



## Παραδοτέο Π1.1: Σύμφωνο Κοινοπραξίας

Πακέτο Εργασίας	ΠΕ 1
Νο Παραδοτέου	Π1.1
Επικεφαλής δικαιούχος	ΠΚ
Συγγραφείς	
Συμμετέχοντες	Άννα Μαρία Νερολαδάκη, Ευαγγελία Τζιτζικαλάκη,
Εσωτερικοί κριτές	Μαρία Κανακίδου, Ευάγγελος Γερασόπουλος
Τύπος Παραδοτέου	Συμφωνητικό Κοινοπραξίας
Επίπεδο Διάχυσης	CO (εμπιστευτικό, μόνο ολομέλεια)
Εκτιμώμενη ημερομηνία Παράδοσης	Μήνας 42
Πραγματική ημερομηνία Παράδοσης	28/2/2022
Έκδοση	
Σχόλια	

## ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΛΩΝ ΑΡΧΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ PANACEA

Για την Πανελλαδική Υποδομή για την ατμοσφαιρική σύσταση και την κλιματική αλλαγή (Panhellenic infrastructure for atmospheric composition and climate change - PANACEA)....» που χρηματοδοτήθηκε από το MIS 5021516 έργο από την ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ

Το παρόν Συμφωνητικό Συνεργασίας σχεδίου καλής λειτουργίας τίθεται σε ισχύ μετά την ημερομηνία ολοκλήρωσης των διαδικασιών της τελικής πιστοποίησης του έργου από την ΕΥΔ ΕΠΑνΕΚ και με την ημερομηνία υπογραφής του από όλα τα μέλη, μεταξύ των κάτωθι:

1. ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης, που εδρεύει στην Πανεπιστημιούπολη Ρεθύμνου, Ρέθυμνο, ΤΚ 70013, Α.Φ.Μ. 090273059, Δ.Ο.Υ. Ρεθύμνου και νομίμως εκπροσωπείται από τον Μιχαήλ Παυλίδη, Αντιπρύτανη Έρευνας και Ανάπτυξης.
2. ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών που εδρεύει στο Λόφο Νυμφών, Θησείο- Αθήνα, ΤΚ 11810, Α.Φ.Μ. 997028265 Δ.Ο.Υ. ΣΤ Αθηνών και νομίμως εκπροσωπείται από τον Εμμανουήλ Πλειώνη Διευθυντή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών.
3. ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ του Ν.Π.Δ.Δ. Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης που εδρεύει στην Πανεπιστημιούπολη Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, ΤΚ 54636, Α.Φ.Μ. 090049627, Δ' Δ.Ο.Υ. Θεσσαλονίκης και νομίμως εκπροσωπείται από τον Ευστράτιο Στυλιανίδη, Αντιπρύτανη Έρευνας και Δια βίου Εκπαίδευσης.
4. ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ του Ν.Π.Δ.Δ. Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών "Δημόκριτος" που εδρεύει στο Τέρμα Πατριάρχου Γρηγορίου Ε' & Νεαπόλεως, Αθήνα, ΤΚ 15310, Α.Φ.Μ. 090085651. Δ.Ο.Υ. ΧΟΛΑΡΓΟΥ και νομίμως εκπροσωπείται από τον Γεώργιο Νουνέση, Διευθυντή και Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος».

5. ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ του Ν.Π.Δ.Δ. Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, που εδρεύει στην Αθήνα, οδός Πατησίων 42, Τ.Κ. 10682, Α.Φ.Μ. 099793475, Δ.Ο.Υ. Δ' ΑΘΗΝΩΝ και νομίμως εκπροσωπείται από τον Καθηγητή Χατζηγεωργίου Ιωάννη, Αντιπρύτανη Έρευνας και Δια βίου Εκπαίδευσης, για λογαριασμό του Εργαστηρίου Οπτοηλεκτρονικής, Lasers και Εφαρμογών τους-Ομάδα Τηλεπισκόπησης Laser του ΕΜΠ, της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών.
6. Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας που εδρεύει στην οδό Ν. Πλαστήρα 100, Ηράκλειο, Τ.Κ. 70013, Α.Φ.Μ. 090101655, Δ.Ο.Υ. Ηρακλείου και νομίμως εκπροσωπείται από τον Βασίλη Μπουργάνο, Διευθυντή του Ινστιτούτου Επιστημών Χημικής Μηχανικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας.
7. ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων που εδρεύει στην Πανεπιστημιούπολη Ιωαννίνων, Ιωάννινα, Τ.Κ. 45110 Α.Φ.Μ. 090163356 - Δ.Ο.Υ. Ιωαννίνων και νομίμως εκπροσωπείται από τον Σπυρίδων Γεωργάτο, Αντιπρύτανη Έρευνας και Δια βίου Εκπαίδευσης.
8. Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών που εδρεύει στην οδό Σωρανού Εφεσίου 4, Αθήνα, Τ.Κ. 11527, Α.Φ.Μ. 090050626, Δ.Ο.Υ. ΙΒ Αθηνών και νομίμως εκπροσωπείται από τον Λουκά Παπαδήμο, Πρόεδρο του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών.
9. ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ του Ν.Π.Δ.Δ. Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης που εδρεύει στην Ξάνθη επί της οδού Βασ. Σοφίας 12 με Α.Φ.Μ. 999975749, Δ.Ο.Υ. Ξάνθης και νομίμως εκπροσωπείται από την Μαρία Μιχαλοπούλου, Αντιπρύτανη Έρευνας και Δια βίου Εκπαίδευσης.
10. ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ του Ν.Π.Δ.Δ. Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών που εδρεύει στην οδό Χρήστου Λαδά 6, 105 61, Αθήνα, Τ.Κ. 10561, Α.Φ.Μ. 090145420, Δ' Δ.Ο.Υ. Αθηνών και νομίμως εκπροσωπείται από τον Νικόλαο Βουλγαρη, Αντιπρύτανη Έρευνας και Δια βίου Εκπαίδευσης.

11. ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ του Ν.Π.Δ.Δ Πολυτεχνείου Κρήτης που εδρεύει στην Πολυτεχνειούπολη - Κουνουπιδιανά Ακρωτηρίου, Χανιά, Τ.Κ. 73100, Α.Φ.Μ. 090087411, Δ.Ο.Υ. Χανίων και νομίμως εκπροσωπείται από τον Μιχαήλ Ζερβάκη, Αντιπρύτανη Έρευνας και Δια Βίου Εκπαίδευσης.
12. ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ του Ν.Π.Δ.Δ Πανεπιστημίου Αιγαίου που εδρεύει στο Λόφο Πανεπιστημίου, Μυτιλήνη, Τ.Κ. 81132, Α.Φ.Μ. 090166310, Δ.Ο.Υ. Μυτιλήνης και νομίμως εκπροσωπείται από την Χρυσή Βιτσιλάκη, Πρυτάνισσα τπυ Πανεπιστημίου Αιγαίου.
13. ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ του Ν.Π.Δ.Δ Πανεπιστημίου Πατρών που εδρεύει στην Πανεπιστημιούπολη (Κτήριο Α΄ Πρυτανεία), Ρίο Πάτρα, Τ.Κ. 26500, Α.Φ.Μ. 998219694, Α΄ Δ.Ο.Υ. Πατρών και νομίμως εκπροσωπείται από τον Παναγιώτη Δημοπουλο, Αντιπρύτανη Έρευνας και Ανάπτυξης.
14. Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών που εδρεύει στο 46,7 χλμ Λ. Αθηνών \_ Σουνίου, Μαύρο Λιθάρι, Ανάβυσσος, Τ.Κ. 19013, Α.Φ.Μ. 999355106 Δ.Ο.Υ. Κορωπίου και νομίμως εκπροσωπείται από τον Δρ. Αντώνιο Ν. Μαγούλα, Διευθυντή του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσιών Ερευνών

Όλοι οι προαναφερόμενοι, που στο εξής θα αναφέρονται, συλλογικά ή μεμονωμένα, ως **«Φορείς»** ή **«Μέλη της Εθνικής Υποδομής (ΕΥ)»** συμφωνούν και συναποδέχονται τα ακόλουθα:

<b>ΠΡΟΟΙΜΙΟ</b> .....	<b>6</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 1 – ΟΡΙΣΜΟΙ</b> .....	<b>6</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 2 – ΣΚΟΠΟΣ</b> .....	<b>6</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 3 – ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΦΟΡΕΩΝ</b> .....	<b>7</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 4 – ΟΡΓΑΝΩΣΗ/ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥ</b> .....	<b>7</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 5 – ΝΕΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ – ΟΡΓΑΝΑ ΕΘΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ</b> .....	<b>7</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 6 – ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ</b> .....	<b>8</b>
6.1. ΓΕΝΙΚΑ .....	8
6.2. ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΓΝΩΣΗΣ .....	8
6.3. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΓΝΩΣΗΣ .....	9
6.4. ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ .....	10
<b>ΑΡΘΡΟ 7 – ΕΥΘΥΝΗ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΤΗΣ ΕΥ</b> .....	<b>12</b>
7.1. ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΕΜΜΕΣΕΣ ΖΗΜΙΕΣ .....	12
7.2. ΕΥΘΥΝΗ ΈΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ .....	13
7.3. ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΥΣ .....	13
<b>ΑΡΘΡΟ 8 – ΠΑΡΑΒΙΑΣΗ ΟΡΩΝ, ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ, ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΦΟΡΕΑ, ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΑΠΟΣΥΡΣΗΣ</b> .....	<b>13</b>
8.1. ΠΑΡΑΒΙΑΣΗ ΟΡΩΝ .....	13
8.2. ΑΠΟΣΥΡΣΗ ΦΟΡΕΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ .....	13
8.3. ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΑΠΟΣΥΡΣΗΣ .....	14
8.4. ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΦΟΡΕΑ ΚΑΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ .....	15
8.5. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΝΕΟΥ ΦΟΡΕΑ ΣΤΗΝ ΕΥ .....	15
<b>ΑΡΘΡΟ 9 – ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ</b> .....	<b>15</b>
9.1. ΈΝΑΡΞΗ ΙΣΧΥΟΣ.....	16
9.2. ΠΡΟΩΡΟΣ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΣ.....	16
<b>ΑΡΘΡΟ 10 - ΑΛΛΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ</b> .....	<b>16</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 11 – ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΠΟΡΡΗΤΟΥ/ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ</b> .....	<b>16</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 12 - ΣΥΜΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ</b> .....	<b>17</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 13 – ΕΓΓΡΑΦΑ / ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ</b> .....	<b>17</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 14 - ΓΛΩΣΣΑ</b> .....	<b>17</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 15 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ/ ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΙΣ ΟΡΩΝ</b> .....	<b>18</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 16 –ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ</b> .....	<b>18</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 17 – ΑΚΥΡΩΣΗ Ή ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ</b> .....	<b>18</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 18 – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ</b> .....	<b>19</b>
<b>ΑΡΘΡΟ 19 - ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ</b> .....	<b>19</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ</b> .....	<b>34</b>

## ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Τα Μέλη της ΕΥ ως δυνητικοί Δικαιούχοι και σε ότι αφορά την υποβολή προτάσεων έργων στην Πρόσκληση με Α.Π 7064/1968/Α2 -22/12/2017 για την υποβολή προτάσεων με τίτλο «ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ – Β' ΚΥΚΛΟΣ» του ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία», υπέβαλαν Αίτηση Χρηματοδότησης για την υποδομή ΕΤΑΚ:

**«Panhellenic infrastructure for atmospheric composition and climate change (PANACEA)**

η οποία εγκρίθηκε και υλοποιήθηκε χρηματοδοτούμενη έως τις 03/10/2022

Τα Μέλη της ΕΥ επιθυμούν τη σύναψη του παρόντος συμφωνητικού που σχετίζεται με τις μεταξύ τους διευθετήσεις μετά τη λήξη της εκτέλεσης του προαναφερόμενου ερευνητικού Έργου για το επόμενο διάστημα και το οποίο θα είναι η βάση νέου συμφωνητικού σε περίπτωση νέας χρηματοδότησης της Εθνικής Υποδομής.

Με βάση τα ανωτέρω, τα Μέλη της ΕΥ συμφωνούν τα ακόλουθα:

## ΑΡΘΡΟ 1 – ΟΡΙΣΜΟΙ

Οι λέξεις που ξεκινούν με κεφαλαίο γράμμα στο παρόν Συμφωνητικό Συνεργασίας θα έχουν τον ίδιο ορισμό και έννοια που τους αποδίδεται στην Αναλυτική Πρόσκληση της Δράσης ή θα έχουν την έννοια που τους αποδίδεται σε οποιοδήποτε άρθρο του παρόντος Συμφωνητικού

## ΑΡΘΡΟ 2 – ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του παρόντος Συμφωνητικού Συνεργασίας αφορά τον καθορισμό σχεδίου καλής λειτουργίας το οποίο στοχεύει στην οργάνωση της εργασίας μεταξύ των Φορέων της ΕΥ, τη συνεργασία μεταξύ των Φορέων μετά το πέρας του Έργου ώστε να διαιωνιστούν οι αρχικοί επιστημονικοί στόχοι της ερευνητικής υποδομής, τον καθορισμό των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων των συμμετεχόντων Φορέων, καθώς και τη διαχείριση των θεμάτων που σχετίζονται με τα Δικαιώματα Πρόσβασης και Διανοητικής Ιδιοκτησίας.

