



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΜΕΑΚΩΝ ΕΠ ΤΟΥ ΕΚΤ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ Ε.Π. "ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ  
ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ & ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ"  
Ταχ. Δ/ση: Κοραή 4  
Αθήνα, 105 64  
Πληροφορίες: ΣΟΦΙΑ ΦΑΡΜΑΚΗ  
Τηλ.: 2103278113, 210 5201200  
Email: sfarmaki@epeaek.gr

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Αθήνα, 16/03/2018  
Α.Π.: 1508

Προς:  
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ  
Υπ' όψιν Νομίμου Εκπροσώπου  
Υπεύθυνου Πράξης κ. ΓΙΑΝΝΑΚΟΓΛΟΥ ΚΥΡΙΑΚΟΥ

**ΘΕΜΑ:** Ένταξη της Πράξης «Σχεδιασμός - Βελτιστοποίηση Διαφραγματικών Αντλιών παρουσία Λειτουργικών / Κατασκευαστικών Αβεβαιοτήτων με τη Μέθοδο των Τεμνομένων Κυψελών και της Ανάπτυξης Πολυωνυμικού Χάους» με Κωδικό ΟΠΣ 5004541 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2014-2020»

ΑΠΟΦΑΣΗ

**Ο Ειδικός Γραμματέας Διαχείρισης Τομεακών Ε.Π. του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου**

Έχοντας υπόψη:

1. Το άρθρο 90 του «Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και Κυβερνητικά Όργανα» που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.Δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98/Α/22-4-2005),
2. Το Ν. 4314/2014 για τη διαχείριση, τον έλεγχο και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014 - 2020 (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014), όπως ισχύει,
3. Την Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με αριθμό C/2014/10128 final – 17-12-2014 που αφορά στην έγκριση του Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση 2014-2020» (Κωδικός CCI2014GR0590P001), όπως ισχύει,
4. Τους Κανονισμούς 1303/2013 και 1304/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, όπως ισχύουν,
5. Την Υπουργική Απόφαση με αριθ. 53684/ΕΥΘΥ460/18-05-2015 (ΦΕΚ 948/Β/27-05-2015) με την οποία συστάθηκε η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του ΕΠ ΑΝΑΔ ΕΔΒΜ,
6. Το Π.Δ. 123/2016 (ΦΕΚ 208/Α/4-11-2016) «Ανασύσταση και μετονομασία του Υπουργείου Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, ανασύσταση του Υπουργείου Τουρισμού, σύσταση Υπουργείου Μεταναστευτικής Πολιτικής και Υπουργείου Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης, μετονομασία Υπουργείων Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης, Οικονομίας,



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)  
Κωδικός ΟΠΣ: 5004541 (Κωδ. Απόφασης:4213)

**Επιχειρησιακό  
Ανάπτυξη Ανθρώπων  
Εκπαίδευση και  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ε.Π.**



Ανάπτυξης και Τουρισμού και Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.».

7.Το Π.Δ. 125/2016 (ΦΕΚ 210/Α/5-11-2016) «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών.».

8.Τη με αρ. πρωτ. 34681/27-03-2015 (ΦΕΚ 178/τ. Υ.Ο.Δ.Δ./27-03-2015) Απόφαση που αφορά στο «Διορισμό μετακλητού Ειδικού Γραμματέα της Ειδικής Γραμματείας Διαχείρισης Τομεακών ΕΠ του ΕΚΤ του Υπουργείου Οικονομίας, Υποδομών, Ναυτιλίας και Τουρισμού».

9.Την από 01-07-2015 απόφαση της Επιτροπής Παρακολούθησης του Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση», όπως ισχύει, με την οποία εγκρίθηκε η μεθοδολογία, η διαδικασία και το περιεχόμενο της εξειδίκευσης του ΕΠ, ο προγραμματισμός των προσκλήσεων και των εντάξεων και οι τεθέντες κατ' έτος στόχοι, καθώς και η μεθοδολογία και τα κριτήρια επιλογής των πράξεων των Αξόνων Προτεραιότητας, όπως περιγράφονται και εξειδικεύονται στο συνημμένο στην πρόσκληση έγγραφο.

10.Τη με αρ. πρωτ. 110427/ΕΥΘΥ/1020/20-10-2016 (ΦΕΚ 3521/Β/01-11-2016) Υπουργική Απόφαση με θέμα «Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ' αριθ. 81986/ΕΥΘΥ712/31.07.2015 (ΦΕΚ Β' 1822) υπουργικής απόφασης «Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014 - 2020 - Έλεγχος νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ΕΣΠΑ 2014-2020 από Αρχές Διαχείρισης και Ενδιάμεσους Φορείς - Διαδικασία ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης πράξεων».

11.Το Ν. 4485/2017 (ΦΕΚ 114 Α') με θέμα: «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει

12.Τη με αρ. πρωτ. 17254/05-12-2016 Πρόσκληση με τίτλο «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές» (Κωδ. ΕΔΒΜ34), για την υποβολή προτάσεων στο Ε.Π. "Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση", όπως ισχύει,

13.Τη με αρ. πρωτ. 2979/17-02-2017 (ΕΥΔ 8179/14-03-2017) αίτηση χρηματοδότησης πράξης του Δικαιούχου, προς την ΕΥΔ για την ένταξη της πράξης στο Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση».

