε τη συγκατάθεσή σας για οποιοδήποτε λόγο οποιαδήποτε στιγμή. Δεν προβλέπεται καμία εμπορική χρήση ή εκμετάλλευση αυτής της έρευνας. Το σύνολο της έρευνας θα διεξαχθεί σεβόμενο απόλυτα το πνεύμα της ερευνητικής δεοντολογίας.

Προκειμένου να συμμετάσχετε στην έρευνα, θα πρέπει να πληρείτε τα εξής κριτήρια: (α) να είστε εργαζόμενος της Ο.Ε.Δ.Α. Δυτικής Αττικής πλέον των 5 ετών και (β) να κατανοείτε την ελληνική γλώσσα.

Συνεργαζόμενοι φορείς



Υπεύθυνος για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων, ορίζεται ο κος Μπραουδάκης Γεώργιος, επικεφαλής της ομάδας έργου.

Εάν θέλετε περισσότερες πληροφορίες για τη μελέτη, μπορείτε να επικοινωνήσετε με:

- τον Επιστημονικό Υπεύθυνο της μελέτης κ. Ντουνιά Γεώργιο, e-mail: [gdounias@esdy.edu.gr](mailto:gdounias@esdy.edu.gr), Τηλέφωνο: 213-2010339
- την κα. Μαρκεσίνη Παναγιώτα, μέλος της ομάδας έργου, CMT Προοπτική, e-mail: [epidimiologia@cmtprooptiki.gr](mailto:epidimiologia@cmtprooptiki.gr), Τηλέφωνο: 210-7298195

Σας ευχαριστούμε για την υποστήριξή σας.

Συνεργαζόμενοι φορείς



## Συγκατάθεση συμμετοχής στη μελέτη

### «Διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και την ευρύτερη περιοχή της».

Δηλώνω ότι ενημερώθηκα από τον υπογράφοντα ερευνητή σχετικά με τη φύση, τον τρόπο διεξαγωγής της μελέτης, το σκοπό, τα οφέλη και τους κινδύνους από τη συμμετοχή μου σε αυτήν και συμφωνώ να συμμετάσχω και στις δύο φάσεις του έργου. Διατηρώ το δικαίωμα να αρνηθώ την συμμετοχή ή να ανακαλέσω την συγκατάθεση αυτή για προσωπικούς λόγους οποιαδήποτε στιγμή. Τα προσωπικά μου στοιχεία θα είναι απόρρητα και προς γνώση και χρήση μόνο από τους υπεύθυνους ερευνητές.

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Επιθυμώ να ενημερωθώ για τα αποτελέσματα των εξετάσεων μου

#### Στοιχεία συμμετέχοντος

\_\_\_\_\_

Όνοματεπώνυμο

\_\_\_\_\_

Υπογραφή

\_\_\_\_\_

Ημερομηνία

#### Στοιχεία Επιστημονικού Υπεύθυνου μελέτης

Γεώργιος Ντουσιάς

\_\_\_\_\_

Όνοματεπώνυμο

\_\_\_\_\_

Υπογραφή

\_\_\_\_\_

Ημερομηνία

#### Στοιχεία υπεύθυνου για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων

Μπραουδάκης Γεώργιος

\_\_\_\_\_

Όνοματεπώνυμο

\_\_\_\_\_

Υπογραφή

\_\_\_\_\_

Ημερομηνία

Συνεργαζόμενοι φορείς



## 7.4 Έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης γενικού πληθυσμού στην ερευνητική μελέτη

### Έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης γενικού πληθυσμού στην ερευνητική μελέτη

#### «Διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και την ευρύτερη περιοχή της».

Αγαπητέ/ή κε/κα,

Με την παρούσα επιστολή θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε για την ανωτέρω μελέτη που διεξάγει ο Ειδικός Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ) και να σας προσκαλέσουμε να συμμετάσχετε σε αυτήν. Η μελέτη διεξάγεται από συνεργαζόμενους επιστήμονες υπό την επιστημονική ευθύνη του Τομέα Επαγγελματικής & Βιομηχανικής Υγιεινής της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας. Επίσης έχει υποβληθεί για έγκριση στην Επιτροπή Βιοηθικής και Ερευνητικής Δεοντολογίας της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας.