Σε κάθε περίπτωση, το παρόν Συμφωνητικό έχει ρόλο συμπληρωματικό και όχι αναιρετικό προς την Απόφαση πιθανής Νέας Χρηματοδότησης και το συνημμένο σε αυτήν Τεχνικό Παράρτημα ΕΥ.

## ΑΡΘΡΟ 3 – ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΦΟΡΕΩΝ

**3.1.** Τα Μέλη της ΕΥ δεσμεύονται για την αποτελεσματική συνεργασία τους μετά το πέρας του Έργου, ήτοι να συνεργάζονται, να εκτελούν και να εκπληρώνουν εγκαίρως όλες τις υποχρεώσεις τους, καλόπιστα και υπό τους όρους, προϋποθέσεις και διαδικασίες που αναφέρονται στην Αναλυτική Πρόσκληση της Δράσης.

Κάθε Μέλος δεσμεύεται να γνωστοποιεί εγκαίρως στο Συντονιστή του έργου ή/ και στα λοιπά Μέλη κάθε σημαντική πληροφορία, γεγονός, πρόβλημα ή καθυστέρηση που ενδέχεται να επηρεάσει μελλοντικές δραστηριότητες που αφορούν το Έργο. Επίσης, κάθε Μέλος δεσμεύεται να παρέχει στον Συντονιστή του έργου, αλλά και στους λοιπούς Φορείς της ΕΥ, έγκαιρα και έγκυρα όλες τις πληροφορίες και το υλικό που είναι αναγκαία για την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους.

### **3.2. Συμμετοχή/ Παρέμβαση τρίτων (μη μελών της Εθνικής Υποδομής)**

Κάθε Φορέας, ακόμη και σε περίπτωση που συνάπτει σύμβαση υπεργολαβίας ή εμπλέκει με άλλον τρόπο τρίτους (όπως θυγατρικές εταιρίες) στην ΕΥ, παραμένει μόνος υπεύθυνος για την λειτουργία του τμήματος της ΕΥ που του αναλογεί, αλλά και για την συμμόρφωση των τρίτων με τους όρους του παρόντος Συμφωνητικού Συνεργασίας και της Απόφασης Νέας Χρηματοδότησης. Κυρίως οφείλει να διασφαλίζει ότι η χρήση από τρίτους δεν επηρεάζει τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις των άλλων Μελών της ΕΥ, ιδίως ως προς τα πνευματικά δικαιώματα.

## ΑΡΘΡΟ 4 – ΟΡΓΑΝΩΣΗ/ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΗΣ ΕΥ

**4.1.** Οι Φορείς της ΕΥ δεσμεύονται για την υιοθέτηση και την εφαρμογή επαρκούς και αποτελεσματικής δομής οργάνωσης/ διαχείρισης, η οποία θα διασφαλίζει την ομαλή λειτουργία της ΕΥ, σύμφωνα με τους όρους, προϋποθέσεις και διαδικασίες που αναφέρονται στην Απόφαση Νέας Χρηματοδότησης και στην Αναλυτική Πρόσκληση της Δράσης. Η δομή διαχείρισης της ΕΥ, καθώς και οι αρμοδιότητες, οι ρόλοι και τα καθήκοντα των Φορέων και των προσώπων που εμπλέκονται στις δραστηριότητές της, θα διέπονται από τα αναφερόμενα στο Τεχνικό Παράρτημα Έργου (ΤΠΕ), το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της απόφασης νέας Χρηματοδότησης της ΕΥ.

**4.2.** Τα Μέλη της ΕΥ ορίζουν έναν εξ αυτών ως **Συντονιστή Φορέα** της ΕΥ. Συντονιστής Φορέας της ΕΥ ορίζεται το Πανεπιστήμιο Κρήτης. Ο Συντονιστής ενεργεί ως κοινός εκπρόσωπος όλων των Φορέων που συμπράττουν και αναλαμβάνει την ευθύνη για τη συνολική διαχείριση και λειτουργία της ΕΥ. Οι δραστηριότητες και υποχρεώσεις που συναρτώνται με το ρόλο ενός Φορέα ως Συντονιστή δεν μπορούν να εκχωρηθούν σε τρίτους.

## ΑΡΘΡΟ 5 – ΝΕΑ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ – ΟΡΓΑΝΑ ΕΘΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

**5.1.** Κάθε Μέλος της ΕΥ θα διαχειριστεί το ποσό της νέας χρηματοδότησης που θα του αναλογεί σύμφωνα με το σχέδιο νέου προϋπολογισμού της ΕΥ και τους όρους της Απόφασης

Νέας Χρηματοδότησης. Η δημόσια χρηματοδότηση που αναλογεί στους δικαιούχους καταβάλλεται μέσω του Ειδικού Λογαριασμού της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας, απευθείας στους δικαιούχους, όπως ειδικότερα προβλέπεται στην Αναλυτική πρόσκληση της δράσης και στην Απόφαση Νέας Χρηματοδότησης.

**5.2.** Τα όργανα και ο εξοπλισμός, ο οποίος χρεώνεται στην ΕΥ, θα ανήκει στον Φορέα της ΕΥ, στα λογιστικά βιβλία της οποίας έχουν εγγραφεί η δαπάνη. Υπάρχει δυνατότητα παραχώρησης οργάνων σε άλλα μέλη της ΕΥ μετά από σύναψη συμφωνητικό παραχώρησης μηχανημάτων (χρησιδάνειο), Παράστημα Ζ. Τέτοια συμφωνητικά έχουν ήδη γίνει στην πρώτη φάση της χρηματοδότησης της ΕΥ μεταξύ του ΠΚ και των ΕΑΑ, ΕΚΕΦΕ-Δ, ΙΤΕ-ΙΕΧΜΗ καθώς και μεταξύ του ΑΠΘ και των ΕΑΑ, ΕΜΠ.

**5.3.** Τα μέλη της ΕΥ θα έχουν προνομιακή πρόσβαση στα όργανα που αποκτήθηκαν μέσω της χρηματοδότησης της ΕΥ.

## ΑΡΘΡΟ 6 – ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

### 6.1. Γενικά

Κάθε Φορέας της ΕΥ δεσμεύεται καταρχήν από τους όρους και τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην Απόφαση Νέας Χρηματοδότησης, καθώς και στην Προκήρυξη της Δράσης ...“ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ – Β’ ΚΥΚΛΟΣ”..., εκτός αν στο παρόν Συμφωνητικό αναφέρονται συμπληρωματικές διατάξεις.

### 6.2. Ιδιοκτησία και Προστασία Γνώσης

#### 6.2.1. Γενικά

Κατά γενική αρχή τα αποτελέσματα του έργου της ΕΥ, δηλαδή η παραγόμενη γνώση (foreground), αποτελεί ιδιοκτησία του Φορέα που την παράγει.

#### 6.2.2. Συνιδιοκτησία

Εάν κατά τη διάρκεια λειτουργίας της ΕΥ παραχθεί **κοινή** εφεύρεση, σχεδιασμός, προϊόν ή εργασία, στην οποία έχουν συνεισφέρει δύο τουλάχιστον Φορείς της ΕΥ και εάν τα χαρακτηριστικά της εφεύρεσης, σχεδιασμού, προϊόντος ή εργασίας είναι τέτοια που καθιστούν αδύνατο τον διαχωρισμό για το σκοπό υποβολής αίτησης για απόκτηση και διατήρηση της προστασίας των αντίστοιχων πνευματικών δικαιωμάτων, οι εμπλεκόμενοι Φορείς της ΕΥ συμφωνούν ότι θα αποταθούν από κοινού για την απόκτηση και τη διατήρηση των αντίστοιχων δικαιωμάτων. Σε αντίθετη περίπτωση, θα επιδιώξουν την σύναψη κατάλληλων, μεταξύ τους, συμφωνιών τόσο ως προς την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων όσο και ως προς τον επιμερισμό του αντίστοιχου κόστους.



Σε κάθε περίπτωση, οι συνδικαιούχοι θα έχουν το δικαίωμα χρήσης και παραχώρησης της χρήσης (με μη-αποκλειστικές άδειες) των εν λόγω δικαιωμάτων, με βάση τους όρους των τυχόν προϋπαρχουσών συμφωνιών, χωρίς την υποχρέωση καταβολής οικονομικού ανταλλάγματος προς τους υπόλοιπους Φορείς της ΕΥ ή την συγκατάθεση αυτών.

### 6.2.3. Μεταβίβαση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας

Κάθε Μέλος της ΕΥ μπορεί να μεταβιβάσει ελεύθερα τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας των οποίων είναι δικαιούχος, με την επιφύλαξη των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων που προκύπτουν από το παρόν Συμφωνητικό και την Αναλυτική Πρόσκληση της Δράσης. Κάθε δικαιούχος μπορεί να προσδιορίζει (στο Παράρτημα ...Ε... του παρόντος) συγκεκριμένους τρίτους στους οποίους προτίθεται να μεταβιβάσει την παραγόμενη Γνώση που του ανήκει. Σ' αυτήν την περίπτωση τα λοιπά Μέλη παραιτούνται από το δικαίωμά τους να υποβάλουν ένσταση στη μεταβίβαση προς αυτούς τους τρίτους. Ωστόσο ο μεταβιβάζων υποχρεούται να ενημερώσει προηγουμένως τα Μέλη της ΕΥ για την επικείμενη μεταβίβαση.

### 6.2.4. Κατοχύρωση προστασίας

Σε περίπτωση που ένα Μέλος της ΕΥ αποφασίζει, με δική του ευθύνη, να μην επιδιώξει επαρκή και αποτελεσματική προστασία για γνώση που έχει παραγάγει κατά τη λειτουργία της ΕΥ, ο εν λόγω Φορέας θα ενημερώσει εγγράφως, μέσω του Συντονιστή της ΕΥ, τους υπόλοιπους Φορείς της ΕΥ. Οποιοσδήποτε άλλος Φορέας της ΕΥ ενδιαφέρεται να αποταθεί για την απόκτηση και τη διατήρηση τέτοιας προστασίας θα ενημερώσει εγγράφως, μέσω του Συντονιστή της ΕΥ, τους υπόλοιπους Φορείς μέσα σε έναν μήνα από την παραλαβή της σχετικής ειδοποίησης.

Ο παραπάνω όρος προϋποθέτει ότι οι ρυθμίσεις για τα Δικαιώματα Πρόσβασης δεν θα επηρεαστούν για οποιοδήποτε Φορέα της ΕΥ.

## 6.3. Δημοσίευση Γνώσης

**6.3.1.** Ένας Φορέας της ΕΥ δικαιούται να δημοσιεύσει Γνώση η οποία παράχθηκε από άλλο Φορέα ή αποτελεί Προϋπάρχουσα Γνώση (background) άλλου Φορέα της ΕΥ, μόνο με προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του τελευταίου. Ο όρος αυτός ισχύει ακόμη και στην περίπτωση που η εν λόγω Γνώση ή Προϋπάρχουσα Γνώση είναι συγχωνευμένη με Γνώση που ανήκει στον πρώτο.

**6.3.2.** Κάθε Φορέας της ΕΥ θα παρέχει στους υπόλοιπους Φορείς γνωστοποίηση, τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες πριν, για κάθε προγραμματιζόμενη δημοσίευση της Γνώσης που βρίσκεται στην κατοχή του στο πλαίσιο της ερευνητικής Υποδομής, και, εάν του ζητηθεί, αντίτυπο των προς δημοσίευση πληροφοριών. Όλα τα δημοσιευμένα κείμενα θα περιέχουν τις απαραίτητες αναφορές σε υπάρχουσες δημοσιεύσεις.

Εκτός από τις περιπτώσεις που έχει ήδη δώσει γραπτή συγκατάθεση για δημοσίευση, οποιοσδήποτε Φορέας της ΕΥ εάν θεωρήσει και είναι σε θέση να υποστηρίξει με εύλογα επιχειρήματα, ότι η δημοσίευση μπορεί να επηρεάσει δυσμενώς την προστασία της δικής του Γνώσης, μπορεί να υποβάλει ένσταση στη δημοσίευση, εντός δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών από τη λήψη της ειδοποίησης. Η ένσταση θα υποβληθεί προς τον

Φορέα της ΕΥ που προγραμματίζει τη δημοσίευση, με κοινοποίηση προς τον Συντονιστή της ΕΥ.

### 6.3.3. Διάχυση Γνώσης

Εάν η διάχυση της Γνώσης δεν επηρεάζει δυσμενώς την προστασία ή την χρήση της και με την επιφύλαξη των νόμιμων συμφερόντων τους, οι Φορείς της ΕΥ θα διασφαλίσουν την περαιτέρω διάδοση της Γνώσης τους, όπως προβλέπεται από το πλαίσιο της Αναλυτικής Πρόσκλησης της Δράσης και του παρόντος Συμφωνητικού Συνεργασίας.

## 6.4. Δικαιώματα Πρόσβασης

### 6.4.1 Γενικές Αρχές

Κάθε Φορέας της ΕΥ θα λάβει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει χορήγηση των Δικαιωμάτων Πρόσβασης που απαιτούνται για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που προβλέπονται από την Απόφαση Νέας Χρηματοδότησης και το παρόν Συμφωνητικό Συνεργασίας, ακόμη και στην περίπτωση ύπαρξης δικαιωμάτων των υπαλλήλων του, ή οποιουδήποτε προσώπου που ορίζεται ή δεσμεύεται για την διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων που έχει αναλάβει στην ΕΥ.