14.Το αποτέλεσμα της αξιολόγησης, όπως αυτό καταγράφεται στα έγγραφα τεκμηρίωσης της θετικής αξιολόγησης της πρότασης και ειδικότερα στο Φύλλο αξιολόγησης, το οποίο αποτυπώνεται στο ΟΠΣ –ΕΣΠΑ,

15.Τη με αρ. πρωτ. 182/16-3-2018 θετική εισήγηση του Προϊσταμένου της ΕΥΔ ΕΠ ΑΝΑΔ ΕΔΒΜ.

#### Αποφασίζει

την ένταξη της Πράξης «Σχεδιασμός - Βελτιστοποίηση Διαφραγματικών Αντλιών παρουσία Λειτουργικών / Κατασκευαστικών Αβεβαιοτήτων με τη Μέθοδο των Τεμνομένων Κυβελών και της Ανάπτυξης Πολυωνυμικού Χάους» στον Άξονα Προτεραιότητας «ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ » του Ε.Π. «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση».

Η πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ).

#### Α. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΑΞΗΣ

1.Κωδικός Πράξης /MIS (ΟΠΣ):	5004541
2.Δικαιούχος:	ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
3.Κωδικός Δικαιούχου:	501105
4.Φυσικό αντικείμενο της πράξης:	<p>Ο σχεδιασμός/βελτιστοποίηση συστημάτων υπό αβεβαιότητες απαιτεί τεχνικές ποσοτικοποίησης της επίδρασης των αβεβαιοτήτων στην απόδοση (Uncertainty Quantification, UQ) που θα υποστηρίζουν μεθόδους εύρεσης της βέλτιστης λύσης με το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Στο έργο αυτό αναπτύσσεται και προγραμματίζεται σχετική μέθοδος με κριτήριο τη ρευστοδυναμική απόδοση και εφαρμόζεται στο σχεδιασμό διαφραγματικών αντλιών. Τέτοιες αντλίες χρησιμοποιούνται σε εφαρμογές μικρής (συνεχής και ακριβής έγχυση φαρμάκων στον οργανισμό, ψύξη ηλεκτρονικών πλακετών) και μεγάλης (απάντληση υγρών λυμάτων) κλίμακας, ενώ η απόδοσή τους ασφαλώς επηρεάζεται από λειτουργικές αβεβαιότητες ή/και κατασκευαστικές ατέλειες.</p> <p>Παρακάτω, ο όρος «μη-στοχαστική συνάρτηση-στόχος» ποσοτικοποιεί την απόδοση μιας αερο/υδροδυναμικής μορφής για λειτουργία χωρίς αβεβαιότητες ενώ ως «συνάρτηση-στόχος υπό αβεβαιότητες» νοείται αυτή στην οποία υπεισέρχονται στοχαστικές αβεβαιότητες. Οι συναρτήσεις-στόχοι υπό αβεβαιότητες περιλαμβάνουν τις δύο πρώτες στατιστικές ροπές (μέση τιμή και τυπική απόκλιση) της «μη-στοχαστικής συνάρτησης-στόχου», υπολογισμένες στο εύρος των λειτουργικών ή κατασκευαστικών στοχαστικών μεταβλητών. Οι ροπές υπολογίζονται με μεθόδους Αναπτύγματος Πολυωνυμικού Χάους (στη μη-επεμβατική εκδοχή τους, non-intrusive Polynomial Chaos Expansion, nIPCE), που απαιτούν ένα επιλεγμένο σύνολο αξιολογημένων λύσεων, σε σημεία του χώρου των αβεβαιοτήτων που καθορίζουν οι κανόνες ολοκλήρωσης κατά Gauss. Για μεγάλο αριθμό στοχαστικών μεταβλητών, χρησιμοποιούνται τρόποι (πίνακες Smolyak) μείωσης του υπολογιστικού κόστους.</p> <p>Με βάση αυτήν την τεχνική UQ, για το σχεδιασμό-βελτιστοποίηση θα χρησιμοποιηθούν (α) Εξελικτικοί Αλγόριθμοι και μέθοδοι</p>



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5004541 (Κωδ. Απόφασης:4213)

**Επιχειρησιακή**  
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου**  
**Εκπαίδευση και**  
**Με τη συγχρηματοδότηση της Ε.Π.**



Υπολογιστικής Ευφυΐας (τεχνητά νευρωνικά δίκτυα, διαδικασίες απομείωσης των διαστάσεων των προβλημάτων μέσω ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες) και (β) Μέθοδοι βασισμένες στην παράγωγο των συναρτήσεων-στόχων (gradient-based) ως προς τις μεταβλητές σχεδιασμού, προσαρμοσμένες στο λογισμικό Υπολογιστικής Ρευστοδυναμικής ανάλυσης που περιγράφεται στη συνέχεια. Εδώ, η συνεχής συζυγής μέθοδος (continuous adjoint method) υπολογίζει τις απαιτούμενες παραγώγους των "μη-στοχαστικών συναρτήσεων-στόχου" και η παράγωγος της "συνάρτησης-στόχου υπό αβεβαιότητες" συναρτάται αυτών. Η μέθοδος (α) εξασφαλίζει την εύρεση καθολικά βέλτιστων λύσεων και διαχειρίζεται προβλήματα δύο στόχων. Η (β) εξασφαλίζει τη γρήγορη τελειοποίηση ήδη καλών λύσεων.