Η προτεινόμενη έρευνα έχει ως στόχο την καταγραφή της υγείας του γενικού πληθυσμού της ευρύτερης περιοχής της Ο.Ε.Δ.Α. Δυτικής Αττικής και τη διερεύνηση τυχόν επιπτώσεων από την έκθεση τους σε δυνητικά βλαπτικούς κινδύνους από το περιβάλλον. Η έρευνα θα υλοποιηθεί σε τυχαίοποιημένο δείγμα 500 ατόμων (συμπεριλαμβανομένων και παιδιών/ εφήβων) του γενικού πληθυσμού της ευρύτερης περιοχής της Ο.Ε.Δ.Α. Δυτικής Αττικής,

Η μελέτη συμπεριλαμβάνει δύο φάσεις:

- σε πρώτη φάση τη λήψη αίματος και ούρων για τις γενικές εξετάσεις και τον προσδιορισμό βιολογικών δεικτών όπως HDL, LDL, ολική χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, γλυκόζη, θυρεοειδικές ορμόνες, ηπατίτιδες HAV, HBV και μετρήσεις βαρέων μετάλλων (π.χ. Pb, Hg, As) και
- σε δεύτερη φάση τη συμπλήρωση σχετικού ερωτηματολογίου που περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με την υγεία, το επαγγελματικό και ιατρικό ιστορικό σας. Μαζί με το ερωτηματολόγιο θα γίνει και κλινική εξέταση-εκτίμηση, η οποία θα εστιάσει στην επιβάρυνση της υγείας σας. Ενδεικτικά θα γίνει έλεγχος αναπνευστικής και θυρεοειδικής λειτουργίας, καταγραφή μυοσκελετικών διαταραχών, καρδιομεταβολικού κινδύνου, αλλεργιών και προβλημάτων ακοής.

Για τη τήρηση της ανωνυμίας ο κάθε συμμετέχων θα λάβει εξαρχής έναν κωδικό, ο οποίος θα αναγραφεί στα σωληνάκια συλλογής αίματος, τις ετικέτες του ουροσυλλέκτη που θα προσκομίσει ο συμμετέχων με το δείγμα των ούρων και στο ερωτηματολόγιο. Στα δεδομένα που θα συλλεχθούν, τα οποία δεν θα φέρουν το όνομά σας αλλά τον ειδικό κωδικό, θα έχουν πρόσβαση μόνο οι εμπλεκόμενοι ερευνητές.

Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική και διατηρείτε το δικαίωμα να την αρνηθείτε ή να ανακαλέσετε τη συγκατάθεσή σας για οποιοδήποτε λόγο οποιαδήποτε στιγμή. Δεν προβλέπεται καμία εμπορική χρήση ή εκμετάλλευση αυτής της έρευνας. Το σύνολο της έρευνας θα διεξαχθεί σεβόμενο απόλυτα το πνεύμα της ερευνητικής δεοντολογίας.

Συνεργαζόμενοι φορείς



Προκειμένου να συμμετάσχετε στην έρευνα, θα πρέπει να πληρείτε τα εξής κριτήρια: (α) να είστε κάτοικος της ευρύτερης περιοχής της Ο.Ε.Δ.Α. Δυτικής Αττικής και (β) να κατανοείτε την ελληνική γλώσσα.

Υπεύθυνος για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων, ορίζεται ο κος Μπραουδάκης Γεώργιος, επικεφαλής της ομάδας έργου.

Εάν θέλετε περισσότερες πληροφορίες για τη μελέτη, μπορείτε να επικοινωνήσετε με:

- τον Επιστημονικό Υπεύθυνο της μελέτης κ. Ντουνιά Γεώργιο, e-mail: [gdounias@esdy.edu.gr](mailto:gdounias@esdy.edu.gr), Τηλέφωνο: 213-2010339
- την κα. Μαρκεσίνη Παναγιώτα, μέλος της ομάδας έργου, CMT Προοπτική, e-mail: [epidimiologia@cmtprooptiki.gr](mailto:epidimiologia@cmtprooptiki.gr), Τηλέφωνο: 210-7298195

Σας ευχαριστούμε για την υποστήριξή σας.

Συνεργαζόμενοι φορείς



**Συγκατάθεση συμμετοχής στη μελέτη****«Διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και την ευρύτερη περιοχή της».**

Δηλώνω ότι ενημερώθηκα από τον υπογράφοντα ερευνητή σχετικά με τη φύση, τον τρόπο διεξαγωγής της μελέτης, το σκοπό, τα οφέλη και τους κινδύνους από τη συμμετοχή μου σε αυτήν και συμφωνώ να συμμετάσχω και στις δύο φάσεις του έργου. Διατηρώ το δικαίωμα να αρνηθώ την συμμετοχή ή να ανακαλέσω την συγκατάθεση αυτή για προσωπικούς λόγους οποιαδήποτε στιγμή. Τα προσωπικά μου στοιχεία θα είναι απόρρητα και προς γνώση και χρήση μόνο από τους υπεύθυνους ερευνητές.