Οι Φορείς της ΕΥ συμφωνούν ότι τα Δικαιώματα Πρόσβασης χορηγούνται σε μη αποκλειστική βάση.

Οι Φορείς της ΕΥ επίσης συμφωνούν ότι, εάν δεν αναφέρεται αλλιώς στο παρόν Συμφωνητικό ή εάν δεν έχει ήδη γίνει η αντίστοιχη παραχώρηση από τον ιδιοκτήτη της Γνώσης ή της Προϋπάρχουσας Τεχνογνωσίας, τα Δικαιώματα Πρόσβασης δεν θα περιλαμβάνουν το δικαίωμα παραχώρησης εκμετάλλευσης σε τρίτους (sub-licenses).

Εκτός από εξαιρετικές περιπτώσεις, καμία αποζημίωση (οικονομικό αντάλλαγμα) δεν θα ζητείται για την παραχώρηση Δικαιωμάτων Πρόσβασης.

### 6.4.2. Αναγνώριση Προϋπάρχουσας Τεχνογνωσίας

Οι Φορείς της Σύμπραξης έχουν παραθέσει και απαριθμήσει στο Παράρτημα ...Α..... του παρόντος Συμφωνητικού την προϋπάρχουσα τεχνογνωσία (background) που απαιτείται για τη λειτουργία της ερευνητικής ΕΥ, για την οποία μπορούν να χορηγήσουν δικαιώματα πρόσβασης.

Οι Φορείς της ΕΥ συμφωνούν ότι οποιαδήποτε άλλη Προϋπάρχουσα Τεχνογνωσία θα θεωρηθεί ως μη αναγκαία για τη λειτουργία της ΕΥ και θα αποκλειστεί από τις ρυθμίσεις που αφορούν τα Δικαιώματα Πρόσβασης, Συμφωνείται, ωστόσο, ότι οι πληροφορίες του Παραρτήματος ...Α.... μπορούν να ανανεωθούν για να περιλάβουν μέρος της Προϋπάρχουσας Τεχνογνωσίας, η οποία δεν περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ...Α....., και η οποία θα μπορούσε να αποδειχθεί απαραίτητη για τη διεκπεραίωση της εργασίας ενός Φορέα στην ΕΥ ή για τη Χρήση της Γνώσης που προκύπτει για έναν Φορέα από την ΕΥ, σε συνάρτηση με το ΤΠΕ.

### 6.4.3. Αναγνώριση περιοριστικών δεσμεύσεων

Οι Φορείς της ΕΥ δεσμεύονται να ενημερώσουν εγκαίρως και εγγράφως τα υπόλοιπα Μέλη για την ύπαρξη οποιουδήποτε περιορισμού στα Δικαιώματα Πρόσβασης, ο οποίος είναι

δυνατό να επηρεάσει λειτουργία και την υλοποίηση δραστηριοτήτων της ΕΥ σύμφωνα με τους όρους της Απόφασης Νέας Χρηματοδότησης.

#### **6.4.4. Δικαιώματα Πρόσβασης Απαραίτητα για την λειτουργία της ΕΥ**

Οι Φορείς της ΕΥ συμφωνούν ότι τα Δικαιώματα Πρόσβασης στην Προϋπάρχουσα Τεχνογνωσία και στην παραγόμενη Γνώση, που απαιτούνται για την υλοποίηση δραστηριοτήτων της ΕΥ θα χορηγηθούν χωρίς καταβολή πνευματικών δικαιωμάτων (royalty-free) κατά την διάρκεια λειτουργίας της ΕΥ.

#### **6.4.5. Δικαιώματα Πρόσβασης Απαραίτητα για τη Χρήση Γνώσης Φορέα, η οποία προκύπτει από την ΕΥ**

##### **6.4.5.1. Απαραίτητη Χρήση Προϋπάρχουσας Τεχνογνωσίας**

Οι Φορείς της ΕΥ συμφωνούν ότι τα Δικαιώματα Πρόσβασης στην Προϋπάρχουσα Τεχνογνωσία, τα οποία απαιτούνται για τη Χρήση της δικής τους Γνώσης, θα παραχωρηθούν με δίκαιους και εύλογους όρους.

##### **6.4.5.2. Απαραίτητη Χρήση παραγόμενης Γνώσης**

Οι Φορείς της ΕΥ συμφωνούν ότι τα Δικαιώματα Πρόσβασης στην παραγόμενη από αυτούς Γνώση, τα οποία απαιτούνται για τη Χρήση της Γνώσης ενός άλλου Φορέα, θα χορηγηθούν με προνομιακούς όρους ή χωρίς την καταβολή πνευματικών δικαιωμάτων.

#### **6.4.6. Αίτηση για Χορήγηση Δικαιωμάτων Πρόσβασης**

Τα αναγκαία Δικαιώματα Πρόσβασης θα χορηγηθούν κατόπιν γραπτής αιτήσεως ως ακολούθως:

Εάν ένας Φορέας της ΕΥ θεωρήσει εύλογα ότι, χωρίς την κατοχή Δικαιωμάτων Πρόσβασης στην Προϋπάρχουσα Τεχνογνωσία ή την παραγόμενη Γνώση ενός άλλου Φορέα της ΕΥ, η εργασία που εμπίπτει στις δικές του αρμοδιότητες στην ΕΥ ή η Χρήση της Γνώσης που προκύπτει ως αποτέλεσμα εργασίας της ΕΥ και του ανήκει, θα ήταν τεχνικά αδύνατη ή θα τύγχανε σημαντικής καθυστέρησης, ο εν λόγω Φορέας θα ζητήσει εγκαίρως και εγγράφως τα Δικαιώματα Πρόσβασης από τον δεύτερο Φορέα, προσδιορίζοντας την απαραίτητη έκταση των Δικαιωμάτων και παρέχοντας εύλογες αποδείξεις για τη συγκεκριμένη ανάγκη. Η παραχώρηση δικαιωμάτων πρόσβασης μπορεί να εξαρτηθεί από την αποδοχή συγκεκριμένων όρων που θα διασφαλίζουν ότι αυτά τα δικαιώματα θα χρησιμοποιηθούν για το συγκεκριμένο σκοπό που δίνονται και ότι θα τηρηθούν οι υποχρεώσεις εμπιστευτικότητας.

#### **6.4.7. Δικαιώματα Πρόσβασης σε τρίτους (ιδίως θυγατρικές εταιρίες)**

Δικαιώματα Πρόσβασης θα παραχωρούνται σε τρίτους (ιδίως θυγατρικές εταιρίες) με γραπτή διμερή συμφωνία και υπό δίκαιους και εύλογους όρους εφόσον μπορούν να αποδείξουν ότι:

- α) κατέχουν άδεια εκμετάλλευσης Γνώσης που έχει παραχθεί από Μέλος της ΕΥ, με το οποίο συνδέονται και
- β) τα Δικαιώματα Πρόσβασης είναι αναγκαία προκειμένου να χρησιμοποιήσουν τη Γνώση αυτή.

Θυγατρικές εταιρίες που αποκτούν Δικαιώματα Πρόσβασης οφείλουν να παραχωρούν αντίστοιχα Δικαιώματα Πρόσβασης σε όλα τα Μέλη της ΕΥ και να τηρούν τις υποχρεώσεις

εμπιστευτικότητας που δεσμεύουν τα Μέλη. Δικαιώματα Πρόσβασης μπορεί να μην παραχωρηθούν εάν αυτό είναι σε βάρος των έννομων συμφερόντων του Φορέα της ΕΥ στον οποίο ανήκουν η Προϋπάρχουσα Τεχνογνωσία ή/και η παραγόμενη Γνώση.

#### 6.4.8. Λογισμικό

Οι Φορείς της ΕΥ συμφωνούν ότι τα Δικαιώματα Πρόσβασης στις περιπτώσεις που αφορούν Λογισμικό, δεν συνεπάγονται πρόσβαση στον Κώδικα Πηγής (Source Code) αλλά μόνο στον Κώδικα Αντικειμένου (Object Code), εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στο παρόν Συμφωνητικό.

Για το Λογισμικό, που αποτελεί Προϋπάρχουσα Τεχνογνωσία ή παραγόμενη Γνώση, οι Φορείς της ΕΥ συμφωνούν ότι θα έχουν Περιορισμένη Πρόσβαση στον Κώδικα Πηγής (Source Code) για την υλοποίηση της εργασίας που τους αντιστοιχεί στο πλαίσιο της ΕΥ, αλλά δεν θα έχουν οποιαδήποτε πρόσβαση στον Κώδικα Πηγής για άλλη χρήση.

Κάθε Φορέας της ΕΥ που χορηγεί άδεια για το Λογισμικό του θα έχει το δικαίωμα να ζητήσει προηγούμενη γραπτή συμφωνία με τους εξουσιοδοτημένους φορείς, η οποία θα καθορίζει και θα εξασφαλίζει την προστασία των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας του (proprietary rights).

#### 6.4.9. Δικαίωμα πρόσβασης στον αποκτηθέντα εξοπλισμό της ΕΥ

Τα Μέλη της ΕΥ θα έχουν προνομιακή πρόσβαση στον εξοπλισμό και στα όργανα που αποκτήθηκαν μέσω χρηματοδότησης της ερευνητικής υποδομής PANACEA. Όργανα που αποκτήθηκαν από μέλη της ΕΥ (Εθνικής Υποδομής) θα παραχωρούνται στα υπόλοιπα μέλη με συμφωνητικό παραχώρησης μηχανημάτων (χρησιδάνειο), όπως αναφέρεται στο Παράρτημα Ζ του παρόντος συμφωνητικού.

#### 6.4.10. Χρήση Σημάτων

Κάθε Φορέας της ΕΥ διατηρεί όλα τα δικαιώματα και τους τίτλους για τα εμπορικά και επιχειρησιακά ονόματα και επωνυμίες, τα σήματα υπηρεσιών, τα εμπορικά σήματα, τα λογότυπα ή οποιαδήποτε άλλα αναγνωριστικά σύμβολα χρησιμοποιεί για την αναγνώριση των δραστηριοτήτων του, και κανένας Φορέας της ΕΥ δεν θα αποκτήσει, στο πλαίσιο του παρόντος Συμφωνητικού, οποιαδήποτε γενική άδεια ή άλλο σχετικό δικαίωμα ή τίτλο για οποιοδήποτε σήμα των υπολοίπων Φορέων της ΕΥ.

## ΑΡΘΡΟ 7 – ΕΥΘΥΝΗ ΤΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΤΗΣ ΕΥ

### 7.1. Ευθύνη για έμμεσες ζημιές

Κανένας Φορέας της ΕΥ δεν θα έχει την ευθύνη έναντι σε άλλον για την έμμεση ή επακόλουθη απώλεια ή ζημιές, όπως, αλλά όχι αποκλειστικά, την απώλεια κέρδους, την απώλεια εισοδήματος ή τη διακοπή συμβάσεων σε περίπτωση νέας χρηματοδότησης.

## 7.2. Ευθύνη Έναντι Τρίτων

Ο κάθε Φορέας της ΕΥ θα έχει την πλήρη ευθύνη για οποιαδήποτε απώλεια, ζημία ή τραυματισμό έναντι τρίτων που προκαλείται αποκλειστικά από τη διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων που βρίσκονται υπό την ευθύνη του, στο πλαίσιο λειτουργίας της ΕΥ.

## 7.3. Ευθύνη για Υπεργολάβους

Κάθε Φορέας της ΕΥ θα έχει την πλήρη ευθύνη για τη διεκπεραίωση της εργασίας που έχει αναλάβει στο πλαίσιο λειτουργίας της ΕΥ, καθώς και για την απόδοση της εργασίας των Υπεργολάβων του. Συνεπώς, ο κάθε Φορέας της ΕΥ θα διασφαλίζει ότι:

- (i) οι εν λόγω Υπεργολάβοι συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Αναλυτικής Πρόσκληση της Δράσης και της Απόφασης Νέας Χρηματοδότησης,
- (ii) τα Δικαιώματα Πρόσβασης των υπόλοιπων Φορέων της ΕΥ δεν θίγονται και
- (iii) οι Υπεργολάβοι δεν θα έχουν οποιαδήποτε πρόσβαση στην παραγόμενη Γνώση ή στην Προϋπάρχουσα Τεχνογνωσία οποιουδήποτε άλλου Φορέα της ΕΥ, χωρίς έγγραφη συγκατάθεση από τον τελευταίο.

## ΑΡΘΡΟ 8 – ΠΑΡΑΒΙΑΣΗ ΟΡΩΝ, ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ, ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ ΦΟΡΕΑ, ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΑΠΟΣΥΡΣΗΣ

### 8.1. Παραβίαση όρων

Σε περίπτωση παραβίασης, από έναν Φορέα της ΕΥ (στο εξής «Παραβιάζων»), των υποχρεώσεων του στο πλαίσιο του παρόντος Συμφωνητικού (ή και της Απόφασης Νέας Χρηματοδότησης), η οποία παραβίαση, με απόφαση των υπολοίπων Φορέων, θεωρείται ότι δεν είναι δυνατό να επανορθωθεί μέσα σε ...τριάντα..... (30) ημερολογιακές ημέρες από τη γραπτή ειδοποίηση που θα σταλεί στον Παραβιάζοντα από το Συντονιστή της ΕΥ, οι υπόλοιποι Φορείς μπορούν από κοινού να αποφασίσουν τη διακοπή της ισχύος του παρόντος Συμφωνητικού με τον Παραβιάζοντα, μετά από προγενέστερη γραπτή ειδοποίηση ...τριάντα... (30) ημερολογιακών ημερών από το Συντονιστή της ΕΥ.