Το λογισμικό Υπολογιστικής Ρευστοδυναμικής που θα χρησιμοποιηθεί βασίζεται στη μέθοδο των Τεμνομένων Κυψελών (cut-cell), όπου η ροή επιλύεται σε καρτεσιανά πλέγματα που καλύπτουν τις περιοχές ρευστού και στερεού. Το τεράστιο πλεονέκτημα είναι ότι σε ροές με κινούμενα στερεά σώματα, δεν απαιτείται παραμόρφωση οριζόμενου πλέγματος. Το 2D λογισμικό και η αντίστοιχη συζυγής μέθοδος καθώς και η 3D εκδοχή του κώδικα ροής για σταθερές γεωμετρίες είναι διαθέσιμα. Εδώ, το παραλληλοποιημένο λογισμικό θα επεκταθεί για 3D ροές με κινούμενα σώματα και θα υλοποιηθεί η συζυγής μέθοδος για χρονικά μη-μόνιμες ροές. Η μέθοδος θα αντιμετωπίζει τη διακριτοποίηση κυψελών που αλλάζουν κατάσταση (ρευστό-στερεό) μεταξύ δύο χρονικών στιγμών καθώς και την επίλυση της ροής σε πλέγματα μεταβαλλόμενης πυκνότητας με πρωτότυπο και ακριβή τρόπο.

Με τα ανωτέρω, θα πραγματοποιηθεί ο σχεδιασμός-βελτιστοποίηση διαφραγματικών αντλιών δύο τύπων: με και χωρίς βαλβίδες. Στις περιπτώσεις ύπαρξης βαλβίδας, στόχος είναι η επίτευξη χρονικά ομοιόμορφης ροής ρευστού στην έξοδο μεταβάλλοντας το σχήμα της. Αντίθετα, στις περιπτώσεις ύπαρξης διαχυτών (απουσία βαλβίδας), στόχος είναι η μείωση της οπισθοροής ρευστού από την έξοδο στο εσωτερικό της αντλίας. Σε αυτήν την περίπτωση το σχήμα των διαχυτών αποτελεί αντικείμενο προς βελτιστοποίηση. Αβεβαιότητες εισάγονται στο πρόβλημα λόγω αβέβαιων: συνθηκών λειτουργίας (πίεση, ταχύτητα εισροής), ιξώδους του ρευστού, στιγμιαίου όγκου από την κίνηση μιας ελαστικής μεμβράνης και σχήματος των διαχυτών.

5. Παραδοτέα πράξης:

- Εξαμηνιαίες εκθέσεις προόδου
- Παρουσίαση Άρθρου σε διεθνή συνέδρια
- Δημοσίευση σε διεθνές επιστημονικό περιοδικό

#### 6. ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΡΟΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΕΙΚΤΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΔΕΙΚΤΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ
T4958	Αριθμός ωφελουμένων από δράσεις ενίσχυσης της έρευνας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση	Αριθμός	Περισσότερο ανεπτυγμένες περιφέρειες	3,00

#### ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

7.	Η ημερομηνία έναρξης της Πράξης ορίζεται η 01/04/2018.
8.	Η ημερομηνία λήξης της Πράξης ορίζεται η 31/01/2020.
9.	
10.	Η ημερομηνία ανάληψης της πρώτης νομικής δέσμευσης του κύριου υποέργου ορίζεται η 15/05/2018. [η ημερομηνία προσδιορίζεται με βάση τον χρονοπρογραμματισμό του δικαιούχου, όπως αυτός αποτυπώνεται στο ΤΔΠ και λαμβάνει υπόψη τις προθεσμίες του άρθρου 28 του Ν. 4314/2014.]

#### ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΤΗΤΑΣ
<b>A. ΔΑΠΑΝΕΣ ΒΑΣΕΙ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ</b>				
A.1. Άμεσες δαπάνες	i. Ποσό χωρίς ΦΠΑ	38.250,00	38.250,00	0,00
	ii. ΦΠΑ	0,00	0,00	0,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΜΕ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΑ</b>	<b>38.250,00</b>	<b>38.250,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>B. ΔΑΠΑΝΕΣ ΒΑΣΕΙ ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>				
B.3. Δαπάνες υπολογιζόμενες έως 40 % επί των επιλέξιμων άμεσων δαπανών προσωπικού (μόνο ΕΚΤ)	15.300,00	15.300,00	0,00	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΩΝ ΒΑΣΕΙ ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ</b>	<b>15.300,00</b>	<b>15.300,00</b>	<b>0,00</b>	
<b>ΣΥΝΟΛΑ</b>	<b>53.550,00</b>	<b>53.550,00</b>	<b>0,00</b>	