ΝΑΙ  ΟΧΙ Επιθυμώ να ενημερωθώ για τα αποτελέσματα των εξετάσεων μου **Στοιχεία συμμετέχοντος**

\_\_\_\_\_

Όνοματεπώνυμο

\_\_\_\_\_

Υπογραφή

\_\_\_\_\_

Ημερομηνία

**Στοιχεία Επιστημονικού Υπεύθυνου μελέτης**

Γεώργιος Ντουσιάς

\_\_\_\_\_

Όνοματεπώνυμο

\_\_\_\_\_

Υπογραφή

\_\_\_\_\_

Ημερομηνία

**Στοιχεία υπεύθυνου για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων**

Μπραουδάκης Γεώργιος

\_\_\_\_\_

Όνοματεπώνυμο

\_\_\_\_\_

Υπογραφή

\_\_\_\_\_

Ημερομηνία

Συνεργαζόμενοι φορείς



## 7.5 Έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης παιδών - εφήβων στην ερευνητική μελέτη

### Έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης παιδών - εφήβων στην ερευνητική μελέτη

#### «Διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και την ευρύτερη περιοχή της».

Αγαπητέ/ή κε/κα,

Με την παρούσα επιστολή θα θέλαμε να σας ενημερώσουμε για την ανωτέρω μελέτη που διεξάγει ο Ειδικός Διαβαθμιδικός Σύνδεσμος Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ) και να σας προσκαλέσουμε να συμμετάσχετε σε αυτήν. Η μελέτη διεξάγεται από συνεργαζόμενους επιστήμονες υπό την επιστημονική ευθύνη του Τομέα Επαγγελματικής & Βιομηχανικής Υγιεινής της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας. Επίσης έχει υποβληθεί για έγκριση στην Επιτροπή Βιοηθικής και Ερευνητικής Δεοντολογίας της Εθνικής Σχολής Δημόσιας Υγείας.

Η προτεινόμενη έρευνα έχει ως στόχο την καταγραφή της υγείας του γενικού πληθυσμού της ευρύτερης περιοχής της Ο.Ε.Δ.Α. Δυτικής Αττικής και τη διερεύνηση τυχόν επιπτώσεων από την έκθεση τους σε δυνητικά βλαπτικούς κινδύνους από το περιβάλλον. Η έρευνα θα υλοποιηθεί σε τυχαίο δείγμα 500 ατόμων (συμπεριλαμβανομένων και παιδιών/ εφήβων) του γενικού πληθυσμού της ευρύτερης περιοχής της Ο.Ε.Δ.Α. Δυτικής Αττικής,

Η μελέτη συμπεριλαμβάνει δύο φάσεις:

- σε πρώτη φάση τη λήψη αίματος και ούρων για τις γενικές εξετάσεις και τον προσδιορισμό βιολογικών δεικτών όπως HDL, LDL, ολική χοληστερόλη, τριγλυκερίδια, γλυκόζη, θυρεοειδικές ορμόνες, ηπατίτιδες HAV, HBV και μετρήσεις βαρέων μετάλλων (π.χ. Pb, Hg, As) και
- σε δεύτερη φάση τη συμπλήρωση σχετικού ερωτηματολογίου που περιλαμβάνει ερωτήσεις σχετικά με την υγεία, και το ιατρικό ιστορικό των τέκνων σας. Μαζί με το ερωτηματολόγιο θα γίνει και κλινική εξέταση-εκτίμηση, η οποία θα εστιάσει στην επιβάρυνση της υγείας τους. Ενδεικτικά θα γίνει έλεγχος αναπνευστικής και θυρεοειδικής λειτουργίας, καταγραφή μυοσκελετικών διαταραχών, καρδιομεταβολικού κινδύνου, αλλεργιών και προβλημάτων ακοής.

Πέραν των ανωτέρω εξετάσεων, στα εξεταζόμενα παιδιά θα γίνουν οι ακόλουθες πρόσθετες εξετάσεις:

- σωματομετρικές μετρήσεις
- εκτίμηση της σωματικής και συμπεριφορικής/γνωσιακής ανάπτυξης (εκτίμηση νοημοσύνης παιδιών, εκτίμηση συμπεριφορικής και συναισθηματικής ανάπτυξης και μαθησιακών δυσκολιών των παιδιών μέσω ειδικών ερωτηματολογίων)

Για τη τήρηση της ανωνυμίας ο κάθε συμμετέχων θα λάβει εξ αρχής έναν κωδικό, ο οποίος θα αναγραφεί στα σωληνάρια συλλογής αίματος, τις ετικέτες του ουροσυλλέκτη που θα προσκομίσει ο συμμετέχων με το δείγμα των ούρων και στο ερωτηματολόγιο. Στα δεδομένα που θα συλλεχθούν, τα οποία δεν θα φέρουν το όνομά του τέκνου σας αλλά τον ειδικό κωδικό, θα έχουν πρόσβαση μόνο οι εμπλεκόμενοι ερευνητές.