Σε περίπτωση που σύμφωνα με απόφαση των υπολοίπων Μελών της ΕΥ, η προαναφερόμενη παραβίαση είναι δυνατό να επανορθωθεί μέσα 30 μέρες από τη γραπτή ειδοποίηση που θα σταλεί στον Παραβιάζοντα από το Συντονιστή της ΕΥ, δίνεται ανάλογο χρονικό περιθώριο για την επανόρθωση της παραβίασης. Σε περίπτωση που σ' αυτό το χρονικό διάστημα διαπιστώνεται η αδυναμία του Παραβιάζοντα Φορέα να εκπληρώσει την υποχρέωσή του στα δεδομένα χρονικά περιθώρια, τα υπόλοιπα Μέλη της ΕΥ μπορούν να προβούν στην διακοπή της ισχύος του παρόντος Συμφωνητικού για τον εν λόγω Φορέα και να ζητήσουν την αντικατάστασή του με νέο Φορέα, υπό τους όρους και σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο αντίστοιχο τμήμα της Αναλυτικής Πρόσκλησης της Δράσης.

### 8.2. Απόσυρση Φορέα και συνέπειες

Οποιοσδήποτε Φορέας της ΕΥ μπορεί να ζητήσει διακοπή της συμμετοχής του στην ΕΥ και στο παρόν Συμφωνητικό Συνεργασίας, μετά από γραπτή ειδοποίηση προς τους υπόλοιπους Φορείς της ΕΥ τουλάχιστον ...τριάντα..... (30) ημέρες πριν, η οποία θα αναφέρει τους λόγους

που υφίστανται για τη διακοπή και οι οποίοι θα πρέπει να χαρακτηρίζονται ως «σοβαροί», όπως, ενδεικτικά, η αποδεδειγμένη διακοπή ή αδυναμία λειτουργίας του Φορέα. Σε κάθε περίπτωση η χρηματοδοτούσα αρχή θα πρέπει να ενημερωθεί γραπτώς και να αποδεχτεί την ανωτέρω τροποποίηση μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα.

### 8.3. Συνέπειες Απόσυρσης

Οι συνέπειες απόσυρσης Φορέα από τη ΕΥ είναι οι εξής:

- i. Ο Αποσυρόμενος Φορέας συμφωνεί να αντιμετωπίσει ως τέτοια οποιαδήποτε εμπιστευτική πληροφορία, όπως ορίζεται στο άρθρο 11 του παρόντος, για περίοδο ...πέντε (5)... ετών από την ημερομηνία απόσυρσής του, και συμφωνεί να μην εφαρμόσει Γνώση που προέκυψε από τη συμμετοχή του στην ΕΥ, σχετικά με οποιοδήποτε δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ή άλλο δικαίωμα ιδιοκτησίας.
- ii. Δικαιώματα Πρόσβασης: Οποιοσδήποτε Φορέας αποσύρεται από την ΕΥ:
  - Κατ' αρχήν χάνει, μετά από την απόσυρσή του, τα Δικαιώματα Πρόσβασης στην παραχθείσα Γνώση και την προσδιοριζόμενη Προϋπάρχουσα Τεχνογνωσία.
  - Κατ' εξαίρεση, διατηρεί τα Δικαιώματα Πρόσβασης στην Προϋπάρχουσα Τεχνογνωσία και στην παραχθείσα Γνώση των άλλων Φορέων της ΕΥ (στη μορφή που αυτά υπήρχαν κατά την ημερομηνία απόσυρσής του), υπό τις εξής προϋποθέσεις: (α) αυτό απαιτείται για τη χρήση της Γνώσης της οποίας είναι ιδιοκτήτης ή συν-ιδιοκτήτης και (β) τα εν λόγω Δικαιώματα Πρόσβασης ζητούνται μέσα σε τουλάχιστον .....έξι.... (6) έτη από την ημερομηνία απόσυρσής του.
- iii. Οι υπόλοιποι Φορείς της ΕΥ διατηρούν, για τους σκοπούς της έρευνας που διεξάγεται στο πλαίσιο λειτουργίας της ΕΥ, τα Δικαιώματα Πρόσβασης, σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 6 («Δικαιώματα Διανοητικής Ιδιοκτησίας»), στην Προϋπάρχουσα Τεχνογνωσία (στη μορφή που αυτά υπήρχαν κατά την ημερομηνία απόσυρσης) του Αποσυρόμενου Φορέα και στη Γνώση που παράχθηκε στα πλαίσια λειτουργίας της ΕΥ, μέχρι τη λήξη της λειτουργίας της ΕΥ
- iv. Οικονομικές Επιπτώσεις για τον Αποσυρόμενο Φορέα:
  - Ο Αποσυρόμενος Φορέας θα καταβάλλει οικονομική αποζημίωση εάν η απόσυρση έχει επιπτώσεις στην διεκπεραίωση δραστηριότητας της ΕΥ. Το ποσό θα καθορίζεται από τα υπόλοιπα Μέλη της ΕΥ. Το ποσό αυτό δεν μπορεί όμως σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει το ύψος της προβλεπόμενης κατά τα ανωτέρω χρηματοδότησης του Αποσυρόμενου Φορέα.
  - Ο Αποσυρόμενος θα πρέπει να τηρήσει όλες τις οικονομικές του υποχρεώσεις που ίσχυαν πριν από την ημερομηνία της απόσυρσής του.
  - Ο Αποσυρόμενος θα πρέπει να επιστρέψει όλο το ποσό που αντιστοιχεί στις προκαταβολές που έλαβε από τη χρηματοδοτούσα αρχή, αφού αφαιρεθεί το ποσό που δαπανήθηκε για την εκτέλεση δραστηριότητας της ΕΥ πριν από την ημερομηνία αποχώρησής του, παρουσιάζοντας τα κατάλληλα δικαιολογητικά.
- v. Ο Αποσυρόμενος Φορέας θα επιστρέψει όλο τον εξοπλισμό ή τα υλικά που του παρασχέθηκαν από τα άλλα Μέλη της ΕΥ στο πλαίσιο λειτουργίας της ΕΥ.
- vi. Ο Αποσυρόμενος Φορέας συμφωνεί να παρέχει, ακόμη και μετά την αποχώρησή του, επαρκή υποστήριξη στα υπόλοιπα Μέλη της ΕΥ για την ολοκλήρωση της εργασίας που σχετίζεται με τις δικές του δραστηριότητες, (όπως αυτές καθορίζονται στην Απόφαση Νέας Χρηματοδότησης πριν από την αποχώρησή του) στο πλαίσιο λειτουργίας της ΕΥ και των σχετικών Παραδοτέων.

## 8.4. Αποκλεισμός Φορέα και Συνέπειες

Ο αποκλεισμός ενός Φορέα από την ΕΥ μπορεί να αποφασιστεί μετά από ομόφωνη απόφαση των Φορέων της ΕΥ, πλην της ψήφου του αποκλειόμενου Φορέα, τηρώντας τους όρους της Αναλυτικής Πρόσκλησης της Δράσης.

Ο αποκλεισμός ενός Φορέα έχει τις ίδιες συνέπειες με την απόσυρση.

## 8.5. Συμμετοχή Νέου Φορέα στην ΕΥ

### 8.5.1. Συμμετοχή Νέου Φορέα

Η συμμετοχή ενός νέου Φορέα στην ΕΥ μπορεί να αποφασιστεί μετά από ομόφωνη απόφαση των Μελών της. Σε κάθε περίπτωση, οποιαδήποτε αλλαγή στους συμμετέχοντες στην ΕΥ θα γίνεται σύμφωνα με τους όρους της Αναλυτικής Πρόσκλησης της Δράσης και θα υπόκειται στην έγκριση της χρηματοδοτούσας αρχής

### 8.5.2. Όροι Συμμετοχής Νέων Φορέων

Με τη συμμετοχή του στην ΕΥ ένας Νέος Φορέας συμφωνεί να συμμετέχει υπό τους όρους της Αναλυτικής Πρόσκλησης της Δράσης και της Απόφασης Νέας Χρηματοδότησης.

Η προσχώρηση στην ΕΥ ενός νέου Φορέα έχει ισχύ από την ημερομηνία που ο Συντονιστής της ΕΥ λαμβάνει την έγκριση συμμετοχής του Νέου Φορέα από τη χρηματοδοτούσα αρχή, ενώ η συμμετοχή του Νέου Φορέα στο παρόν Συμφωνητικό Συνεργασίας ισχύει από την υπογραφή της αντίστοιχης τροποποίησης του εγγράφου.

### 8.5.3. Δικαιώματα Πρόσβασης

Ο Νέος Φορέας έχει πρόσβαση στην Προϋπάρχουσα Τεχνογνωσία των άλλων Φορέων της ΕΥ για τους σκοπούς της έρευνας, χρήσης ή της διάδοσης, κατόπιν γραπτού αιτήματος σύμφωνα με τους όρους που τίθενται στο Άρθρο 6 («Δικαιώματα Διανοητικής Ιδιοκτησίας»). Εντούτοις, ένας Φορέας θα έχει το δικαίωμα να αποκλείσει μέρος της Προϋπάρχουσας Τεχνογνωσίας του από τα Δικαιώματα Πρόσβασης ενός νέου Φορέα, μέσω γραπτής ειδοποίησης προς τα υπόλοιπα Μέλη της ΕΥ, που θα γνωστοποιηθεί πριν από την υπογραφή της σχετικής τροποποίησης του Συμφωνητικού Συνεργασίας για τη συμμετοχή του Νέου Φορέα.

Ο νέος Φορέας θα έχει πρόσβαση στη Γνώση που υπήρχε πριν από τη συμμετοχή του, εφόσον είναι αναγκαία για τις ερευνητικές του δραστηριότητες κατά τη διάρκεια λειτουργίας της ΕΥ, καθώς και μετά το πέρας αυτής, για σκοπούς διάδοσης στην αγορά.

## ΑΡΘΡΟ 9 – ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΙΣΧΥΟΣ

## 9.1. Έναρξη ισχύος

Το παρόν Συμφωνητικό Συνεργασίας τίθεται σε ισχύ με την υπογραφή όλων των Μελών της ΕΥ θα διατηρηθεί σε ισχύ μέχρι την ομόφωνη αντικατάστασή του από άλλο.

## 9.2. Πρόωρος Τερματισμός

Το παρόν Συμφωνητικό Συνεργασίας θα διακοπεί αυτόματα, χωρίς οποιαδήποτε απαίτηση από ή υποχρέωση των Φορέων της ΕΥ, σε περίπτωση που η ΕΥ χρηματοδοτείται και συμβεί ένα από τα παρακάτω:

- i. ανάκληση της Απόφασης Νέας Χρηματοδότησης
- ii. σε περίπτωση διακοπής ή αδυναμίας λειτουργίας οποιουδήποτε Φορέα της ΕΥ εξ' αιτίας της οποίας συμφωνηθεί, με την έγκριση της χρηματοδοτούσας αρχής, η διακοπή της ΕΥ.

## ΑΡΘΡΟ 10 - ΑΛΛΕΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ

Κανένας Φορέας της ΕΥ δεν απαλλάσσεται, λόγω απόσυρσης ή διακοπής, από:

- i. τις υποχρεώσεις του, στα πλαίσια της Απόφασης Νέας Χρηματοδότησης ή του παρόντος Συμφωνητικού, αναφορικά με το κομμάτι εργασίας που υλοποιήθηκε (ή που θα έπρεπε να είχε υλοποιηθεί) μέχρι την ημερομηνία απόσυρσης ή διακοπής και
- ii. οποιεσδήποτε μη οικονομικές υποχρεώσεις ή ευθύνες προκύπτουν από την εν λόγω αποχώρηση ή διακοπή.

## ΑΡΘΡΟ 11 – ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΠΟΡΡΗΤΟΥ/ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

**11.1.** Κατά τη διάρκεια λειτουργίας της ΕΥ οι Φορείς της ΕΥ θα θεωρούν απόρρητες/ εμπιστευτικές, οποιεσδήποτε πληροφορίες που τους αποκαλύφθηκαν κατά τη διάρκεια λειτουργίας της ΕΥ από άλλο Φορέα της ΕΥ (αποκαλύπτων Φορέας), και οι οποίες χαρακτηρίζονται ως ιδιόκτητες από τον τελευταίο για μια περίοδο .....πέντε (5)... ετών.

Παρόμοια πενταετή δέσμευση ισχύει και μετά τη λήξη λειτουργίας της ΕΥ.