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5004541 (Κωδ. Απόφασης:4213)

**Επιχειρησιακή  
Ανάπτυξη Ανθρώπιν  
Εκπαίδευση και  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ε.Υ.**



ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ				
ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΗ ΕΠΙΛΕΞΙΜΟΤΗΤΑΣ
ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ	0,00			
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΑΞΗΣ	53.550,00			

11. Η επιλέξιμη δημόσια δαπάνη για τον υπολογισμό της στήριξης της Ένωσης ανέρχεται σε 53.550,00 €

Για την Πράξη, σύμφωνα με την εφαρμοζόμενη επιλογή απλοποιημένου κόστους:

Για τον υπολογισμό των λοιπών επιλέξιμων δαπανών (εξαιρουμένων των άμεσων δαπανών προσωπικού), που απαιτούνται για την υλοποίηση της ερευνητικής πρότασης, εφαρμόζεται η επιλογή απλοποιημένου κόστους το οποίο υπολογίζεται με την εφαρμογή ενός σταθερού ποσοστού ύψους 40% επί των επιλέξιμων άμεσων δαπανών προσωπικού (τροφεία και αμοιβή Ακαδημαϊκού Συμβούλου). Το ποσό αυτό καλύπτει τόσο τις έμμεσες δαπάνες όσο και τις λοιπές άμεσες δαπάνες της πράξης. Οι δαπάνες αυτές δεν είναι ελέγξιμες και δεν απαιτείται η προσκόμιση παραστατικών. Ελέγχεται μόνο το φυσικό αντικείμενο με βάση τα παραδοτέα που αναφέρονται παραπάνω. Εν τούτοις, ο δικαιούχος υποχρεούται να τηρεί τη Κοινοτική και Εθνική Νομοθεσία κατά την εκτέλεση της πράξης.

#### Β. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

13. Η δημόσια δαπάνη της πράξης που προτείνεται για εγγραφή στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ανέρχεται σε 53.550,00 €.

Η δημόσια δαπάνη της πράξης επιμερίζεται ως ακολούθως:

ΣΥΛΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΝ/ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΑΝ ΤΗΝ ΠΡΑΞΗ					
ΚΩΔ. ΣΑ	ΚΩΔ. ΠΡΑΞΗΣ ΣΑ (ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΑΡΙΘΜΟΥ)*	ΠΡΟΤΑΣΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ	ΕΝΕΡΓΟΣ ΕΝΑΡΙΘΜΟΣ	Π/Υ ΥΠΟΕΡΓΩΝ ΠΡΟΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΙ ΚΩΝ ΕΝΕΡΓΙΩΝ	ΣΥΝΟΛΟ Π/Υ
E3451	2018ΣΕ34510021	Νέο Έργο ΠΔΕ	ΝΑΙ		53.550,00

\* Ο κωδικός εναρίθμου τίθεται σε ισχύ μετά την έγκριση της ΣΑ από τον Υπουργό.

14. Η επιλέξιμη δημόσια δαπάνη που εγγράφεται στο ΠΔΕ ανέρχεται σε 53.550,00 €.

#### Γ. ΟΡΟΙ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Ο δικαιούχος υποχρεούται να τηρήσει τους όρους της απόφασης ένταξης και να υλοποιήσει την πράξη, σύμφωνα με τους όρους και τον χρονικό προγραμματισμό αυτής, καθώς και να τηρήσει τις υποχρεώσεις που παρατίθενται στο συνημμένο Παράρτημα Ι, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της απόφασης ένταξης.

Σε περίπτωση που η υλοποίηση της πράξης αποκλίνει από τους όρους της απόφασης ένταξης, η ΔΑ επανεξετάζει την πράξη και μπορεί να προβεί στην ανάκληση της απόφασης ένταξής της.

Ο Ειδικός Γραμματέας Διαχείρισης Τομεακών Ε.Π. του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου

Ιωαννίδης Γιώργος

#### Συνημμένα:

Παράρτημα Ι : ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της Απόφασης Ένταξης

#### Κοινοποίηση:



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5004541 (Κωδ. Απόφασης:4213)

Επιχειρησιακή  
Ανάπτυξη Ανθρώπινης  
Εκπαίδευσης και  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ε.Π.