Συνεργαζόμενοι φορείς

Η συμμετοχή είναι εθελοντική και διατηρείτε το δικαίωμα να την αρνηθείτε ή να ανακαλέσετε τη συγκατάθεσή σας για οποιοδήποτε λόγο οποιαδήποτε στιγμή. Δεν προβλέπεται καμία εμπορική χρήση ή εκμετάλλευση αυτής της έρευνας. Το σύνολο της έρευνας θα διεξαχθεί σεβόμενο απόλυτα το πνεύμα της ερευνητικής δεοντολογίας.

Προκειμένου να συμμετάσχετε στην έρευνα, θα πρέπει να πληροίτε τα εξής κριτήρια: (α) να είστε κάτοικος της ευρύτερης περιοχής της Ο.Ε.Δ.Α. Δυτικής Αττικής και (β) να κατανοείτε την ελληνική γλώσσα.

Υπεύθυνος για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων, ορίζεται ο κος Μπραουδάκης Γεώργιος, επικεφαλής της ομάδας έργου.

Εάν θέλετε περισσότερες πληροφορίες για τη μελέτη, μπορείτε να επικοινωνήσετε με:

- τον Επιστημονικό Υπεύθυνο της μελέτης κ. Ντουνιά Γεώργιο, e-mail: [gdounias@esdy.edu.gr](mailto:gdounias@esdy.edu.gr), Τηλέφωνο: 213-2010339
- την κα. Μαρκεσίνη Παναγιώτα, μέλος της ομάδας έργου, CMT Προοπτική, e-mail: [epidimiologia@cmtprooptiki.gr](mailto:epidimiologia@cmtprooptiki.gr), Τηλέφωνο: 210-7298195

Σας ευχαριστούμε για την υποστήριξή σας.

Συνεργαζόμενοι φορείς



**Συγκατάθεση κηδεμόνα για τη συμμετοχή παιδιών/ εφήβων στη μελέτη  
«Διεξαγωγή επιδημιολογικής έρευνας και εκτίμησης περιβαλλοντικών παραμέτρων στην  
ΟΕΔΑ Δυτικής Αττικής και την ευρύτερη περιοχή της».**

Δηλώνω ότι ενημερώθηκα από τον υπογράφοντα ερευνητή σχετικά με τη φύση, τον τρόπο διεξαγωγής της μελέτης, το σκοπό, τα οφέλη και τους κινδύνους από τη συμμετοχή του ανήλικου τέκνου μου σε αυτήν και συμφωνώ να συμμετάσχει και όλες τις φάσεις του έργου. Διατηρώ το δικαίωμα να αρνηθώ τη συμμετοχή του ή να ανακαλέσω την συγκατάθεση αυτή για προσωπικούς λόγους οποιαδήποτε στιγμή. Τόσο τα προσωπικά στοιχεία του τέκνου μου, όσο και τα δικά μου θα είναι απόρρητα και προς γνώση και χρήση μόνο από τους υπεύθυνους ερευνητές και τον υπεύθυνο για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων.

ΝΑΙ  ΟΧΙ

Επιθυμώ να ενημερωθώ για τα αποτελέσματα των εξετάσεων του τέκνου μου

**Στοιχεία συμμετέχοντος ανήλικου παιδιού/ εφήβου**

\_\_\_\_\_

Όνοματεπώνυμο	Υπογραφή	Ημερομηνία
---------------	----------	------------

**Στοιχεία κηδεμόνα ανήλικου τέκνου**

\_\_\_\_\_

Όνοματεπώνυμο	Υπογραφή	Ημερομηνία
---------------	----------	------------

**Στοιχεία Επιστημονικού Υπεύθυνου μελέτης**

**Γεώργιος Ντουσιάς**

_____	_____	_____
Όνοματεπώνυμο	Υπογραφή	Ημερομηνία

**Στοιχεία υπεύθυνου για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων**

**Μπραουδάκης Γεώργιος**

_____	_____	_____
Όνοματεπώνυμο	Υπογραφή	Ημερομηνία

Συνεργαζόμενοι φορείς