Συνεπώς, κάθε Φορέας της ΕΥ συμφωνεί και δεσμεύεται για τα εξής:

- i. ο λαμβάνων Φορέας δεν θα χρησιμοποιήσει οποιεσδήποτε τέτοιες πληροφορίες για οποιοδήποτε σκοπό εκτός του πλαισίου των όρων της Απόφασης Νέας Χρηματοδότησης και του παρόντος Συμφωνητικού Συνεργασίας,
- ii. ο λαμβάνων Φορέας, δεν θα αποκαλύψει οποιεσδήποτε τέτοιες εμπιστευτικές πληροφορίες σε οποιοδήποτε τρίτο, εκτός αν υπάρχει γραπτή συγκατάθεση του αποκαλύπτοντος Φορέα, και



- iii. τέτοιες πληροφορίες δεν θα αντιγραφούν, ούτε θα αναπαραχθούν συνολικά ή εν μέρει, σε περιπτώσεις όπου τέτοια αντιγραφή ή αναπαραγωγή δεν έχει εγκριθεί εκ των προτέρων γραπτώς από τον αποκαλύπτοντα Φορέα.

**11.2.** Καμία ευθύνη δεν καταλογίζεται για οποιοσδήποτε τέτοιες πληροφορίες αν :

- i. έχουν δημοσιοποιηθεί πριν από, ή μετά από την κοινοποίησή τους,
- ii. είναι ήδη γνωστές στον λαμβάνοντα Φορέα, όπως αποδεικνύεται από γραπτά τεκμήρια στα αρχεία του εν λόγω Φορέα,
- iii. έχουν νομότυπα ληφθεί, χωρίς παραβίαση του παρόντος Συμφωνητικού, από τρίτο, ο οποίος δεν δεσμεύεται από τους όρους του παρόντος Συμφωνητικού,
- iv. έχουν δημοσιοποιηθεί χωρίς παραβίαση του παρόντος Συμφωνητικού,
- v. έχουν αναπτυχθεί καλοπροαίρετα από υπαλλήλους του λαμβάνοντος Φορέα, οι οποίοι δεν είχαν πρόσβαση στις εμπιστευτικές πληροφορίες,
- vi. δεν υποδείχθηκαν επαρκώς ως εμπιστευτικές.

**11.3.** Ο κάθε Φορέας θα επιβάλει τις ίδιες υποχρεώσεις στους υπαλλήλους του, οι οποίοι λαμβάνουν γνώση των εμπιστευτικών πληροφοριών, ακόμη και για την περίοδο μετά από τη λήξη της λειτουργίας της ΕΥ ή μετά τη λήξη της απασχόλησής τους.

## ΑΡΘΡΟ 12 - ΣΥΜΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΤΑΙΡΙΚΑ ΣΧΗΜΑΤΑ

Το παρόν Συμφωνητικό δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να θεωρηθεί ότι δημιουργεί οποιαδήποτε σύμπραξη, συνεταιρισμό, επίσημο εταιρικό σχήμα ή νομική οντότητα ανάμεσα στους συμπράττοντες Φορείς.

## ΑΡΘΡΟ 13 – ΕΓΓΡΑΦΑ / ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Οποιαδήποτε γνωστοποίηση δοθεί ή σταλεί στο πλαίσιο του παρόντος Συμφωνητικού, θα απαιτεί έγγραφα νομίμως και αρμοδίως υπογεγραμμένα. Όλες οι γνωστοποιήσεις και τα έγγραφα που σχετίζονται με την ΕΥ θα πρέπει να στέλνονται με κοινοποίηση προς το Συντονιστή της ΕΥ.

## ΑΡΘΡΟ 14 - ΓΛΩΣΣΑ

Το παρόν Συμφωνητικό συντάσσεται στην Ελληνική γλώσσα, η οποία θα διέπει, κατά κανόνα, όλα τα έγγραφα, τις ειδοποιήσεις και τις συναντήσεις που σχετίζονται με την ΕΥ.

Στις περιπτώσεις κατά τις οποίες η ΕΥ συμπεριλαμβάνει φορέα με έδρα σε άλλο κράτος μέλος της Ε.Ε. είναι δυνατή η χρήση της Αγγλικής στα έγγραφα που αφορούν στην επικοινωνία των φορέων της ΕΥ.

## ΑΡΘΡΟ 15 – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ/ ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΙΣ ΟΡΩΝ

Τα Παραρτήματα του παρόντος Συμφωνητικού Συνεργασίας, τα οποία αποτελούν και αναπόσπαστο μέρος της εν λόγω συμφωνίας είναι τα εξής:

- Παράρτημα Α<sup>1</sup>: Προϋπάρχουσα Γνώση/Τεχνογνωσία
- Παράρτημα Β: Συνεισφορά σε κύριες Υποδομές
- Παράρτημα Γ: Συνοπτική περιγραφή ΕΥ
- Παράρτημα Δ: Τεχνικό Δελτίο έργου με κατανομή πόρων (σε περίπτωση νέας χρηματοδότησης)
- Παράρτημα Ε: Κατάλογος τρίτων μερών (ιδίως θυγατρικών εταιριών) που ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων
- Παράρτημα Ζ – Χρήση εξοπλισμού PANACEA (συμφωνητικά παραχώρησης οργάνων)

Σε περίπτωση σύγκρουσης μεταξύ όρων οι οποίοι περιέχονται στο κύριο σώμα του παρόντος Συμφωνητικού Συνεργασίας και στα Παραρτήματά του, οι όροι οι οποίοι περιέχονται στο κύριο σώμα του εγγράφου θα υπερισχύουν.

Σε περίπτωση σύγκρουσης μεταξύ όρων οι οποίοι περιέχονται στο παρόν Συμφωνητικό Συνεργασίας και στην Απόφαση Νέας Χρηματοδότησης (συμπεριλαμβανομένων των Παραρτημάτων, που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής), οι όροι που αναφέρονται στην Απόφαση Νέας Χρηματοδότησης θα υπερισχύουν.

## ΑΡΘΡΟ 16 – ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

**16.1** Οποιαδήποτε δικαιώματα ή υποχρεώσεις των Φορέων της ΕΥ προκύπτουν από το παρόν Συμφωνητικό Συνεργασίας δεν μπορούν να ανατεθούν ή να μεταβιβασθούν, στο σύνολό τους ή εν μέρει, σε οποιοδήποτε τρίτο, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συγκατάθεση των υπολοίπων Μελών της ΕΥ και με την επιφύλαξη των όρων της Απόφασης Νέας Χρηματοδότησης.

**16.2** Σε περίπτωση που υπάρχει ουσιώδης διαφορά ανάμεσα στους όρους της Απόφασης Νέας Χρηματοδότησης και στις διατάξεις του παρόντος, τα Μέλη της ΕΥ δεσμεύονται να προβούν άμεσα σε ανάλογη τροποποίηση του παρόντος Συμφωνητικού, αν αυτό κρίνεται απαραίτητο από την αρμόδια Αρχή.

**16.3** Όλες οι τροποποιήσεις και μετατροπές στο παρόν Συμφωνητικό γίνονται με επίσημα έγγραφα τα οποία υπογράφονται από όλους τους Φορείς της ΕΥ.

## ΑΡΘΡΟ 17 – ΑΚΥΡΩΣΗ Ή ΑΔΥΝΑΜΙΑ ΕΚΠΛΗΡΩΣΗΣ

Σε περίπτωση που οποιαδήποτε διάταξη του παρόντος Συμφωνητικού Συνεργασίας αποδειχθεί ότι είναι άκυρη ή αδύνατη εκπλήρωσης, ή γίνει στην πορεία άκυρη ή αδύνατη εκπλήρωσης, είτε στο σύνολό της, είτε εν μέρει, αυτό δεν θα έχει επιπτώσεις στην ισχύ των λοιπών διατάξεων του Συμφωνητικού.

<sup>1</sup> Τα Παραρτήματα του Συμφωνητικού είναι προαιρετικά και μπορούν να παραλειφθούν, ανάλογα με τη συμφωνία των Μερών. Ωστόσο, συνιστάται η συμπερίληψή τους στο Συμφωνητικό, καθώς έχουν ιδιαίτερα επιβοηθητικό χαρακτήρα για την ομαλή λειτουργία της ΕΥ.

## ΑΡΘΡΟ 18 – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ

Το παρόν Συμφωνητικό Συνεργασίας διέπεται από το ελληνικό δίκαιο. Αρμόδια καθορίζονται τα Δικαστήρια του Ηρακλείου Κρήτης

## ΑΡΘΡΟ 19 - ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Οι Φορείς της ΕΥ συμφωνούν να καταβάλλουν προσπάθειες για τη φιλική διευθέτηση οποιασδήποτε διαφωνίας προκύπτει μεταξύ τους σε σχέση με τη λειτουργία της ΕΥ που έχουν προτείνει σύμφωνα με την Αναλυτική Πρόσκληση της Δράσης και το παρόν Συμφωνητικό.

Σε περίπτωση αποτυχίας, η διαφωνία που προκύπτει από, ή σε σχέση με, το παρόν Συμφωνητικό θα επιλύεται σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο.

## ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ

Το παρόν υπογράφεται, σε ξεχωριστές σελίδες, από τους Νόμιμους Εκπροσώπους όλων των Φορέων της ΕΥ, μονογράφεται σε όλες τις σελίδες από τον Νόμιμο Εκπρόσωπο του Συντονιστή Φορέα της ΕΥ και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στους δικαιούχους και στην αρχή και στη χρηματοδοτούσα αρχή σε περίπτωση νέας χρηματοδότησης.

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης-  
Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανη Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

**Για το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών**

Εμμανουήλ Πλειώνης - Διευθυντής του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης-  
Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανη Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης**

Ευστράτιος Στυλιανίδης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Δια βίου Εκπαίδευσης Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης- Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανη Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών “Δημόκριτος”**

Γεώργιος Νουνέσης - Διευθυντής και Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος».

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης-Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανη Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΛΚΕ-ΕΜΠ)**

Ιωάννης Χατζηγεωργίου - Αντιπρύτανης Έρευνας και Δια βίου Εκπαίδευσης Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης- Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης



**Για το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας**

Βασίλης Μπουργάνος - Διευθυντή του Ινστιτούτου Επιστημών Χημικής Μηχανικής του  
Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας.

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης-  
Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων**

Σπυρίδων Γεωργάτο, Αντιπρύτανη Έρευνας και Δια βίου Εκπαίδευσης.

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης-  
Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

**Για το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών**

Λουκάς Παπαδήμος - Πρόεδρος του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών.

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης-Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Δημοκρίτειου Πανεπιστήμιου**

Μαρία Μιχαλοπούλου - Αντιπρύτανη Έρευνας και Δια βίου Εκπαίδευσης Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου.

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης- Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών**

Νικόλαος Βουλγαρης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Δια βίου Εκπαίδευσης Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης- Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πολυτεχνείου Κρήτης**

Μιχαήλ Ζερβάκης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Δια Βίου Εκπαίδευσης Πολυτεχνείου Κρήτης

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης-  
Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Αιγαίου**

Χρυσή Βιτσιλάκη, Πρυτάνισσα τπυ Πανεπιστημίου Αιγαίου Πανεπιστημίου Αιγαίου

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης-  
Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Πατρών**

Παναγιώτη Δημοπουλο, Αντιπρύτανη Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Πατρών

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης-  
Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης



**Για το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών**

Δρ. Αντώνιος Ν. Μαγούλας - Διευθυντής του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών

**Για τον Ειδικό Λογαριασμό Κονδυλίων Έρευνας του Ν.Π.Δ.Δ. Πανεπιστημίου Κρήτης-  
Συντονιστή Φορέα**

Μιχαήλ Παυλίδης - Αντιπρύτανης Έρευνας και Ανάπτυξης Πανεπιστημίου Κρήτης

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

### ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α ΠΡΟΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΓΝΩΣΗ / ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ (PANACEA)

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ (ΠΚ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

**ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΕΑΑ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΕΑΑ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

**ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ “ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ” (ΕΚΕΦΕ-Δ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ “ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ” πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

Το Εργαστήριο Ραδιενέργειας Περιβάλλοντος (ΕΡΠ) του Ινστιτούτου Πυρηνικών Ραδιολογικών Ερευνών και Τεχνολογίας, Ενέργειας και Ασφάλειας στο ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» ανταποκρίνεται σε διττή πρόκληση, αυτή του ερευνητικού φορέα με την ανάπτυξη καινοτομίας σε νέα επιστημονικά πεδία (ακτινοπροστασία και έκθεση πληθυσμού, τεχνολογία αερολύματος, ατμοσφαιρική ρύπανση, μελέτη νανοσωματιδίων και κλιματική αλλαγή) αλλά και σε καθημερινή λειτουργική βάση παρέχοντας υπηρεσίες στον τομέα της προστασίας πληθυσμού και περιβάλλοντος από την έκθεση στις ιοντίζουσες ακτινοβολίες, στους ατμοσφαιρικούς ρύπους και τη διερεύνηση των αιτιών και επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Παράλληλα αναπτύσσει τεχνολογίες και συμμετέχει στο ερευνητικό γίνεσθαι της ανάπτυξης νέων μεθοδολογιών και διατάξεων χαρακτηρισμού των παραπάνω.