1.Ειδική Υπηρεσία Θεσμικής Υποστήριξης, Νίκης 10, 105 63 Αθήνα

Εσωτερική διανομή:

- 1.Γραφείο Ειδικού Γραμματέα Διαχείρισης Τομεακών Ε.Π. ΕΚΤ
2. Μονάδα Β2.2



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5004541 (Κωδ. Απόφασης:4213)

**Επιχειρησιακ  
Ανάπτυξη Ανθρώ  
Εκπαίδευση και Ι**  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ

Ο δικαιούχος της πράξης «Σχεδιασμός - Βελτιστοποίηση Διαφραγματικών Αντλιών παρουσία Λειτουργικών / Κατασκευαστικών Αβεβαιοτήτων με τη Μέθοδο των Τεμνομένων Κυψελών και της Ανάπτυξης Πολυωνυμικού Χάους» αναλαμβάνει να τηρήσει τις παρακάτω υποχρεώσεις :

## 1. ΤΗΡΗΣΗ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΘΝΙΚΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ

- (i) Να τηρεί την Κοινοτική και Εθνική Νομοθεσία κατά την εκτέλεση της πράξης και ιδίως όσον αφορά τις δημόσιες συμβάσεις, την αιφύρο ανάπτυξη, τις κρατικές ενισχύσεις, την ισότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών, τη μη διάκριση και την προσβασιμότητα Ατόμων με Αναπηρίες.

## 2. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

- (i) Να τηρεί τα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης της πράξης και των επί μέρους υποέργων και ιδίως τα χρονοδιαγράμματα ανάθεσης και ολοκλήρωσης των υποέργων προπαρασκευαστικών ενεργειών και ανάθεσης και εκτέλεσης των κύριων υποέργων της πράξης, όπως αυτά αποτυπώνονται στην απόφαση ένταξης της πράξης.

Τυχόν υπερβάσεις του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των υποέργων προπαρασκευαστικών ενεργειών, όπως αυτό προσδιορίζεται στην απόφαση ένταξης της πράξης, επιφέρει την αυτοδίκαιη ανάκληση της απόφασης ένταξης της πράξης (δηλαδή η πράξη απεντάσσεται από το ΕΠ).

Στις περιπτώσεις πράξεων με υποέργα προπαρασκευαστικών υποέργων η εγγραφή του προϋπολογισμού τους γίνεται σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση εγγράφεται στο ΠΔΕ ο προϋπολογισμός των προπαρασκευαστικών ενεργειών. Εφόσον, τα υποέργα των προπαρασκευαστικών ενεργειών ολοκληρώνονται εντός του χρονοδιαγράμματος, ο προϋπολογισμός της πράξης που αντιστοιχεί στα κύρια υποέργα εγγράφεται στο ΠΔΕ, μετά από σχετικό αίτημα της ΔΑ ή του ΕΦ προς τη ΔΔΕ.

- Η ανάληψη της κύριας νομικής δέσμευσης δεν μπορεί να υπερβεί την ημερομηνία ανάληψης της πρώτης νομικής δέσμευσης του κύριου υποέργου που ορίζεται στο σημείο 10 της Απόφασης Ένταξης. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτού του χρονικού ορίου η Απόφαση Ένταξης θα ανακληθεί μετά από προειδοποιητική επιστολή της ΔΑ και την άπρακτη παρέλευση τριών μηνών. Η παραπάνω προθεσμία ισχύει με την επιφύλαξη δικαστικών ή διοικητικών αποφάσεων που αναστέλλουν την υλοποίηση της πράξης ή λόγω ανωτέρας βίας.

Υπερβάσεις του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των κύριων υποέργων δύνανται να επιφέρουν την επιτήρηση του δικαιούχου από τη ΔΑ και την επιβολή στο δικαιούχο λήψης διορθωτικών μέτρων εντός συγκεκριμένων προθεσμιών, αλλά και την ανάκληση της απόφασης ένταξης της πράξης.

- (ii) Να διασφαλίζει το λειτουργικό αποτέλεσμα της πράξης, λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα για το σκοπό αυτό, με βάση το κανονιστικό πλαίσιο του φορέα λειτουργίας και συντήρησης της πράξης και των αντίστοιχων αρμοδιοτήτων του, στην περίπτωση που ο φορέας λειτουργίας και συντήρησης της πράξης δεν ταυτίζεται με το δικαιούχο αυτής.
- (iii) Να λαμβάνει έγκριση από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π (ή εναλλακτικά τον ΕΦ) για τις διαδικασίες της διακήρυξης, ανάθεσης και τροποποίησης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις πράξεων/υποέργων που εκτελούνται με ίδια μέσα, ο δικαιούχος υποχρεούται να υποβάλλει αίτημα εξέτασης για τροποποίηση της απόφασης υλοποίησης με ίδια μέσα .
- (iv) Να ενημερώνει έγκαιρα την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π (ή εναλλακτικά τον ΕΦ) σχετικά με την εξέλιξη της πράξης, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προπαρασκευαστικές ενέργειες για την υλοποίησή της και να αποστέλλει όλα τα σχετικά έγγραφα που αφορούν στη φυσική και οικονομική υλοποίηση της πράξης έως και την ολοκλήρωσή της, σύμφωνα με τις διαδικασίες του συστήματος διαχείρισης και ελέγχου.
- (v) Να πραγματοποιεί όλες τις απαραίτητες ενέργειες, για την ενημέρωση του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος ΟΠΣ – ΕΣΠΑ με τα δεδομένα και έγγραφα της πράξης που υλοποιεί και ειδικότερα τα δεδομένα και έγγραφα προγραμματισμού και υλοποίησης που απαιτούνται για τη χρηματοοικονομική διαχείριση, την παρακολούθηση του φυσικού και οικονομικού αντικείμενου και των δεικτών, τις επαληθεύσεις, τους ελέγχους, την αξιολόγηση πράξεων και γενικότερα τη διαδρομή ελέγχου της πράξης.
- (vi) Να διασφαλίζει την ακρίβεια, την ποιότητα και πληρότητα των στοιχείων που υποβάλλει στο ΟΠΣ - ΕΣΠΑ, σύμφωνα με το χρονικό πλαίσιο που προβλέπεται στις σχετικές διατάξεις και να πραγματοποιεί διασύνδεση των Πληροφοριακών Συστημάτων του με το ΟΠΣ – ΕΣΠΑ για την αυτόματη υποβολή στοιχείων, εφόσον απαιτείται.
- (vii) Να εφαρμόζει το Ενιαίο Σύστημα Παρακολούθησης Δεικτών ΕΣΠΑ, ανάλογα με το επίπεδο εμπλοκής του στην παρακολούθηση των δεικτών της συγχρηματοδοτούμενης πράξης.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5004541 (Κωδ. Απόφασης:4213)

**Επιχειρησιακή**  
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου**  
**Εκπαίδευση και**  
**Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας**





(viii) Για πράξεις που συγχρηματοδοτούνται από το ΕΚΤ/ΠΑΝ, απαιτείται η συλλογή δεδομένων συμμετεχόντων (microdata), ο δικαιούχος υποχρεούται, επιπλέον, να εφαρμόσει διαδικασίες για τη συλλογή, επεξεργασία, αποθήκευση και μεταβίβαση των δεδομένων, όπως περιγράφονται στους ειδικούς όρους: ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΕΚΤ/ΠΑΝ.

Οι δικαιούχοι έχουν την ευθύνη τήρησης των ειδικών υποχρεώσεων και στις περιπτώσεις που η συλλογή των δεδομένων συμμετεχόντων διενεργείται από τους φορείς υλοποίησης ή παρόχους των πράξεων (π.χ. Κέντρα Επαγγελματικής Κατάρτισης, Δομές φροντίδας παιδιών κα).

### 3. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΠΡΑΞΗΣ

- (i) Να λειτουργεί μηχανισμό πιστοποίησης εκτέλεσης της πράξης, ο οποίος θα εξασφαλίζει τον αποτελεσματικό έλεγχο της ποιότητας και ποσότητας των υλικών, των υπηρεσιών και του τελικού παραδοτέου αποτελέσματος, καθώς και να εφαρμόζει εσωτερικές διαδικασίες ελέγχου των πληρωμών, ο οποίος θα εξασφαλίζει τη νομιμότητα και κανονικότητά τους.
- (ii) Να τηρεί ξεχωριστή λογιστική μερίδα για την πράξη, στην οποία θα καταχωρούνται όλες οι δαπάνες που αντιστοιχούν πλήρως προς τις δαπάνες που δηλώνονται στην Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π ή στον Ενδιάμεσο Φορέα, μέσω των Δελτίων Δήλωσης Δαπανών.
- (iii) Να υποβάλλει (εφόσον απαιτείται από τη φύση του έργου) στην Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π. (ή εναλλακτικά στον ΕΦ) και στην Αρχή Πιστοποίησης, μετά την ολοκλήρωση της πράξης:
- α) στοιχεία για τους δημιουργούμενους τόκους από τη χρηματοοικονομική διαχείριση των διατιθέμενων πόρων.
- β) επικαιροποιημένη χρηματοοικονομική ανάλυση για τον υπολογισμό των καθαρών εσόδων για τις πράξεις που παράγουν καθαρά έσοδα, εφόσον απαιτείται.
- γ) στην περίπτωση πράξης που δεν είναι αντικειμενικά δυνατό να καθοριστούν εκ των προτέρων τα έσοδα, ο δικαιούχος υποχρεούται να υποβάλλει, ετησίως, στοιχεία για τα καθαρά έσοδα της πράξης, για περίοδο τριών ετών από την ολοκλήρωση της πράξης ή έως την προθεσμία για την υποβολή των εγγράφων για το κλείσιμο του ΕΠ, αναλόγως με το ποιά ημερομηνία είναι προγενέστερη.
- δ) στην περίπτωση πράξης, που παράγει καθαρά έσοδα μόνο κατά την υλοποίησή της, και τα οποία δεν είχαν ληφθεί κατά την έναρξη της πράξης, (άρθρο 65 παρ 8. του Καν. 1303/12), ο δικαιούχος υποχρεούται να τα δηλώσει, το αργότερο, στο τελευταίο Δελτίο Δήλωσης Δαπανών που υποβάλλει.