Στο λειτουργικό έργο του ΕΡΠ περιλαμβάνονται οι μετρήσεις τεχνητών ραδιονουκλιδίων σε περιβαλλοντικά και καταναλωτικά υλικά, ενώ παρέχει εξειδικευμένες επιστημονικές υπηρεσίες προς τρίτους στον τομέα της προστασίας του πληθυσμού από την έκθεσή τους σε λεπτόκοκκα και χονδρόκοκκα σωματίδια και την ανίχνευση και ποσοτικό επιμερισμό της συνεισφοράς των πηγών εκπομπής σε τοπική/περιφερειακή και παγκόσμια κλίμακα.

Συνοπτική περιγραφή εφαρμογής:

- **Εφαρμογή πυρηνικών και ατομικών μεθόδων** στην μέτρηση μετάλλων και μικροφυσικών παραμέτρων στο ατμοσφαιρικό αερόλυμα
- **Εφαρμογή μοντέλων** για τον υπολογισμό των δόσεων έκθεσης ανθρώπινων και φυσικών πληθυσμών σε περιπτώσεις ραδιολογικών συμβάντων και μακροχρόνιας ρύπανσης με προσομοίωση σε πραγματικές μετρήσεις για πρόβλεψη των επιπτώσεων

Παράλληλα η εξειδικευμένη γνώση που απαιτείται για την παρακολούθηση της ατμοσφαιρικής ραδιενέργειας στα αιωρούμενα σωματίδια, βρίσκει εφαρμογή και σε άλλες περιβαλλοντικές εφαρμογές και ερευνητικά πεδία. Όπως:

- **Φυσικο-χημικός χαρακτηρισμός** της ατμοσφαιρικής συμβατικής και ραδιενεργού ρύπανσης όσον αφορά στις συγκεντρώσεις, ιδιότητες, μεταφορά και **έκθεση πληθυσμού** στο αστικό περιβάλλον και σε εσωτερικούς χώρους
- Διεθνής συνεργασία με εγκαταστάσεις μεγάλου μεγέθους για την παρακολούθηση **κλιματικών και ατμοσφαιρικών παραμέτρων** του αερολύματος και ένταξη του σταθμού παρακολούθησης του Δημόκριτου (**Demokritos Athens, DEM**) στην Αγία Παρασκευή καθώς και του νέου αντίστοιχου **ερευνητικού σταθμού υποβάθρου** Ατμοσφαιρικών παραμέτρων και Κλιματικής Αλλαγής στο όρος **Χελμός (Helmos Mt, HAC)** στο διεθνές δίκτυο **Global Atmosphere Watch** του **WMO** και της **ερευνητικής υποδομής ACTRIS** για την υποβολή των ατμοσφαιρικών δεδομένων στις αντίστοιχες **βάσεις δεδομένων**.
- **Επιμερισμός** του παρατηρούμενου φορτίου ρύπανσης **λεπτόκοκκων και χονδρόκοκκων** σωματιδίων σε κατηγορίες **πηγών έκλυσης (3)** ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

Άλλα καινοτόμα εργαλεία και μεθοδολογίες αφορούν σε:

- Ανάπτυξη μεθοδολογιών **δειγματοληψίας αερολύματος, πυρηνικών(1)** και άλλων **αναλυτικών τεχνικών** και **διασφάλιση ποιότητας** μετρήσεων,
- Φυσικοχημικό χαρακτηρισμό **νέων υλικών/ νανο-υλικών και ειδικότερα** στο στατιστικό προσδιορισμό **κατανομής μεγέθους** νανοσωματιδίων με ισοδύναμα μεγέθη
- Προσδιορισμό της επίδρασης των ιδιοτήτων του αερολύματος στην **κλιματική αλλαγή**. Μακρόχρονη διερεύνηση της προέλευσης **ανθρωπογενών ρύπων** στην **Αρκτική**.
- **Το Εργαστήριο είναι διαπιστευμένο κατά ISO/IEC 17025** για τις πρότυπες μεθόδους EN12341 και EN14902

**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ (ΕΜΠ)** Οι δραστηριότητες του **Εργαστηρίου Οπτοηλεκτρονικής, Lasers και Εφαρμογών** τους-Ομάδα Τηλεπισκόπησης Laser του **Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ)**, επικεντρώνονται στην διδασκαλία προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων, καθώς και στην έρευνα σε κύρια θέματα που αφορούν την ανίχνευση της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (αερολύματα, υδρατμοί, νέφη, όζον) σε τοπική και περιφερειακή κλίμακα με χρήση τεχνικών τηλεπισκόπησης Laser και εφαρμογές της στην Μετεωρολογία, Φυσική της Ατμόσφαιρας και του Περιβάλλοντος.

Ειδικότερα, οι δραστηριότητες των μελών του Εργαστηρίου Οπτοηλεκτρονικής, Lasers και Εφαρμογών τους-Ομάδα Τηλεπισκόπησης Laser, εστιάζονται στους ακόλουθους τομείς:

- σχεδίαση, μελέτη (προσομοιώσεις), ανάπτυξη συστημάτων παλμικών/συνεχούς λειτουργίας laser για εφαρμογές στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (τεχνική lidar),
- σχεδίαση, μελέτη (προσομοιώσεις), ανάπτυξη συστημάτων lidar (ελαστικής σκέδασης, σκέδασης Raman, διαφορικής απορρόφησης-DIAL) για τη μελέτη

παραμέτρων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης (αερολύματα, υδρατμοί, νέφη, όζον) σε τοπική και περιφερειακή κλίμακα και εφαρμογές τους στην Μετεωρολογία, Φυσική της Ατμόσφαιρας και του Περιβάλλοντος,

- σχεδίαση, μελέτη (προσομοιώσεις), ανάπτυξη συστημάτων οπτικού διαχωρισμού σημάτων lidar (φασματο-φωτόμετρα) με χρήση οπτικών ινών,
- ανάπτυξη λογισμικού για την ανάλυση δεδομένων επίγειας (τεχνική οπισθοσκέδασης αερολυμάτων και σκέδασης Raman από N<sub>2</sub> και H<sub>2</sub>O) και δορυφορικής τηλεπισκόπησης laser,
- συλλογή-ανάλυση δεδομένων επίγειας (τεχνική οπισθοσκέδασης αερολυμάτων και σκέδασης Raman από N<sub>2</sub> και H<sub>2</sub>O) και δορυφορικής τηλεπισκόπησης laser,
- συλλογή-ανάλυση δεδομένων παθητικής τηλεπισκόπησης (φωτόμετρα CIMEL),
- συλλογή-ανάλυση δεδομένων σημειακής μέτρησης της συγκέντρωσης και κατανομής μεγέθους αερολυμάτων,
- συλλογή-ανάλυση μετεωρολογικών δεδομένων.

Τα μέλη της Ομάδας έχουν εμπειρία μεγαλύτερη από 35 έτη στον Ελληνικό και διεθνή ερευνητικό χώρο, στη σχεδίαση και ανάπτυξη πηγών laser, ολοκληρωμένων συστημάτων τηλεπισκόπησης lidar (οπισθοσκέδασης, Raman, DIAL, HSRL) και οπτικών διατάξεων (laser scanners, φασματοφωτόμετρα).

Ειδικότερα, τα ερευνητικά ενδιαφέροντα των μελών της Ομάδας εστιάζονται, κυρίως, στους ακόλουθους τομείς:

- Έρευνα σε νέες πηγές συστημάτων Lasers για εφαρμογές στην τηλεπισκόπηση αερίων και παραμέτρων της ατμόσφαιρας,
- Έρευνα σε νέα οπτικά συστήματα διαχωρισμού οπτικών σημάτων lidar,
- Έρευνα οπτικών και μικροφυσικών ιδιοτήτων των αερολυμάτων στην κατώτερη και ελεύθερη τροπόσφαιρα,
- Επίδραση πηγών αερολυμάτων στα επίπεδα συγκέντρωσης, μελέτες μετασχηματισμών και μηχανισμών μεταφοράς τους στην Ευρωπαϊκή ήπειρο,
- Έρευνα στην επίδραση αερολυμάτων στην Κλιματική Αλλαγή,
- Μελέτες του ισοζυγίου του όζοντος στην κατώτερη και ελεύθερη τροπόσφαιρα,
- Μελέτες της μεταβλητότητας της ατμοσφαιρικής υγρασίας στην κατώτερη και ελεύθερη τροπόσφαιρα και συσχέτιση με την Κλιματική Αλλαγή.

Το Εργαστήριο Οπτοηλεκτρονικής, Lasers και Εφαρμογών τους είναι ιδρυτικό μέλος του Ευρωπαϊκού δικτύου lidar (EARLINET) από το 2000, και συμμετέχει ενεργά σε όλα τα σχετικά Ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα (EARLINET, ASOS, ITARS, ACTRIS I, ACTRIS II). Ήδη από το 2008 έχει συμμετάσχει με επιτυχία σε αρκετά ερευνητικά έργα χρηματοδοτούμενα από την ESA, σχετικά μεταξύ άλλων και με τη διακρίβωση διαστημικών μετρήσεων με αντίστοιχες επίγειες παρατηρήσεις των οπτικών ιδιοτήτων των αερολυμάτων

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΑΠΘ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

**ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ (ΙΤΕ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΙΤΕ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (ΠΙ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

**ΙΔΡΥΜΑ ΙΑΤΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ (ΙΙΒΕΑΑ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΙΙΒΕΑΑ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

**ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ (ΔΠΘ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ (ΠΟΛΚ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΠΑΙΓ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ (ΠΠ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΕΛΚΕΘΕ)** - Κάθε και όλη η προϋπάρχουσα γνώση και τεχνογνωσία (Background) που έχει αναπτυχθεί από το ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ πριν και εκτός από την εθνική υποδομή (ΕΥ) PANACEA εξαιρείται από κάθε υποχρέωση παροχής δικαιωμάτων πρόσβασης (Access Rights).

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

### **ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΣΕ ΚΥΡΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ (PANACEA)**

#### **Όργανα και Εξοπλισμός που θα συνεισφέρει ο κάθε Φορέας στο Έργο**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ (ΠΚ)** - Όλος ο εργαστηριακός και υπολογιστικός εξοπλισμός του Εργαστηρίου Περιβαλλοντικών Χημικών Διεργασιών (ΕΠΕΧΗΔΙ) του Τμήματος Χημείας του ΠΚ θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ, συμπεριλαμβανομένου του ερευνητικού σταθμού μετρήσεων στο Φινοκάλια, Λασηθίου, Κρήτη. Ο επιστημονικός υπεύθυνος της ΕΥ (καθ. Νίκος Μιχαλόπουλος) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό του Τμήματος Χημείας του ΠΚ.

**ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΕΑΑ)** - Όλος ο εργαστηριακός, μετρητικός και υπολογιστικός εξοπλισμός, σχετικός με το αντικείμενο του έργου, των Ινστιτούτων Ερευνών Περιβάλλοντος και Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΙΕΠΒΑ) και Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Διαστημικών Εφαρμογών & Τηλεπισκόπησης (ΙΑΑΔΕΤ) του ΕΑΑ, συμπεριλαμβανομένου του: Εργαστηρίου Ατμοσφαιρικής Χημείας (ΕΑΑ), του ερευνητικού σταθμού μετρήσεων στις κεντρικές εγκαταστάσεις του ΕΑΑ στο Θησείο, των μετεωρολογικών και ακτινομετρικών σταθμών του ΕΑΑ σε Θησείο και Πεντέλη, του εξοπλισμού του ΕΑΑ στο ΝΕΟ (Μεσσηνία), του σταθμού τηλεπισκόπησης στα Αντικύθηρα, θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ. Ο επιστημονικός υπεύθυνος του έργου (Δρ. Ευάγγελος Γερασόπουλος), καθώς και ο συν-υπεύθυνος Δρ. Βασίλης Αμοιρίδης, έχουν επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό των ΙΕΠΒΑ/ΕΑΑ και ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ, αντίστοιχα.

**ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ “ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ” (ΕΚΕΦΕ-Δ)** - Όλος ο εργαστηριακός εξοπλισμός του Ινστιτούτου Πυρηνικών και Ραδιολογικών Επιστημών & Τεχνολογίας, Ενέργειας & Ασφάλειας Εργαστηρίου σχετικός με το αντικείμενο της ΕΥ θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ, συμπεριλαμβανομένου

1. του ερευνητικού σταθμού μετρήσεων και χαρακτηρισμού αερολύματος περιαστικού περιβάλλοντος «Δημόκριτος – Αθήνα» (Demokritos-Athens, DEM) που λειτουργεί από το 2007 ενταγμένος στο Δίκτυο Global Atmosphere Watch (GAW) του Παγκόσμιου Οργανισμού Μετεωρολογίας (WMO) και την Ευρωπαϊκή Ερευνητική Υποδομή ACTRIS και καταθέτει ανελλιπώς δεδομένα στην Παγκόσμια βάση δεδομένων WDCA από το 2009
2. του Ερευνητικού σταθμού υποβάθρου Ατμοσφαιρικών παραμέτρων και Κλιματικής Αλλαγής στο όρος Χελμός (HAC) ο οποίος ιδρύθηκε στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Ερευνητικών Υποδομών FP7 – ENTEC και λειτουργεί από το 2015 καταθέτει ανελλιπώς δεδομένα στην Παγκόσμια βάση δεδομένων WDCA ως μέλος της Υποδομής ACTRIS.
3. των εργαστηρίων του Ινστιτούτου για βαθμονομήσεις αναλύσεις και ενέργειες διασφάλισης ποιότητας μετρήσεων στα εργαστήρια και τους σταθμούς μετρήσεων με την προϋπόθεση της δυνατότητας καταμερισμού χρόνου και πόρων πρόσβασης λαμβάνοντας υπόψη τις υποχρεώσεις του φορέα.

Ο επιστημονικός υπεύθυνος του έργου (Κωνσταντίνος Ελευθεριάδης) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό του ΕΚΕΦΕ-Δ

### **ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ (ΕΜΠ) - Εργαστήριο Οπτοηλεκτρονικής, Lasers και Εφαρμογών τους -Ομάδα Τηλεπισκόπησης Laser**

Ο διατιθέμενος ερευνητικός εξοπλισμός, αποτελείται από καινοτομικά όργανα, όπως:

1. Σταθερό σύστημα Raman lidar πολλαπλών μηκών κύματος για την κατακόρυφη κατανομή των αιωρούμενων σωματιδίων και της υγρασίας στην τροπόσφαιρα (0-10 km) στα 355-387-407-532-607-1064 nm, με υπερ-υψηλή χωρο-χρονική ακρίβεια μέτρησης (μετρήσεις ανά 60’’),
2. Κινητό σύστημα lidar για την κατακόρυφη κατανομή των αιωρούμενων σωματιδίων στην τροπόσφαιρα (0-10 km) στα 532 nm, με δυνατότητα μέτρησης του συντελεστή αποπόλωσης, απο τα νέφη και τα αιωρούμενα σωματίδια,
3. Ένα σύστημα καταγραφής μετεωρολογικών παραμέτρων (Ρ,Τ,Υ, βροχόπτωση, διεύθυνση και ταχύτητα ανέμου), καταγραφής ολικής και υπεριώδους-Β ηλιακής ακτινοβολίας,
4. Ένα σύστημα καταγραφής της συγκέντρωσης των αερολυμάτων ανά κατηγορία διαμέτρου (σύστημα GRIMM).

**ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΑΠΘ) –**Όλος ο εργαστηριακός και υπολογιστικός εξοπλισμός του Εργαστηρίου Φυσικής της Ατμόσφαιρας (ΕΦΑ) του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ. Ο επιστημονικός υπεύθυνος της ΕΥ (καθ. Δημήτρης Μπαλής) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ.

**ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ (ΙΤΕ) –** Όλος ο εργαστηριακός και υπολογιστικός εξοπλισμός του Εργαστηρίου Μελέτης της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης (LAQS) του Ινστιτούτου Επιστημών Χημικής Μηχανικής (ΙΕΧΜΗ) του ΙΤΕ θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ. Ο επιστημονικός υπεύθυνος της ΕΥ (καθ. Σπύρος Πανδής) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό του ΙΕΧΜΗ.

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (ΠΙ) -** Όλος ο εργαστηριακός και υπολογιστικός εξοπλισμός του Εργαστηρίου Μετεωρολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ. Ο επιστημονικός υπεύθυνος της ΕΥ (καθ. Νικόλαος Χατζηναστασίου) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό του Τμήματος Φυσικής του ΠΙ.

**ΙΔΡΥΜΑ ΙΑΤΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ (ΙΙΒΕΑΑ) –** Όλος ο εργαστηριακός και υπολογιστικός εξοπλισμός του Κέντρου Επιπτώσεων του Περιβάλλοντος στην Υγεία (ΚΕΠΥ) του ΙΙΒΕΑΑ θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ. Ο επιστημονικός υπεύθυνος της ΕΥ (καθ. Χρήστος Ζερεφός) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό του ΚΕΠΥ και του Περιβαλλοντικού Παρατηρητηρίου Navarino Environmental Observatory στη Μεσσηνία.

**ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ (ΔΠΘ) -** Όλος ο εργαστηριακός και υπολογιστικός εξοπλισμός του Εργαστηρίου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης και

Αντιρρυπαντικής Τεχνολογίας Ατμοσφαιρικών Ρύπων (ΕΑΡΑΤΑΡ) του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του ΔΠΘ θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ, συμπεριλαμβανομένου του ερευνητικού σταθμού μετρήσεων στα Κιμμέρια Ξάνθης. Ο επιστημονικός υπεύθυνος της ΕΥ (Καθ. Κωνσταντίνος Κουρτίδης) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του ΔΠΘ.

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΕΚΠΑ)** - Όλος ο εργαστηριακός και υπολογιστικός εξοπλισμός του Εργαστηρίου Κλιματολογίας και Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ. Ο επιστημονικός υπεύθυνος της ΕΥ (καθ. Παναγιώτης Νάστος) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος του ΕΚΠΑ.

**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ (ΠΟΛΚ)** — Όλος ο εργαστηριακός και υπολογιστικός εξοπλισμός του Εργαστηρίου Ατμοσφαιρικών Αιωρούμενων Σωματιδίων της Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ, συμπεριλαμβανομένου του ερευνητικού σταθμού μετρήσεων στο Ακρωτήρι, Χανίων, Κρήτη. Ο επιστημονικός υπεύθυνος της ΕΥ (καθ. Μιχάλης Λαζαρίδης) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό της Σχολής Μηχανικών Περιβάλλοντος του ΠΟΛΚ.

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΠΑΙΓ)** - Όλος ο εργαστηριακός και υπολογιστικός εξοπλισμός του Εργαστηρίου Ποιότητας Υδάτων και Αέρα του Τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ. Ο επιστημονικός υπεύθυνος της ΕΥ (καθ. Χρήστος Ματσούκας) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό του Τμήματος Περιβάλλοντος του ΠΑΙΓ.

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ (ΠΠ)** - Όλος ο εργαστηριακός και υπολογιστικός εξοπλισμός του Εργαστηρίου Φυσικής της Ατμόσφαιρας του Τμήματος Φυσικής του ΠΠ θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ. Ο επιστημονικός υπεύθυνος της ΕΥ (Αν. Καθ. Ανδρέας Καζαντζίδης) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό του Τμήματος Φυσικής του ΠΠ.

**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΕΛΚΕΘΕ)** - Όλος ο εργαστηριακός και υπολογιστικός εξοπλισμός του Βιογεωχημικού Εργαστηρίου του Ινστιτούτου Ωκεανογραφίας (Ι.Ω) του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών, θα είναι διαθέσιμος για τις ανάγκες της ΕΥ. Ο επιστημονικός υπεύθυνος του έργου (Γώγου Αλέκα) έχει επίσης πρόσβαση στον υπόλοιπο εξοπλισμό του Ι.Ω. του ΕΛΚΕΘΕ, καθώς και σε ωκεανογραφικές αποστολές με το ωκεανογραφικό σκάφος 'ΑΙΓΑΙΟ' για την συλλογή θαλάσσιων βιογεωχημικών και οικολογικών δεδομένων από ευρύ πλέγμα σταθμών ανά την ελληνική επικράτεια.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

### ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Οι οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και της κλιματικής αλλαγής, όπως εμφατικά περιγράφονται τόσο στην 4η Έκθεση Αξιολόγησης της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή όσο και στη θεματική στρατηγική της ΕΕ για την ατμοσφαιρική ρύπανση, πρέπει να μετριαστούν άμεσα και αποτελεσματικά. Στο πλαίσιο αυτό, αναδεικνύεται η ανάγκη να ενισχυθεί η επίγεια συνιστώσα του Συστήματος Παρατήρησης της Γης (EOS) για μια σειρά βασικών ατμοσφαιρικών μεταβλητών που σχετίζονται με την ποιότητα του αέρα και το κλίμα (π.χ. αερολύματα, σύννεφα, θερμοκηπικά αέρια, δραστικοί αέριοι ρύποι και ακτινοβολία).

Η Εθνική Υποδομή (ΕΥ) αποτελεί την μοναδική **ολοκληρωμένη υποδομή για τη σύσταση της ατμόσφαιρας και την κλιματική αλλαγή**, όχι μόνο για την Ελλάδα, αλλά για όλη τη Νότια Ευρώπη και την Ανατολική Μεσόγειο, που έχει αναγνωριστεί ως εξαιρετικά ευαίσθητη περιοχή για την κλιματική αλλαγή. Η ΕΥ έχει σχεδιαστεί για να είναι σε **πλήρη ευθυγράμμιση με τον κανονισμό της ΕΕ 651 / 06.26.2014**, ως η **ελληνική συνιστώσα αντίστοιχων Ευρωπαϊκών υποδομών ACTRIS/ESFRI** (ΕΥ για αερολύματα, σύννεφα και αέριους ρύπους) και **ICOS/ESFRI** (ΕΥ για παρατήρηση του CO<sub>2</sub>). Η ΕΥ καλύπτει την ανάγκη για την παρατήρηση και εποπτεία της ατμοσφαιρικής σύστασης, των μεταβολών της ηλιακής ακτινοβολίας, της κλιματικής αλλαγής και των σχετικών φυσικών κινδύνων στην Ελλάδα. Επιπλέον, πρωτοπορεί στην παροχή υπηρεσιών σε τομείς της οικονομίας που επηρεάζονται από την ατμοσφαιρική ρύπανση και την κλιματική αλλαγή, εστιάζοντας στους τομείς της δημόσιας υγείας, της αγροδιατροφής και ασφάλειας επισιτισμού, του τουρισμού, της ναυτιλίας και της ενέργειας (ανανεώσιμες πηγές). Πρωταρχικός **στόχος της ΕΥ** είναι η **ενοποίηση όλων των υφιστάμενων εθνικών υποδομών σε μια υψηλής ποιότητας, καινοτόμο ερευνητική υποδομή στην οποία θα παρέχεται πρόσβαση σε όλα τα ακαδημαϊκά/ ερευνητικά ιδρύματα και υπηρεσίες στον ιδιωτικό τομέα (βιομηχανία/ μικρομεσαίες επιχειρήσεις), σε όλο το ευρύ επιστημονικό φάσμα που καλύπτεται από την υποδομή.**

Οι στόχοι της προτεινόμενης υποδομής είναι: **(1)** να συνεχίσει τη λειτουργία της ως σημείο αναφοράς παρέχοντας εμπειρογνωμοσύνη σε θέματα όπως η κλιματική αλλαγή, η ποιότητα του αέρα, οι φυσικές καταστροφές, καθώς και έγκαιρη και τεχνικά άρτια αρωγή σε δημόσιους φορείς και τον ιδιωτικό τομέα, με υπηρεσίες που υποστηρίζουν την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων για τη διαχείριση κρίσεων, **(2)** να λειτουργήσει ως σημείο αναφοράς, πιστοποίησης/βαθμονόμησης για εξειδικευμένα δίκτυα παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα, **(3)** να βελτιώσει δραστικά τις προβλέψεις για την αλλαγή του κλίματος σε περιφερειακή κλίμακα, διευκολύνοντας τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων για μετριασμό και προσαρμογή, εξασφαλίζοντας τη βιωσιμότητα και ανάπτυξη των βασικών τομέων της οικονομίας (π.χ. τουρισμός, υγεία, αγροδιατροφή και ασφάλεια επισιτισμού, ναυτιλία και ενέργεια συμπεριλαμβανομένων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας), σε ένα μεταβαλλόμενο κλίμα και έτσι να συνδράμει στην κάλυψη των απαιτήσεων για **Έξυπνη Εξειδίκευση**, **(4)** να παρέχει **τεχνολογικές/μηχανολογικές/υπολογιστικές καινοτομίες σε συνεργασία με τη βιομηχανία και τις τοπικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις**, προκειμένου να ενισχυθεί ο ρόλος τους στη διεθνή αγορά επιστημονικών οργάνων και λογισμικού, μέσα από το σχεδιασμό και την απόκτηση, καινοτόμων προϊόντων και

διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και (5) η δημιουργία πλατφόρμας και ηλεκτρονικών υπηρεσιών για τη **διάχυση των αποτελεσμάτων, την εξειδίκευση και την κατάρτιση**, την οργάνωση θερινών σχολείων και τη διακρατική πρόσβαση, ώστε να εξειδικεύει τους νέους φοιτητές, ερευνητές, τεχνικούς και μηχανικούς και να προσελκύσει καταξιωμένους επιστήμονες να εργαστούν στην Ελλάδα και να μεταφέρουν τεχνογνωσία. Συνολικά η ΕΥ αποβλέπει στο να λειτουργήσει ως κομβικό σημείο για την επόμενη γενιά των ερευνητών στις επιστήμες περιβάλλοντος και να προσελκύσει πολλά υποσχόμενους νέους ερευνητές στην έρευνα και τη βιομηχανία, **να αποτελέσει γέφυρα μεταξύ επιστήμης, βιομηχανίας και επιχειρηματικότητας, έχοντας ως αποτέλεσμα τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, την προσέλκυση νέων επενδύσεων και την ανάδειξη νέων αγορών σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, σύμφωνα με τις προτεραιότητες της ΕΕ**. Με αυτούς τους πέντε στόχους η ΕΥ βρίσκεται σε **απόλυτη εναρμόνιση με τις προτεραιότητες της Ελληνικής Εθνικής Στρατηγικής Έρευνας και Τεχνολογίας για την Εξυπνη Εξειδίκευση (RIS3)** καθώς και τις προτεραιότητες πολλών Περιφερειών στην Ελλάδα και ιδιαίτερα της **Περιφέρειας Κρήτης**.

Η ΕΥ συνδυάζει την κρίσιμη εθνική μάζα, με έντονο διεπιστημονικό χαρακτήρα, και την απαιτούμενη ποιότητα, καθώς συγκεντρώνει όλα τα σημαντικά Ελληνικά ερευνητικά/ακαδημαϊκά ιδρύματα (90% των επιστημόνων της ατμόσφαιρας), και εξαιρετικές Ελληνικές ερευνητικές ομάδες που ασχολούνται με την ατμόσφαιρα στους τομείς της χημείας, της φυσικής, της τηλεπισκόπησης, της ανάπτυξης αλγορίθμων και των υπολογιστικών μοντέλων. Η ΕΥ συνενώνει τοπικές ή περιοχικές ερευνητικές υποδομές μικρής κλίμακας, οι οποίες έχουν χρηματοδοτηθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή από το 6ο και 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο και εθνικά προγράμματα (OPCE-NSRF), ή διεθνή δίκτυα όπως, EARLINET, ACTRIS, ICOS, CloudNET και AERONET. Η τρέχουσα διαθέσιμη τεχνολογικά άρτια οργανολογία για παρατηρήσεις αερολυμάτων, αέριων ρύπων, νεφών και ακτινοβολίας έχει αυτή τη στιγμή εκτιμώμενη αξία 12 Μ€. Η ΕΥ θα χρησιμοποιήσει αυτές τις επενδύσεις με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, θα τις αναβαθμίσει και θα τις συμπληρώσει σύμφωνα με τις προτεραιότητες του RIS3 ενώ επίσης θα επωφεληθεί από την πρόσφατη συμφωνία μεταξύ ESA και Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, στο πλαίσιο δημιουργίας του Ελληνικού Εθνικού Κόμβου Αναμετάδοσης Δορυφορικών Δεδομένων (Hellenic National Sentinel Data Hub - ESA Mirror Site).

Στο πλαίσιο λειτουργίας της ΕΥ, τα υπάρχοντα κεντρικά παρατηρητήρια θα αναβαθμιστούν σε **παγκόσμιας κλάσης σταθμούς** εξοπλιζόμενους με προηγμένης τεχνολογίας οργανολογία μετρήσεων για αερολύματα, θερμοκηπικά και λοιπά αέρια, ηλιακή ακτινοβολία και νέφη, ακολουθώντας διεθνή πρότυπα και πρωτόκολλα υφιστάμενων Ευρωπαϊκών δικτύων (ESFRIS). Παράλληλα με αυτά τα κεντρικά παρατηρητήρια, θα γίνει αναβάθμιση και εναρμόνιση των υπαρχόντων περιφερειακών σταθμών που λειτουργούν από τους συμμετέχοντες φορείς, για την καλύτερη δυνατή **χωρική κάλυψη σε εθνικό επίπεδο και την κάλυψη διαφορετικών περιβαλλοντικών συνθηκών** (π.χ. αστικοί, ελεύθερης τροπόσφαιρας). Οι υπάρχουσες καθώς και νέες φορητές υποδομές (φορητοί σταθμοί μετρήσεων) θα ενισχύσουν την επιχειρησιακή επάρκεια σε έκτακτα περιστατικά (π.χ. έκτακτα επεισόδια ρύπανσης, ατυχήματα, πυρκαγιές) ή σε στοχευμένα πειράματα πεδίου. Είναι προγραμματισμένη η τεχνική αναβάθμιση των υπαρχουσών υποδομών με στόχο τη συμβατότητα με τις απαιτήσεις των αντιστοίχων ΕΥ (ESFRIs; e.g. EU Regulation 651/26.6.2014) σύμφωνα με τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις. Επίσης,

στο πλαίσιο λειτουργίας της ΕΥ έχουν προγραμματιστεί αναγκαίες αναβαθμίσεις στα εργαστήρια της υποδομής και στον εξοπλισμό όλων των σταθμών, ώστε να πληρούν τις νέες οδηγίες διασφάλισης ελέγχου και ποιότητας (QA/QC guidelines).

Σημαντική πτυχή της ΕΥ είναι η **βελτίωση της ικανότητας παρατήρησης κρίσιμων ατμοσφαιρικών παραμέτρων** (π.χ. συγκέντρωση αερολυμάτων, χημική σύσταση, κατανομές μεγέθους, κατακόρυφες κατανομές, πυρήνες συμπύκνωσης νεφών, θερμοκηπικά και λοιπά αέρια όπως O<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, φασματική ηλιακή ακτινοβολία). Αυτό επιτυγχάνεται μέσω καινοτόμων τεχνικών μετρήσεων και της συνεργιστικής αξιοποίησης διαφορετικών επίγειων μεθόδων και τεχνικών ενεργητικής και παθητικής τηλεπισκόπησης. Η συνέργεια επιτρέπει την παροχή προηγμένων προϊόντων, όχι μόνο για τη βελτίωση της κατανόησης των ατμοσφαιρικών διεργασιών αλλά και για την αξιολόγηση και βελτίωση τεχνικών γεωπαρατήρησης από το διάστημα, οδηγώντας έτσι στην ανέλιξη του τομέα των παρατηρήσεων της Γης σε Ελλάδα και Ευρώπη.

Ερευνητικά η ΕΥ θα επικεντρωθεί στη μελέτη ανοιχτών επιστημονικών θεμάτων που αφορούν τις παρακάτω μεγάλες θεματικές: i) τη **ρύπανση της ατμόσφαιρας και την έκθεση του πληθυσμού**, ii) τις **αλληλεπιδράσεις αερολυμάτων-νεφών** καθώς και iii) τις **αλληλεπιδράσεις ατμόσφαιρας-οικοσυστημάτων**, κ.ά.

Για τις μελέτες αυτές θα πραγματοποιηθούν ποικίλες πειραματικές εκστρατείες μετρήσεων, οι οποίες θα λάβουν χώρα σε διάφορων τύπων και επιστημονικού ενδιαφέροντος περιοχές της χώρας με σκοπό την καλύτερη κατανόηση ατμοσφαιρικών διεργασιών και των επιπτώσεών τους που αφορούν το κλίμα, τα οικοσυστήματα αλλά και την ανθρώπινη υγεία καθώς και τη λήψη μέτρων για την προστασία τους.

Καθώς η επιστημονική πρόοδος βασίζεται ολοένα και περισσότερο στη διαθεσιμότητα υψηλής ποιότητας, εξειδικευμένων δεδομένων, η ΕΥ θα **συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη της επιστημονικής γνώσης στις ατμοσφαιρικές επιστήμες** σε ένα περίπλοκο ατμοσφαιρικό περιβάλλον όπως είναι αυτό της Μεσογείου. Η ΕΥ προσδοκά να προωθήσει περαιτέρω την έρευνα που διεξάγεται σε μια περιοχή η οποία σε παγκόσμια κλίμακα αναγνωρίζεται ως πολύ ευαίσθητη σε επίπεδο κλιματικής αποσταθεροποίησης, ενώ ταυτόχρονα αναμένεται να υποστηρίξει μελλοντικές περιβαλλοντικές και κοινωνικο-οικονομικές στρατηγικές και πολιτικές της Ελλάδας και της ΕΕ.

**Η ΕΥ στοχεύει στην άμεση διασύνδεση με τη βιομηχανία και τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις**, ευνοώντας κοινά προγράμματα μεταξύ ακαδημαϊκού και ιδιωτικού τομέα, ώστε να αναπτυχθούν νέες τεχνολογίες και υπηρεσίες. Ενδεικτικά προϊόντα και υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν περαιτέρω περιλαμβάνουν: μικροαισθητήρες για χρήση σε μη επανδρωμένα αεροσκάφη, νέας γενιάς Lidars, συστήματα καταγραφής νεφών, εξειδικευμένα δεδομένα ακτινοβολίας, εξειδικευμένους σταθμούς π.χ. σε λιμάνια, χώρους συγκέντρωσης απορριμμάτων, βιομηχανικές εγκαταστάσεις κτλ., δεδομένα και πρόγνωση ποιότητας του αέρα (πχ «χημικού καιρού»), εξειδικευμένα επιστημονικά και τεχνικά σεμινάρια/εκπαίδευση για επιχειρήσεις/βιομηχανίες για τεχνολογίες μετρήσεων σύστασης της ατμόσφαιρας και βελτίωση του επιπέδου

ετοιμότητας για τις νέες τεχνολογίες, συμβουλευτικές υπηρεσίες ISO/CEN προετοιμασίας για πρότυπα EN. Αυτές οι υπηρεσίες θα μπορούν να παρέχονται στις εθνικές και διεθνείς αγορές, ανάλογα με τις εμπορικές ανάγκες και τις οικονομικές περιστάσεις. Μέσω της κινητής πλατφόρμας παρακολούθησης η ΕΥ θα είναι επίσης σε θέση να αντιμετωπίσει τοπικά προβλήματα, όπως παρατεταμένες πυρκαγιές, συγκεκριμένα επεισόδια ρύπανσης (π.χ. αστική αιθαλομίχλη), βιομηχανικά ή άλλα ατυχήματα, παρέχοντας υποστήριξη σε φορείς που σχετίζονται με την προστασία και ενημέρωση των πολιτών.

Η ΕΥ θα συμβάλει σημαντικά στη δημιουργία ενός ελκυστικού περιβάλλοντος για τη μελέτη της ατμόσφαιρας στην Ελλάδα, επιτρέποντας και προωθώντας την παγκόσμια κλάση έρευνα και καινοτομία μέσω διεθνούς συνεργασίας. Η λειτουργία της ΕΥ θα αποτελέσει τον καταλύτη για τη συνεργασία σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, ελαχιστοποιώντας το κόστος και ενισχύοντας τη δικτύωση και κινητικότητα, μέσω ενδο- και διακρατικής πρόσβασης. Η ΕΥ οραματίζεται να γίνει μία «παγκόσμια κλάση» ερευνητική υποδομή εντός των υφιστάμενων και των μελλοντικών επιστημονικών ερευνητικών υποδομών στην ΕΕ, και οι φορείς που την απαρτίζουν έχουν αποδεδειγμένα στο παρελθόν πιστοποιήσει τις ικανότητές τους στο να το επιτύχουν.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ

### ΤΕΧΝΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΟΡΩΝ

Σε περίπτωση νέας χρηματοδότησης απαιτείται η συμπλήρωση Τεχνικού Δελτίου Πράξης (όπως αυτό διαμορφώνεται από το φορέα χρηματοδότησης το οποίο αποτελεί ένα από τα βασικά έντυπα του συστήματος διαχείρισης και ελέγχου αποτύπωσης των στοιχείων και χαρακτηριστικών της πράξης, βάσει των οποίων διενεργείται η αξιολόγηση της πράξης και η παρακολούθηση της υλοποίησής της, τόσο ως προς το φυσικό όσο και ως προς το οικονομικό αντικείμενο.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε

### Κατάλογος τρίτων μερών (ιδίως θυγατρικών εταιριών) που ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

#### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

#### ΕΘΝΙΚΟ ΑΣΤΕΡΟΣΚΟΠΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

#### ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ “ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ” (ΕΚΕΦΕ-Δ)

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

#### ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ (ΕΜΠ)

Στην παρούσα φάση δεν έχει προσδιοριστεί κάποιο τρίτο μέρος που ενδέχεται να εμπλακεί στην απόκτηση δικαιωμάτων.

Τα Μέλη της ΕΥ, σύμφωνα, με τις προβλέψεις του Άρθρου 6.2.3 του παρόντος, θα επικαιροποιούν το περιεχόμενο του Παρατήματος Ε.

#### ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΑΠΘ)

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

#### ΙΔΡΥΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ (ΙΤΕ)

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

#### ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ (ΠΙ)

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

#### ΙΔΡΥΜΑ ΙΑΤΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ (ΙΙΒΕΑΑ)

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

### **ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ (ΔΠΘ)**

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων.

### **ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΕΚΠΑ)**

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

### **ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ (ΠΟΛΚ)**

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

### **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΠΑΙΓ)**

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

### **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ (ΠΠ)**

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

### **ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ (ΕΛΚΕΘΕ)**

Δεν υπάρχουν αντίστοιχα τρίτα μέρη τα οποία ενδέχεται να εμπλακούν με την απόκτηση δικαιωμάτων

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ζ**

### **ΧΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΥ**

Τα Μέλη της ΕΥ θα έχουν προνομιακή πρόσβαση στον εξοπλισμό και στα όργανα που αποκτήθηκαν μέσω χρηματοδότησης της ΕΥ. Όργανα που αποκτήθηκαν από μέλη της ΕΥ μπορούν να παραχωρούνται σε άλλα Μέλη της ΕΥ με συμφωνητικό παραχώρησης μηχανημάτων (χρησιδάνειο) (επισυνάπτεται γενικό συμφωνητικό παραχώρησης εξοπλισμού). Ο κινητός εξοπλισμός που έχει αγοραστεί ή που θα αγοραστεί σε πιθανή νέα χρηματοδότηση στα πλαίσια λειτουργίας της ΕΥ, θα μετακινείται ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες της ΕΥ μετά από σύμφωνη γνώμη της Διευθύνουσας επιτροπής της ΕΥ και η τοποθέτηση και λειτουργία του μετά τη λήξη της λειτουργίας της ΕΥ θα οριστεί στο συμφωνητικό της κοινοπραξίας.