### 4. ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ – ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΙΣ – ΕΛΕΓΧΟΙ

- (i) Να θέτει στη διάθεση, εφόσον ζητηθούν, καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της πράξης και για όσο χρόνο ο δικαιούχος υποχρεούται για την τήρησή τους, όλα τα έγγραφα, δικαιολογητικά και στοιχεία της πράξης, στην Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π., Αρχή Πιστοποίησης, Αρχή Ελέγχου, Επιτροπή Παρακολούθησης και σε όλα τα ελεγκτικά όργανα της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- (ii) Να αποδέχεται επιτόπιους ελέγχους από όλα τα αρμόδια εθνικά και ευρωπαϊκά ελεγκτικά όργανα, τόσο στην έδρα του, όσο και στους χώρους υλοποίησης της πράξης, και να διευκολύνει τον έλεγχο προσκομίζοντας οποιοδήποτε στοιχείο που αφορά την εκτέλεση της πράξης, εφόσον ζητηθεί.

### 5. ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ

- (i) Να αποδέχεται τη συμπεριληψη του στο κατάλογο των πράξεων του Ε.Π. που δημοσιοποιεί η Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π. (ή εναλλακτικά ο ΕΦ), στη διαδικτυακή πύλη [www.espa.gr](http://www.espa.gr), κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 115 και στο Παράρτημα ΧΙΙ του Καν. 1303/2013, και στο οποίο αναφέρονται: η ονομασία του δικαιούχου και της πράξης, σύνοψη της πράξης, ημερομηνία έναρξης της πράξης, ημερομηνία λήξης της πράξης, συνολική επιλέξιμη δαπάνη, ποσοστό συγχρηματοδότησης, ταχυδρομικός κώδικας, ή άλλη κατάλληλη ένδειξη της τοποθεσίας, χώρα, ονομασία της κατηγορίας παρέμβασης της πράξης.
- (ii) Να λαμβάνει όλα τα μέτρα πληροφόρησης που προβλέπονται στο Παράρτημα ΧΙΙ του Κανονισμού 1303/2013 και ειδικότερα:
- α) Να αναρτά προσωρινή πινακίδα, σημαντικού μεγέθους, στο εργοτάξιο των έργων υποδομής ή κατασκευών σε ορατό σημείο από το κοινό, με συνολική δημόσια δαπάνη άνω των 500.000 ευρώ, κατά τη φάση υλοποίησής τους.
- β) Να τοποθετεί μόνιμη αναμνηστική πλάκα ή πινακίδα σημαντικού μεγέθους, σε σημείο εύκολα ορατό από το κοινό, εντός τριών μηνών από την ολοκλήρωση του έργου υποδομής ή κατασκευών ή αγοράς φυσικού (ενσώματου) αντικειμένου, με συνολική δημόσια δαπάνη άνω των 500.000 ευρώ.



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5004541 (Κωδ. Απόφασης:4213)

**Επιχειρησιακή**  
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου**  
**Εκπαίδευση και**  
**Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας**



Οι αναμνηστικές πλάκες ή πινακίδες, οι οποίες σχεδιάζονται σύμφωνα με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που καθορίζονται στον Κανονισμό 821/2014, αναγράφουν την ονομασία και τον κύριο στόχο του, το έμβλημα της ένωσης μαζί με την αναφορά στην Ένωση, και το Ταμείο ή τα Ταμεία που στηρίζουν το έργο.

- γ) Να προβάλλει σε όλες τις δράσεις πληροφόρησης και επικοινωνίας που υλοποιεί το έμβλημα της Ένωσης, με αναφορά στην Ένωση και στο Ταμείο ή στα Ταμεία που στηρίζουν την πράξη (όταν η πράξη συγχρηματοδοτείται από περισσότερα του ενός Ταμεία, γίνεται αναφορά στο ΕΔΕΤ).
- δ) Να αναρτά στον διαδικτυακό τόπο του, αν υπάρχει, στοιχεία της πράξης, όπως σύντομη περιγραφή, ανάλογη με το επίπεδο τα στήριξης, στόχους και αποτελέσματα, επισημαίνοντας τη χρηματοδοτική στήριξη από την Ένωση.
- ε) Να τοποθετηθεί αφίσα με πληροφόρηση σχετικά με την πράξη, σε πράξεις που δεν εμπίπτουν στην υποχρέωση πινακίδων ή πλακών.
- στ) Να ενημερώνει τους συμμετέχοντες σε πράξεις που συγχρηματοδοτούνται από το ΕΚΤ, και κατά περίπτωση από το ΕΤΠΑ ή Ταμείο Συνοχής, σχετικά με τη συγχρηματοδότησή της από το ΕΚΤ, ή το ΕΤΠΑ ή το Τ.Σ. και την υλοποίησή της στο πλαίσιο επιχειρησιακού προγράμματος. Η εν λόγω ενημέρωση πραγματοποιείται σε κάθε έγγραφο ή άλλο πιστοποιητικό που χρησιμοποιούνται κατά την υλοποίηση της πράξης ή παράγονται στο πλαίσιο αυτό.
- ζ) Να εξασφαλίζει ότι οι συμμετέχοντες σε πράξεις που υλοποιούνται στο πλαίσιο της Πρωτοβουλίας για την Απασχόληση των Νέων (ΠΑΝ) είναι ειδικά ενημερωμένοι για την υποστήριξη της ΠΑΝ που παρέχεται από τους πόρους του ΕΚΤ και τα ειδικά κονδύλια για την ΠΑΝ. Κάθε έγγραφο που αφορά στην υλοποίηση μιας πράξης και το οποίο απευθύνεται στο κοινό ή στους συμμετέχοντες, συμπεριλαμβανομένων των πιστοποιητικών συμμετοχής ή άλλων πιστοποιητικών, περιλαμβάνει δήλωση ότι η πράξη υποστηρίχθηκε στο πλαίσιο της ΠΑΝ.

## 6. ΤΗΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥΣ

- (i) Να τηρεί και να ενημερώνει φάκελο πράξης με όλα τα στοιχεία που αφορούν στην εκτέλεση της πράξης έως την ολοκλήρωση, την αποπληρωμή και τη λειτουργία της. Στο φάκελο της πράξης να τηρούνται όλα τα δικαιολογητικά έγγραφα σχετικά με τις δαπάνες και τους λογιστικούς ελέγχους για διάστημα δύο (2) από την 31 Δεκεμβρίου που ακολουθεί την υποβολή των λογαριασμών στους οποίους περιλαμβάνεται η τελική δαπάνη της ολοκληρωμένης πράξης. Η ΔΑ ενημερώνει τον δικαιούχο για την ημερομηνία έναρξης της περιόδου διαθεσιμότητας των εγγράφων κατά την ολοκλήρωση της πράξης. Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά έγγραφα διατηρούνται είτε υπό τη μορφή πρωτοτύπων, ή επικαιροποιημένων αντιγράφων των πρωτοτύπων ή σε κοινώς αποδεκτούς φορείς δεδομένων, περιλαμβανομένων των ηλεκτρονικών εκδόσεων των πρωτοτύπων εγγράφων ή εγγράφων που υπάρχουν μόνο σε ηλεκτρονική μορφή.
- (ii) Να κοινοποιεί στην αρμόδια Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π. (ή εναλλακτικά στον ΕΦ) το έντυπο Ε.Ι.1\_6 «Κατάσταση τήρησης Φακέλου Πράξης», στο οποίο, μεταξύ άλλων, καταγράφονται τα στοιχεία ταυτότητας και η διεύθυνση των φορέων στους οποίους τηρούνται στοιχεία κι έγγραφα, καθώς και η μορφή υπό την οποία θα τηρούνται, το αργότερο με την υποβολή του πρώτου Δελτίου Δήλωσης Δαπάνης.
- (iii) Να τηρεί ειδικότερους όρους ή περιορισμούς που τίθενται από το ειδικό θεσμικό πλαίσιο εφαρμογής της πράξης ή που τίθενται από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π (ή εναλλακτικά τον ΕΦ).
- (iv) Να τηρεί τις ακόλουθες μακροχρόνιες δεσμεύσεις, προκειμένου οι πράξεις να διατηρήσουν το δικαίωμα της συνεισφοράς των Ταμείων:
- α) Για πράξεις επένδυσης σε υποδομή ή παραγωγική επένδυση, εντός πέντε (5) ετών από την τελική πληρωμή ή εντός της προθεσμίας που ορίζεται στους κανόνες περί κρατικών ενισχύσεων να μην επέλθει:
- παύση ή μετεγκατάσταση μιας παραγωγικής δραστηριότητας εκτός της περιοχής προγράμματος
  - αλλαγή του ιδιοκτησιακού καθεστώτος ενός στοιχείου υποδομής η οποία παρέχει σε μια εταιρεία ή δημόσιο οργανισμό αδικαιολόγητο πλεονέκτημα
  - ουσιαστική μεταβολή που επηρεάζει τη φύση, τους στόχους ή την εφαρμογή των όρων που θα μπορούσαν να υπονομεύσουν τους αρχικούς στόχους.
- β) Άλλες μακροχρόνιες δεσμεύσεις που ορίζονται από την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης του Ε.Π (ή εναλλακτικά τον ΕΦ) ή καθορίζονται από το θεσμικό πλαίσιο που διέπει την πράξη.

Η τήρηση των μακροχρονίων υποχρεώσεων επιβεβαιώνονται, μετά την ολοκλήρωση της πράξης, με διοικητικές ή και επιτόπιες επαληθεύσεις από την Δ.Α. ή τον ΕΦ. (Στην περίπτωση που η υποχρέωση τήρησης των μακροχρονίων δεσμεύσεων μεταβιβάζεται σε άλλο φορέα, αυτός προσδιορίζεται και η υποχρέωση αφορά αυτόν τον φορέα)



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5004541 (Κωδ. Απόφασης:4213)

**Επιχειρησιακός**  
**Ανάπτυξη Ανθρώπινου**  
**Εκπαίδευση και**  
**Με τη συγχρηματοδότηση της Ε.Υ.**



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη



7. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ



Ευρωπαϊκή Ένωση

Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο (ΕΚΤ)

Κωδικός ΟΠΣ: 5004541 (Κωδ. Απόφασης:4213)

**Επιχειρησιακ  
Ανάπτυξη Ανθρώ  
Εκπαίδευση και Ι**  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλά

