



ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΜΟΝΙΜΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΘΕΜΑ: ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ



ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΑΝ. ΤΑΣΟΥΛΑ
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2021 - ΙΟΥΛΙΟΣ 2022

**ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΙΗ΄ - ΣΥΝΟΔΟΣ Γ΄**

**ΕΚΘΕΣΗ
ΤΗΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΜΟΝΙΜΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΘΕΜΑ:
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ
ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ**

ΠΡΟΣ ΤΗ ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ - ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ	1
ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΙΣ & ΟΜΙΛΗΤΕΣ	5
ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ κ. ΧΡΗΣΤΟΥ ΤΑΡΑΝΤΙΛΗ	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι : ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	17
I.1. Προτάσεις Στρατηγικού Σχεδιασμού	19
I.2. Προτάσεις για τη Βελτίωση των Υποδομών	20
I.3. Προτάσεις για τη Δημιουργία, Διακράτηση και Προσέλκυση Ταλέντου	21
I.4. Προτάσεις για τη Χρηματοδότηση της Τεχνολογικής Καινοτομίας	22
I.5. Προτάσεις Οικονομικής Αποτελεσματικότητας	23
I.6. Προτάσεις για την Προστασία της Διανοητικής Ιδιοκτησίας	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΘΕΣΜΟΙ	27
II.1. Εισαγωγή	29
II.2. Η θέση της Ευρώπης και της Ελλάδας στο Διεθνές Οικοσύστημα Καινοτομίας	29
II.3. Το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα-Πλαίσιο για την Έρευνα και την Καινοτομία	31
II.4. Ο Ρόλος του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας (EIT)	32
II.5. Ο Ρόλος του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας (EIC)	33
II.6. Ελλάδα και Ευρωπαϊκά Προγράμματα Έρευνας και Καινοτομίας	34
II.7. Προτάσεις	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ: ΘΕΣΜΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	37
III.1. Ελληνική Κυβέρνηση	39
III.1.1. Εισαγωγή	39
III.1.2. Εθνική πολιτική έρευνας και καινοτομίας	39
III.1.3. Χρηματοδοτικά εργαλεία για την ανάπτυξη της καινοτομίας	42
III.2. Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	43
III.2.1. Εισαγωγή	43
III.2.2. Ερευνητικά κέντρα και καινοτομία	43
III.2.3. Ελληνικά πανεπιστήμια και καινοτομία	45
III.3. Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ) και Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας (ΕΣΕΤΕΚ)	48
III.3.1. Εισαγωγή	48
III.3.2. Έρευνα, απασχόληση και ελληνική ανώτατη εκπαίδευση	49
III.3.3. Προτάσεις για την ενίσχυση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και έρευνας	51
III.3.4. Η αναγκαιότητα μιας εθνικής στρατηγικής έρευνας και καινοτομίας	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙV: ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ	53
IV.1. Εισαγωγή	55
IV.2. Διανοητική Ιδιοκτησία	55

IV.2.1. Πνευματική ιδιοκτησία	55
IV.2.2. Βιομηχανική ιδιοκτησία	56
IV.2.3. Εμπορικά σήματα, προστατευόμενες ονομασίες προέλευσης και λοιπά δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας.....	57
IV.3. Διανοητική Ιδιοκτησία και Έρευνα	57
IV.4. Οι Διεθνείς Εξελίξεις στον Τομέα της Διανοητικής Ιδιοκτησίας.....	58
IV.5. Διανοητική Ιδιοκτησία και Ελληνικό Οικοσύστημα Καινοτομίας.....	59
IV.6. Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ)	60
IV.7. Ελληνική Ακαδημία Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΕΑΒΙ)	61
IV.8. Προτάσεις.....	62
ΚΕΦΑΛΑΙΟ V: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	65
V.1. Εισαγωγή.....	67
V.2. Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα (ΕΑΤ).....	68
V.4. Ταμεία Επιχειρηματικών Συμμετοχών (Venture Capitals).....	71
V.5. Προτάσεις των Εκπροσώπων των Ταμείων Επιχειρηματικών Συμμετοχών	72
V.5.1. Δημιουργία, διακράτηση και προσέλκυση ταλέντου.....	72
V.5.2. Ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια	72
V.5.3. Νεοφυείς επιχειρήσεις	73
V.5.4. Χρηματοδότηση καινοτομίας	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	75
VI.1. Εισαγωγή.....	77
VI.2. Ορισμός της Επιχειρηματικότητας.....	77
VI.3. Η Σημασία της Εκπαίδευσης στην Επιχειρηματικότητα	77
VI.4. Προτάσεις.....	78
ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII: ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ	79
VII.1. Ελληνικές Εταιρείες Μονόκεροι (Unicorns).....	81
VII.1.1. Εισαγωγή.....	81
VII.1.2. Το παράδειγμα της Viva Wallet	81
VII.1.3. Το παράδειγμα της PeopleCert.....	82
VII.1.4. Προτάσεις.....	83
VII.2. Εξαγορές Ελληνικών Νεοφυών Επιχειρήσεων από Διεθνείς Κολοσσούς	84
VII.2.1. Εισαγωγή.....	84
VII.2.2. Τα οφέλη από τις εξαγορές ελληνικών νεοφυών επιχειρήσεων.....	84
VII.2.3. Προτάσεις.....	85
VII.3. Ελληνικές Εταιρείες-Τεχνοβλαστοί (Spin-off)	86
VII.3.1. Εισαγωγή.....	86

VII.3.2. Η προστιθέμενη αξία των ελληνικών τεχνοβλαστών	86
VII.3.3. Προτάσεις.....	87
VII.4. Καινοτόμος Επιχειρηματικότητα και Πράσινες Τεχνολογίες.....	88
VII.4.1. Εισαγωγή.....	88
VII.4.2. Πράσινη καινοτομία: Το παράδειγμα της Advent Technologies.....	89
VII.4.3. Προτάσεις.....	89
VII.5. Αγροδιατροφή και Τεχνολογική Καινοτομία	90
VII.5.1. Εισαγωγή.....	90
VII.5.2. Αγροτεχνολογία και καινοτόμος επιχειρηματικότητα.....	90
VII.5.3. Προτάσεις.....	91
VII.6. Τουριστική Βιομηχανία και Τεχνολογική Καινοτομία	92
VII.6.1. Εισαγωγή.....	92
VII.6.2. Η δραστηριότητα των εταιρειών τεχνολογικής καινοτομίας στον τομέα του τουρισμού και της φιλοξενίας	92
VII.6.3. Προτάσεις.....	93
VII.7. Ναυτιλία και Τεχνολογική Καινοτομία	95
VII.7.1. Εισαγωγή.....	95
VII.7.2. Ρίσκο και καινοτόμος επιχειρηματικότητα.....	95
VII.7.3. Η σημασία της τεχνολογίας για το κλάδο της ναυτιλίας	96
VII.7.4. Προτάσεις.....	97
ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ	99

**ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ - ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

Κατά τη Γ΄ τακτική Σύνοδο της ΙΗ΄ Περιόδου, η Ειδική Μόνιμη Επιτροπή Έρευνας και Τεχνολογίας συνεστήθη με την υπ΄ αρ. 10257/7218, από 16 Νοεμβρίου 2021, απόφαση του Προέδρου της Βουλής, σύμφωνα με το άρθρο 43Α του Κανονισμού της Βουλής.

Η Επιτροπή συγκροτήθηκε από είκοσι πέντε (25) Μέλη και απαρτίστηκε από τους Βουλευτές κ.κ.: Αμανατίδη Γεώργιο, Βλάση Κωνσταντίνο, Βρυζίδου Παρασκευή, Δαβάκη Αθανάσιο, Καλλιάνο Ιωάννη, Κόλλια Κωνσταντίνο, Λιάκο Ευάγγελο, Μαραβέγια Κωνσταντίνο, Μπαρτζώκα Αναστάσιο, Παπακώστα - Παλιούρα Αικατερίνη (Κατερίνα), Σιμόπουλο Ευστράτιο (Στράτο), Στεφανάδη Χριστόδουλο, Ταραντίλη Χρήστο, Χειμάρρα Θεμιστοκλή (Θέμη), Βερναρδάκη Χριστόφορο, Κάτση Μάριο, Μπάρκα Κωνσταντίνο, Σαντορινιό Νεκτάριο, Σαρακιώτη Ιωάννη, Τριανταφυλλίδη Αλέξανδρο (Αλέκο), Φλαμπουράρη Αλέξανδρο, Αχμέτ Ιλχάν, Πουλά Ανδρέα, Συντυχάκη Εμμανουήλ, Βαγενά Δημήτριο και Αρσένη Κρίτωνα - Ηλία.

Ο Βουλευτής, κ. Πουλάς Ανδρέας, που περιλαμβανόταν στην αρχική σύνθεση της Επιτροπής, αντικαταστάθηκε από τον Βουλευτή, κ. Πάνα Απόστολο, σύμφωνα με την υπ΄ αρ. 778/541/20-1-2022, απόφαση του Προέδρου της Βουλής.

Ο Βουλευτής, κ. Ταραντίλης Χρήστος, εξελέγη για πρώτη φορά Πρόεδρος της Επιτροπής στις 15 Σεπτεμβρίου 2021 και επανεξελέγη, για τη διάρκεια της Γ΄ Συνόδου, στις 23 Νοεμβρίου 2021. Το αξίωμα του Α΄ Αντιπροέδρου της Επιτροπής κατέλαβε ο Βουλευτής, κ. Σαρακιώτης Ιωάννης, και του Β΄ Αντιπροέδρου ο Βουλευτής, κ. Αχμέτ Ιλχάν. Για το αξίωμα του Γραμματέως δεν υπεβλήθη πρόταση υποψηφιότητας.

Αντικείμενο της Επιτροπής, σύμφωνα με το άρθρο 43Α του Κανονισμού της Βουλής, είναι *«η παρακολούθηση των εξελίξεων στην επιστημονική έρευνα και την τεχνολογία και η αξιολόγησή τους. Επίσης, αντικείμενο της Επιτροπής αυτής είναι η μελέτη και η παρακολούθηση ζητημάτων βιοηθικής. Η Επιτροπή συμβάλλει συμβουλευτικά στη λήψη αποφάσεων και στη χάραξη στρατηγικών τόσο για την έρευνα όσο και την τεχνολογία σε εθνικό επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα κοινωνικά, οικονομικά, πολιτικά, επιστημονικά, και πολιτιστικά χαρακτηριστικά της χώρας μας»*.

Η Επιτροπή κατά τη χρονική περίοδο Σεπτεμβρίου 2021 - Ιουλίου 2022 εστίασε το έργο της στη διερεύνηση του θέματος «Επιχειρηματική αξιοποίηση της τεχνολογικής έρευνας και καινοτομίας». Για την εξέταση του συγκεκριμένου θέματος πραγματοποίησε είκοσι μία (21) συνεδριάσεις, συνολικής διάρκειας τριάντα (30) περίπου ωρών.

ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΕΙΣ & ΟΜΙΛΗΤΕΣ

1. Συνεδρίαση της 27ης Σεπτεμβρίου 2021
Θέμα: «Ελληνικό οικοσύστημα καινοτομίας: δράσεις και πολιτικές».
Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε ο Υφυπουργός Ανάπτυξης και Επενδύσεων, αρμόδιος για Έρευνα και Καινοτομία, κ. Χρίστος Δήμας.
2. Συνεδρίαση της 30ής Σεπτεμβρίου 2021
Θέμα: «Έρευνα και καινοτομία στον δρόμο προς την Ανάπτυξη: Ο καταλυτικός ρόλος της χρηματοδότησης».
Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε ο Υφυπουργός Ανάπτυξης και Επενδύσεων, κ. Ιωάννης Τσακίρης.
3. Συνεδρίαση της 6ης Οκτωβρίου 2021
Θέμα: «Ευκαιρίες και προκλήσεις για την ανάπτυξη των νεοφυών επιχειρήσεων».
Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσαν ο κ. Κωνσταντίνος Μπάλας, Καθηγητής της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πολυτεχνείου Κρήτης, Ιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος της εταιρείας τεχνολογίας QCELL και ο Δρ Δημήτριος Κουτσιούλης, Διευθύνων Σύμβουλος της εταιρείας - τεχνολογίας EnzyQuest.
4. Συνεδρίαση της 20ής Οκτωβρίου 2021
Θέμα: «Ανάπτυξη και αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας: ο ρόλος της εκπαίδευσης στην επιχειρηματικότητα».
Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε η κυρία Αικατερίνη Πραματάρη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΟΠΑ), Επιστημονική Υπεύθυνη του Κέντρου Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας του ΟΠΑ και Partner στο Uni.fund.
5. Συνεδρίαση της 10ης Νοεμβρίου 2021
Θέμα: «Αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας: προστασία και εκμετάλλευση της διανοητικής ιδιοκτησίας».
Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε ο Δρ Πρόδρομος Τσιαβός, Διευθυντής Ψηφιακής Ανάπτυξης και Καινοτομίας του Ιδρύματος Ωνάση και Πρόεδρος Εποπτικού Συμβουλίου Ευρωπαϊκής Ακαδημίας Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας.
6. Συνεδρίαση της 25ης Νοεμβρίου 2021
Θέμα: «Ο ρόλος των ερευνητικών κέντρων στην αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε ο Δρ Γεώργιος Νούνεσης, Διευθυντής και Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος».

7. Συνεδρίαση της 2ας Δεκεμβρίου 2021

Θέμα: «Ο ρόλος των ελληνικών πανεπιστημίων στην αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε ο κ. Ανδρέας Γ. Μπουντουβής, Πρύτανης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και Προεδρεύων της Συνόδου Πρυτάνεων & Προέδρων Διοικουσών Επιτροπών των Ελληνικών Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων.

8. Συνεδρίαση της 7ης Δεκεμβρίου 2021

Θέμα: «Μεταφορά τεχνολογίας και ο ρόλος του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας (EIT)».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε ο Καθηγητής κ. Νεκτάριος Ταβερναράκης, Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (Ι.Τ.Ε.) και μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας (EIT).

9. Συνεδρίαση της 11ης Ιανουαρίου 2022

Θέμα: «Ο ρόλος του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας (EIC) στην αξιοποίηση της Ελληνικής Έρευνας και Καινοτομίας».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε η κυρία Βίκυ Δ. Κεφαλά, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας (EIC) και μέλος της Επενδυτικής Επιτροπής του ταμείου InvestEU.

10. Συνεδρίαση της 8ης Φεβρουαρίου 2022

Θέμα: «Θεσμικοί φορείς και επιχειρηματική αξιοποίηση της ελληνικής έρευνας».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσαν ο κ. Σπύρος Αρταβάνης-Τσάκωνας, Πρόεδρος του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας (ΕΣΕΤΕΚ), Ομότιμος Καθηγητής στο Harvard Medical School και στο Collège de France και ο κ. Περικλής Α. Μήτκας, Πρόεδρος της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ) και Καθηγητής στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

11. Συνεδρίαση της 23ης Φεβρουαρίου 2022

Θέμα: «Χρηματοδοτικά εργαλεία για στήριξη της καινοτόμου επιχειρηματικότητας και αξιοποίηση της έρευνας».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσαν η κυρία Αθηνά Χατζηπέτρου, Πρόεδρος και Διευθύνουσα Σύμβουλος της Ελληνικής Αναπτυξιακής Τράπεζας (EAT) και ο Δρ

Χάρης Λαμπρόπουλος, Πρόεδρος της Ελληνικής Αναπτυξιακής Τράπεζας Επενδύσεων Α.Ε.

12. Συνεδρίαση της 22ας Μαρτίου 2022

Θέμα: «Ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών για την αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσαν ο κ. Μάρκος Βερέμης, Εταίρος BigPi Ventures, Πρόεδρος Upstream, Πρόεδρος Επιτροπής Καινοτομίας ΣΕΒ, Πρόεδρος Junior Achievement, ο κ. Κώστας Λαύκας, Εταίρος Uni.fund, Ιδρυτής Microglobals και η κυρία Μυρτώ Παπαθάνου, Συνιδρύτρια και Εταίρος Metavallon VC.

13. Συνεδρίαση της 23ης Μαρτίου 2022

Θέμα: «Ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών για την αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσαν ο κ. Γιώργος Δημόπουλος, Συνιδρυτής Venture Friends, ο κ. Δημήτρης Καλαβρός-Γουσίου, Συνιδρυτής και Εταίρος Velocity.Partners VC, Συνιδρυτής Found.ation, και ο κ. Γεώργιος Τζιραλής, Εταίρος Marathon Venture Capital.

14. Συνεδρίαση της 12ης Απριλίου 2022

Θέμα: «Ο δρόμος προς την επιτυχία της ελληνικής τεχνολογικής καινοτομίας: Η περίπτωση της Viva Wallet».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε ο κ. Χάρης Καρώνης, Ιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος της Viva Wallet.

15. Συνεδρίαση της 14ης Απριλίου 2022

Θέμα: «Νεοφυείς επιχειρήσεις, τεχνολογική καινοτομία και εξαγορές».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσαν ο κ. Αργύρης Κανινής, Συνιδρυτής και Πρόεδρος Softomotive, ο κ. Γιώργος Σιδηρόπουλος, Συνιδρυτής Think Silicon, ο κ. Αιμίλιος Χαλαμανδάρης, Συνιδρυτής Innoetics και ο κ. Αντώνης Χαλκιάπουλος, Ιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος Lenses.io.

16. Συνεδρίαση της 3ης Μαΐου 2022

Θέμα: «Καινοτόμος επιχειρηματικότητα και πράσινες τεχνολογίες».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε ο κ. Βασίλης Γρηγορίου, Πρόεδρος της Advent Technologies, Πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΕΙΕ).

17. Συνεδρίαση της 11ης Μαΐου 2022

Θέμα: «Ελληνική τεχνολογική καινοτομία και παγκόσμια επέκταση».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε ο κ. Βύρων Νικολαΐδης, Ιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος του Ομίλου PeopleCert.

18. Συνεδρίαση της 16ης Ιουνίου 2022

Θέμα: «Τεχνολογική καινοτομία και δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσαν ο Δρ Γεώργιος Ασημόπουλος, Υπεύθυνος Περιφερειακού Γραφείου Θεσσαλονίκης του Οργανισμού Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ) και Διευθυντής Διανοητικής Ιδιοκτησίας του Κέντρου Καινοτομίας και Τεχνολογίας Θεσσαλονίκης και ο κ. Ιωάννης Κατσογιάννης, Πρόεδρος της Ελληνικής Ακαδημίας Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας, μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του ΟΒΙ και Αν. Καθηγητής του Τμήματος Χημείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

19. Συνεδρίαση της 28ης Ιουνίου 2022

Θέμα: «Αγροτεχνολογία, καινοτομία και επιχειρηματικότητα».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσαν ο κ. Γεώργιος Βαρβαρέλης, Ιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος της Augmenta, ο κ. Νικόλαος Ζώτος, Συνιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος της Future Intelligence και ο Δρ Σωτήρης Μπαντάς, Ιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος της Centaur.

20. Συνεδρίαση της 20ης Ιουλίου 2022

Θέμα: «Τεχνολογική καινοτομία στην τουριστική βιομηχανία».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσαν ο κ. Θάνος Γεραμάνης, Εταίρος και Επικεφαλής Επιχειρησιακός Διευθυντής της Blueground, ο κ. Χρήστος Σπαθαράκης, Συνιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος της Ferryhopper, ο κ. Αλέξανδρος Τρίμης, Συνιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος της Welcome Pickups και ο κ. Αντώνης Χαλκιόπουλος, Συνιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος της Triparound.

21. Συνεδρίαση της 21ης Ιουλίου 2022

Θέμα: «Ναυτιλία και τεχνολογική καινοτομία».

Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσε ο κ. Ιωάννης Μαρτίνος, Ιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος της Signal Group.

**ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ
ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ κ. ΧΡΗΣΤΟΥ ΤΑΡΑΝΤΙΛΗ**

Κατά την περίοδο Σεπτεμβρίου 2021 - Ιουλίου 2022, η Ειδική Μόνιμη Επιτροπή Έρευνας και Τεχνολογίας της Βουλής των Ελλήνων εστίασε το έργο της στη διερεύνηση του θέματος «Επιχειρηματική αξιοποίηση της τεχνολογικής έρευνας και καινοτομίας». Προς τούτο εκλήθησαν στην Επιτροπή και διατύπωσαν τις προτάσεις τους σημαντικοί παράγοντες του ελληνικού οικοσυστήματος καινοτομίας. Ειδικότερα, κατατέθηκαν προτάσεις από

- εκπροσώπους ελληνικών θεσμικών φορέων, δηλαδή νυν και πρώην πρυτάνεις ελληνικών πανεπιστημίων, επικεφαλής δημόσιων ερευνητικών κέντρων, προέδρους ανεξάρτητων διοικητικών αρχών και ανώτατων γνωμοδοτικών οργάνων της Πολιτείας, εκπροσώπους φορέων βιομηχανικής ιδιοκτησίας,
- εκπροσώπους ευρωπαϊκών θεσμικών φορέων, όπως το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Καινοτομίας (EIC) και το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας (EIT),
- επενδυτές και ιδρυτές ελληνικών ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών (venture capitals),
- ιδρυτές ελληνικών εταιρειών τεχνολογικής καινοτομίας, όπως νεοφυών (startup) επιχειρήσεων, εταιρειών-τεχνοβλαστών (spin-off) που αξιοποιούν τα ερευνητικά αποτελέσματα στα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα, ελληνικών εταιρειών τεχνολογικής καινοτομίας που εξαγοράστηκαν από παγκόσμιους επιχειρηματικούς κολοσσούς, ελληνικών εταιρειών τεχνολογίας με αποτίμηση άνω του ενός δισ. δολαρίων (εταιρείες μονόκεροι).

Τα Μέλη του Κοινοβουλίου που συμμετείχαν στις συνεδριάσεις της Επιτροπής επέδειξαν πνεύμα αγαστής σύμπνοιας και γόνιμης συνεργασίας, κατανοώντας ότι η Οικονομία της Γνώσης, που στηρίζεται στο τρίπτυχο «Εκπαίδευση, Έρευνα, Καινοτομία», πυροδοτεί παγκόσμιες εξελίξεις και δημιουργεί ένα νέο όραμα ανάπτυξης για τη χώρα μας.

Πιο συγκεκριμένα, έγινε σαφές ότι η επιχειρηματική αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας αφορά κάθε πολίτη της χώρας, διότι:

- Δημιουργούνται χιλιάδες νέες και καλά αμειβόμενες θέσεις εργασίας, αναχαιτίζοντας και αντιστρέφοντας το κύμα μετανάστευσης των προηγούμενων ετών.
- Η τεχνολογική καινοτομία είναι ένα εξαγωγίμο προϊόν, το οποίο δεν βασίζεται στο χαμηλό κόστος αλλά στην αποτελεσματικότητα και την εξωστρέφεια, έχοντας μεγάλο ανταποδοτικό κέρδος για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη. Επομένως, μπορεί να συμβάλει δραστικά στη βελτίωση του αρνητικού εμπορικού ισοζυγίου (διαφορά μεταξύ εξαγωγών και εισαγωγών) και άρα των ελλειμμάτων της χώρας, αποδίδοντας σημαντικά κέρδη στο κράτος, αυξάνοντας το ΑΕΠ και το διαθέσιμο εισόδημα των πολιτών.
- Η τεχνολογική καινοτομία προσδίδει ανθεκτικότητα στην οικονομία και δεν επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από εξωγενείς παράγοντες και απρόβλεπτες συγκυρίες.

- Η τεχνολογική καινοτομία δημιουργεί νέα προϊόντα και νέες υπηρεσίες που εισάγονται στην αγορά και βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των πολιτών.

Η παρούσα Έκθεση της Επιτροπής Έρευνας και Τεχνολογίας, την οποία είχα την τιμή να εισηγηθώ, ακολουθεί την εξής δομή:

Στο κεφάλαιο I περιλαμβάνονται ευσύνοπτα οι εξήντα μία (61) προτάσεις που διατυπώθηκαν από τους προσκεκλημένους ομιλητές και τις προσκεκλημένες ομιλήτριες, τον Πρόεδρο και τα Μέλη της Επιτροπής. Πιο συγκεκριμένα, οι προτάσεις για την ενίσχυση του ελληνικού οικοσυστήματος καινοτομίας εστιάζουν σε θέματα στρατηγικού σχεδιασμού, βελτίωσης των υποδομών, δημιουργίας, διακράτησης και προσέλκυσης ταλέντου, χρηματοδότησης της τεχνολογικής καινοτομίας, οικονομικής αποτελεσματικότητας και προστασίας της διανοητικής ιδιοκτησίας.

Στα κεφάλαια II-VII αναπτύσσονται αναλυτικότερα τα θέματα που επεξεργάστηκε η Επιτροπή Έρευνας και Τεχνολογίας, με βάση τις εισηγήσεις των προσκεκλημένων ομιλητών και ομιλητριών, τις τοποθετήσεις του Προέδρου και των Μελών της Επιτροπής και τη γόνιμη επ' αυτών συζήτηση.

Συγκεκριμένα, στο κεφάλαιο II αναλύεται ο ρόλος των ευρωπαϊκών θεσμών, όπως το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας (EIT) και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Καινοτομίας (EIC), περιγράφεται η θέση της Ελλάδας και της Ευρώπης στο διεθνές οικοσύστημα καινοτομίας και καταγράφονται προτάσεις για την ανάπτυξη της ελληνικής τεχνολογικής έρευνας και καινοτομίας.

Στο κεφάλαιο III αναλύεται ο ρόλος των θεσμικών φορέων που συνιστούν αναπόσπαστο μέρος του εγχώριου οικοσυστήματος καινοτομίας, δηλαδή της ελληνικής κυβέρνησης, των δημόσιων ερευνητικών φορέων (ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων), της Εθνικής Αρχής Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΕΕ), καθώς και του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας (ΕΣΕΤΕΚ). Επιπλέον, περιλαμβάνονται προτάσεις για την ανάπτυξη της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και έρευνας καθώς και για τη διαμόρφωση και υλοποίηση μιας εθνικής πολιτικής για την έρευνα και την καινοτομία.

Το κεφάλαιο IV εστιάζει στο ζήτημα της προστασίας και εκμετάλλευσης της διανοητικής ιδιοκτησίας, εξηγώντας την αναγκαιότητα κατοχύρωσης των πνευματικών και βιομηχανικών δικαιωμάτων για την προώθηση της καινοτομίας. Επιπροσθέτως, παρουσιάζει την αποστολή και το έργο του Οργανισμού Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ) και της Ελληνικής Ακαδημίας Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΕΑΒΙ).

Στο κεφάλαιο V εξετάζεται αναλυτικά ο παράγοντας της χρηματοδότησης της έρευνας και της νεοφυούς (startup) επιχειρηματικότητας για την ανάπτυξη τεχνολογικής καινοτομίας. Περιγράφεται ο ρόλος και το έργο της Ελληνικής Αναπτυξιακής Τράπεζας (ΕΑΤ), της Ελληνικής Αναπτυξιακής Τράπεζας Επενδύσεων (ΕΑΤΕ), καθώς και των ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών (venture capitals) και διατυπώνονται προτάσεις για τη βελτίωση του χρηματοδοτικού πλαισίου και της οικονομικής αποτελεσματικότητας.

Το κεφάλαιο VI εστιάζει στη σημασία της εκπαίδευσης στην επιχειρηματικότητα για την αξιοποίηση της έρευνας και την ενίσχυση της καινοτομίας, περιλαμβάνοντας σχετικές προτάσεις.

Τέλος, στο κεφάλαιο VII καταγράφεται η πορεία και οι επιτυχίες ελληνικών εταιρειών τεχνολογικής καινοτομίας (νεοφυών, τεχνοβλαστών και μονόκερων), καθώς και οι προτάσεις που κατατέθηκαν από τους εκπροσώπους τους. Επιπλέον, το κεφάλαιο περιλαμβάνει ειδικότερες θεματικές ενότητες σχετικά με τις πράσινες τεχνολογίες, την αγροδιατροφή, την τουριστική βιομηχανία και τη ναυτιλία, αναδεικνύοντας τον ρόλο της τεχνολογικής καινοτομίας στην εξέλιξη των συγκεκριμένων κλάδων της οικονομίας και περιλαμβάνοντας ευάριθμες προτάσεις για την ανάπτυξη του ελληνικού οικοσυστήματος καινοτομίας, ώστε η Ελλάδα να καταστεί διεθνής κόμβος καινοτομίας και επιχειρηματικότητας.

Χρήστος Ταραντίλης

Πρόεδρος της Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Έρευνας και Τεχνολογίας της Βουλής

Βουλευτής Επικρατείας Νέας Δημοκρατίας

Καθηγητής Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι : ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ι.1. Προτάσεις Στρατηγικού Σχεδιασμού

- α) Κατάρτιση εθνικής στρατηγικής για την ενίσχυση της καινοτομίας με συγκεκριμένους στόχους και χρονοδιαγράμματα.
- β) Καταγραφή όλων των φορέων καινοτομίας στην Ελλάδα (πανεπιστημιακών εργαστηρίων, ερευνητικών κέντρων, επιχειρήσεων κ.λπ.) με τη δημιουργία ενός ενιαίου πληροφοριακού συστήματος, που θα περιλαμβάνει λεπτομέρειες για το προφίλ και τις δράσεις κάθε εμπλεκόμενου μέρους, ώστε να ευνοηθεί ένα οικοσύστημα συνεργασίας.
- γ) Αξιολόγηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων που παράγονται στα ελληνικά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα ως προς τον βαθμό ωριμότητάς τους για επιχειρηματική αξιοποίηση.
- δ) Ταχύτερη ενσωμάτωση των κοινοτικών οδηγιών στην εθνική νομοθεσία και ουσιαστική εφαρμογή τους στην πράξη, ώστε να μην χάνεται πολύτιμος χρόνος που μπορεί να λειτουργήσει ως συγκριτικό πλεονέκτημα για μια εταιρεία καινοτομίας στο διεθνώς ανταγωνιστικό και ραγδαία εξελισσόμενο πεδίο της τεχνολογίας.
- ε) Ενίσχυση της γυναικείας παρουσίας στην έρευνα και τη νεοφυή επιχειρηματικότητα, και μάλιστα σε ηγετικές θέσεις, αποβάλλοντας στερεότυπα που στερούν από τον χώρο της καινοτομίας ταλέντο, ευφυΐα και εναλλακτική προσέγγιση των πραγμάτων.
- στ) Συνεργασία του στρατού με τα ερευνητικά ιδρύματα, κατά το πρότυπο του Ισραήλ και των ΗΠΑ. Αν και η Ελλάδα είναι η πρώτη χώρα του NATO σε κατά κεφαλήν αμυντικές δαπάνες, η παραγωγή τεχνολογίας στο πεδίο της αμυντικής βιομηχανίας είναι ιδιαίτερα περιορισμένη.
- ζ) Δημιουργία ενός ολοκληρωμένου κανονιστικού πλαισίου, ενσωματωμένου στον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας κάθε ερευνητικού ιδρύματος για τις ακριβείς διαδικασίες μεταφοράς τεχνολογίας, στο πλαίσιο της κείμενης νομοθεσίας. Από τη στιγμή της ανακάλυψης και διακήρυξης μιας εφεύρεσης (invention disclosure) μέχρι τη δημιουργία ενός τεχνοβλαστού (spin-off), πρέπει όλα τα απαραίτητα βήματα να είναι καταγεγραμμένα με τρόπο απλό και κατανοητό, προσελκύνοντας τους ερευνητές και τις ερευνήτριες που το επιθυμούν να τα ακολουθήσουν.
- η) Καθετοποίηση των προσπαθειών ενίσχυσης του ελληνικού οικοσυστήματος καινοτομίας ανά κλάδο, θέτοντας σε προτεραιότητα κλάδους στους οποίους η χώρα διαθέτει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, όπως ο τουρισμός, η ναυτιλία, η αγροδιατροφή.
- θ) Μείωση της γραφειοκρατίας και απλοποίηση διαδικασιών σε όλα τα επίπεδα (κυβέρνηση, κράτος, τράπεζες κ.λπ.), ώστε να μην λειτουργεί ανασταλτικά καθυστερώντας τα καινοτόμα εγχειρήματα.

- ι) Ενδυνάμωση του brand 'Made in Greece' για τα προϊόντα τεχνολογικής καινοτομίας.
- ια) Αναδιοργάνωση των κρατικών υπηρεσιών που παρέχουν ενημέρωση και υποστήριξη σχετικά με τα ευρωπαϊκά προγράμματα χρηματοδότησης της καινοτομίας, με στόχο τη δημιουργία υπηρεσίας μιας στάσης (one stop), που με συνέχεια και συνέπεια θα συγκεντρώνει πλήρη, επικαιροποιημένη γνώση και θα παρέχει δωρεάν καθοδήγηση για τη διαμόρφωση και επιτυχή υποβολή προτάσεων χρηματοδότησης.
- ιβ) Μελέτη και ανάλυση των διαθέσιμων αναφορών που παράγονται κεντρικά από την ΕΕ, όπως ο Ευρωπαϊκός Πίνακας Αποτελεσμάτων Καινοτομίας (European Scoreboard) και προσαρμογή των προτεινόμενων δράσεων από πρωτοβουλίες, όπως το ScaleUp Europe (υπό την αιγίδα της Γαλλίας), στα ελληνικά δεδομένα και ζητούμενα.
- ιγ) Διοργάνωση ενός ετήσιου συνεδρίου για την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα, που θα καταστεί διεθνής πόλος έλξης και ανταλλαγής ιδεών (κατά το παράδειγμα του Web Summit της Πορτογαλίας).

1.2. Προτάσεις για τη Βελτίωση των Υποδομών

- α) Ψηφιακές υποδομές που εξασφαλίζουν σταθερά υψηλές ταχύτητες ίντερνετ και μεγαλύτερη κάλυψη κινητής τηλεφωνίας, ώστε να ανταγωνιστεί η Ελλάδα τις χώρες που πρωτοστατούν στην προσέλκυση νεοφυών (startup) επιχειρήσεων, όπως η Πορτογαλία, η Ολλανδία, το Ισραήλ, οι Βαλτικές χώρες κ.λπ.
- β) Τεχνολογικά πάρκα με νέους χώρους, αλλαγή των χρονικών ορίων για ανακύκλωση των εταιρειών που φιλοξενούνται στα τεχνολογικά πάρκα, απομάκρυνση των γραφείων επιχειρήσεων που έχουν κλείσει, των εταιρειών που έχουν σημαντικά αναπτυχθεί και δεν ανήκουν πλέον στην κατηγορία των νεοφυών επιχειρήσεων, καθώς και των φορέων που καταλαμβάνουν χώρους χωρίς να παράγουν καινοτομία. Επιπλέον, εφαρμογή του άρθρου 10 του Π.Δ. 59/2018, το οποίο επιτρέπει στα τεχνολογικά πάρκα τη χρήση γης για εγκαταστάσεις παραγωγής χαμηλής όχλησης και μελέτη για τη δυνατότητα δραστηριοποίησης εκτός βιομηχανικών πάρκων των νεοφυών εταιρειών με χαμηλή βιομηχανική όχληση.
- γ) Ενίσχυση της πυκνότητας κάθε κοινότητας τεχνολογίας (δημιουργία technology hubs και clusters), ώστε να διευκολύνεται η αμεσότερη σύνδεση και ώσμωση των εμπλεκόμενων στην έρευνα και την καινοτομία. Για τον σκοπό αυτόν μπορεί να αξιοποιηθεί το κτηριακό απόθεμα της Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α. πρώην ΟΑΕΔ) ή νέα έργα αστικής ανάπλασης, όπως το Ελληνικό.
- δ) Βελτίωση των ιατρικών υπηρεσιών και εκσυγχρονισμός των νοσοκομείων, καθώς και βελτίωση των αστικών, υπεραστικών και θαλάσσιων μεταφορών, με στόχο τη

διακράτηση και την προσέλκυση ταλέντων στον χώρο της καινοτόμου επιχειρηματικότητας και την αξιοποίηση των σύγχρονων δυνατοτήτων για τηλεργασία.

- ε) Δημιουργία ερευνητικών κέντρων και τεχνολογικών πάρκων ψηφιακά αναβαθμισμένων και με μηδενικό αποτύπωμα διοξειδίου του άνθρακα (smart and green).

Ι.3. Προτάσεις για τη Δημιουργία, Διακράτηση και Προσέλκυση Ταλέντου

- α) Εισαγωγή της αλγοριθμικής σκέψης στο σχολείο και υποχρεωτική διδασκαλία του προγραμματισμού, ως βασικών εφοδίων του σύγχρονου κόσμου.
- β) Ανασχεδιασμός της πολιτείας για τα επαγγέλματα του μέλλοντος και αύξηση των φοιτητών και φοιτητριών στους τομείς της πληροφορικής και της τεχνολογίας.
- γ) Αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών των πανεπιστημίων με πρακτικά μαθήματα στις νέες τεχνολογίες, που θα συμπληρώσουν και θα ενισχύσουν τη θεωρητική κατάρτιση.
- δ) Αναμόρφωση και επιμήκυνση του θεσμού της πρακτικής άσκησης των φοιτητών και φοιτητριών και θεσμοθέτηση της μαθητείας (internship), με κίνητρα ειδικά και θεσμικά από την Πολιτεία, που να απευθύνονται και σε επιχειρήσεις, ώστε να ενισχυθούν οι δεσμοί της εκπαίδευσης με την πραγματική οικονομία.
- ε) Εκπαίδευση στην επιχειρηματικότητα ως τρόπο σκέψης από τις πρώτες βαθμίδες της εκπαίδευσης. Υλοποίηση βιωματικών προγραμμάτων με κυριότερο στόχο την αποποινικοποίηση του «λάθους» και της «αποτυχίας» και την ανάπτυξη κουλτούρας συνεργασίας και ομαδικότητας.
- στ) Σύνδεση των πανεπιστημίων με τις νεοφυείς επιχειρήσεις με οργανωμένο τρόπο, π.χ. μέσω του ElevateGreece, όπου θα μπορούσαν να αναρτώνται οι θέσεις εργασίας, ώστε φοιτητές/-τριες και απόφοιτοι/-ες να διαβιβάζουν βιογραφικά και να κάνουν αίτηση για πρακτική άσκηση ή εργασία.
- ζ) Υιοθέτηση της καλής πρακτικής του Imperial College London: πρόγραμμα TECHcelerate για διδακτορικούς φοιτητές και φοιτήτριες, που χρηματοδοτούνται επί 6 μήνες για να ελέγξουν αν το προϊόν που έχουν αναπτύξει έχει πρακτική εφαρμογή και σε ποιον συγκεκριμένο τομέα της αγοράς (proof of concept).
- η) Αποτύπωση από την Δ.ΥΠ.Α. (πρώην ΟΑΕΔ) της ανάγκης εξειδικευμένου προσωπικού για την κάλυψη θέσεων σε εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας.
- θ) Ενίσχυση των φορέων διά βίου μάθησης για την εκπαίδευση ή επανεκπαίδευση όσων επιθυμούν να εξελίξουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους, αλλάζοντας, ενδεχομένως, επαγγελματική κατεύθυνση προς την τεχνολογική καινοτομία.

- ι) Ανανέωση του μόνιμου προσωπικού των ερευνητικών κέντρων με προσλήψεις καταρτισμένων νέων ερευνητών και ερευνητριών.
- ια) Σχεδιασμός στρατηγικής επικοινωνίας για την προσέλκυση ταλέντων, δεδομένου ότι ιδιαίτερα στον χώρο της τεχνολογίας είναι εφικτή η τηλεργασία και η Ελλάδα μπορεί να αποτελέσει ιδανική επιλογή για ψηφιακούς νομάδες.
- ιβ) Αξιοποίηση των Ελλήνων επιστημόνων και ερευνητών/-τριών της Διασποράς για την ενδυνάμωση της τεχνολογικής ανάπτυξης και της επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης, μέσω προσκλήσεων για συνεργασία με τους φορείς καινοτομίας της χώρας μας.
- ιγ) Προσέλκυση προσωπικού εξειδικευμένου σε θέματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, διανοητικής ιδιοκτησίας, διαχείρισης και κατοχύρωσης πατεντών, μέσω των προγραμμάτων που διαχειρίζονται οι ειδικοί λογαριασμοί κονδυλίων έρευνας (ΕΛΚΕ).
- ιδ) Δημιουργία πλαισίου για τα δικαιώματα προαίρεσης (stock options) των νεοφυών επιχειρήσεων, ώστε να μπορούν να προσελκύσουν υψηλής κατάρτισης προσωπικό και να εξελιχθούν.
- ιε) Εφαρμογή προηγμένων στρατηγικών διοίκησης που επιτρέπουν την υβριδική εργασία και υιοθέτηση από τις εταιρείες και το ελληνικό δημόσιο προγραμμάτων οικειοθελούς μετακίνησης των εργαζομένων εντός ή εκτός της χώρας (ψηφιακοί νομάδες).
- ιστ) Θεσμοθέτηση μιας Startup Visa, ώστε κάθε μη κάτοικος της Ευρωπαϊκής Ένωσης που επιθυμεί να ιδρύσει εταιρεία τεχνολογίας απασχολώντας προσωπικό στην Ελλάδα ή θέλει να εργαστεί σε εταιρεία τεχνολογίας στη χώρα μας, να μπορεί με εύκολες και γρήγορες διαδικασίες να το πετυχαίνει, παραμένοντας στη χώρα τουλάχιστον για όσο διάστημα διαρκεί η δραστηριότητα αυτή.

Ι.4. Προτάσεις για τη Χρηματοδότηση της Τεχνολογικής Καινοτομίας

- α) Σταθεροί και συγχρονισμένοι κύκλοι χρηματοδοτικών δράσεων και προγραμμάτων, με ταυτόχρονη επιτάχυνση των αξιολογήσεων στο στάδιο της έγκρισης αλλά και σε στάδια ενδιάμεσων ελέγχων.
- β) Υιοθέτηση καλών πρακτικών χρηματοδότησης για τη διευκόλυνση πρόσβασης σε ιδιωτικά κεφάλαια. Παράδειγμα καλής πρακτικής συνιστά το EIS (Enterprise Investment Scheme) που εφαρμόζει η Αγγλία, θέλοντας να βοηθήσει το τεχνολογικό οικοσύστημα της χώρας να μεγαλώσει και να προσελκύσει κεφάλαια από τους ιδιώτες αλλά και από εταιρείες, δίνοντας αρκετά κίνητρα στους επενδυτές (π.χ. να μην φορολογούνται τα κεφαλαιακά κέρδη, ένα ποσοστό των πιθανών ζημιών να μπορεί να αφαιρεθεί από την εφορία κ.λπ.).

- γ) Κίνητρα για τη δημιουργία ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών (Venture Capital Funds) που ασχολούνται με τομείς, όπου η Ελλάδα έχει σημαντικά πλεονεκτήματα (π.χ. ενέργεια, νανο-υλικά, paraparhama κ.λπ.).
- δ) Υιοθέτηση του παραδείγματος του προγράμματος Innovate UK, που δίνει τη δυνατότητα για απευθείας διασύνδεση των ερευνητικών ιδρυμάτων με ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών, προκειμένου η παραγόμενη έρευνα και η καινούργια τεχνολογία, να μετεξελιχθεί σε εμπορικό επίπεδο και να αντλήσει κεφάλαια.
- ε) Άμεσα διαθέσιμη χρηματοδότηση για σημαντικές τεχνολογικές καινοτομίες “deep tech”, οι οποίες χρειάζονται χρόνο για να αποδείξουν την αξία τους.
- στ) Χρηματοδότηση των νεοφυών επιχειρήσεων που βρίσκονται στο πολύ πρώιμο στάδιο (pre-seed), ώστε να επιτευχθεί με την κεφαλαιακή υποστήριξη η ανάπτυξη του προϊόντος ή της υπηρεσίας και η προώθηση στην αγορά, δεδομένης της δυσκολίας δανεισμού λόγω έλλειψης περιουσιακών στοιχείων.
- ζ) Προσέλκυση διεθνών επενδύσεων για συν-ανάπτυξη διανοητικής ιδιοκτησίας, ώστε να αναπτυχθούν διεθνώς κατοχυρωμένες πατέντες, οι οποίες παραμένουν ιδιοκτησία του Ελληνικού Δημοσίου. Το μοντέλο της συν-ανάπτυξης (co-development) επηρεάζει πολύ θετικά τα συστήματα καινοτομίας που έχουν αναπτυχθεί διεθνώς, προς όφελος όλων των εμπλεκομένων.
- η) Επιδότηση του μισθολογικού κόστους των μικρομεσαίων επιχειρήσεων τεχνολογίας που προσλαμβάνουν νεοεισερχόμενους/-ες μηχανικούς πληροφορικής, ώστε να είναι σε θέση να προσελκύσουν και να αναπτύξουν το ανθρώπινο δυναμικό της χώρας.
- θ) Αξιοποίηση των ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών (VCs) για να αξιολογήσουν τις νεοφυείς εταιρείες προς τις οποίες κατευθύνονται οι εθνικές και ευρωπαϊκές επιδοτήσεις.
- ι) Δανειακά πακέτα με φθινό επιτόκιο και μικρή γραφειοκρατία για νεοφυείς εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας που βρίσκονται στα πρώτα στάδια (pre-seed και seed).

1.5. Προτάσεις Οικονομικής Αποτελεσματικότητας

- α) Ίδρυση ξεχωριστής Δ.Ο.Υ. και τμημάτων ΕΦΚΑ για εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας.
- β) Μηδενικές ασφαλιστικές εισφορές για εταιρείες τεχνολογίας με λιγότερα από δέκα άτομα προσωπικό και για εταιρείες που προσλαμβάνουν νεοεισερχόμενους/-ες στην αγορά εργασίας μηχανικούς πληροφορικής.
- γ) Μειωμένη φορολογία για τον επαναπατρισμό των Ελλήνων επιστημόνων που βρίσκονται στο εξωτερικό και την προσέλκυση ξένων εργαζομένων υψηλών

προσόντων, που μπορούν να μεταφέρουν τη γνώση και την εμπειρία τους από άλλα οικοσυστήματα καινοτομίας.

- δ) Φορολογικά κίνητρα για τη δημιουργία περισσότερων ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών, π.χ. σε ιδιώτες και επιχειρήσεις που θέλουν να επενδύσουν σε ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών (VCs) και νεοφυείς επιχειρήσεις.
- ε) Φορολογικά κίνητρα για αγγέλους επενδυτές (angel investors).
- στ) Μειωμένες ασφαλιστικές εισφορές κατά τα πρώτα έτη λειτουργίας των νεοφυών επιχειρήσεων.
- ζ) Μειωμένη φορολογία σε νεοφυείς επιχειρήσεις με διεθνές αποτύπωμα και επιβράβευση των εταιρειών που εξάγουν σε μεγάλες διεθνείς αγορές. Επί παραδείγματι, επιβράβευση μιας εταιρείας που έχει πελάτες εισηγμένους στο Nasdaq.
- η) Ελκυστική φορολογική πολιτική για επιχειρήσεις που συνεργάζονται με πανεπιστήμια στο πλαίσιο εκπόνησης ερευνητικών εργασιών και καθιέρωση μειωμένων εργοδοτικών εισφορών για έρευνα και ανάπτυξη από τις επιχειρήσεις αυτές.
- θ) Φορολογικά κίνητρα προς επιχειρήσεις για υποτροφίες εκπόνησης βιομηχανικών διδακτορικών και προαγωγής της εφαρμοσμένης έρευνας.

Ι.6. Προτάσεις για την Προστασία της Διανοητικής Ιδιοκτησίας

- α) Εθνική πολιτική για τη διανοητική ιδιοκτησία: ο Οργανισμός Πνευματικής Ιδιοκτησίας (ΟΠΙ) και ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ) θα πρέπει να καταλήξουν σταδιακά σε έναν ανεξάρτητο και με διακομματική συναίνεση οργανισμό διανοητικής ιδιοκτησίας, με σαφή στόχο τόσο την πρόταση πολιτικών για την κατάρτιση μιας εθνικής πολιτικής για τη διανοητική ιδιοκτησία όσο και την παροχή των σχετικών υπηρεσιών στους καταθέτες πατεντών.
- β) Στελέχωση του ενιαίου οργανισμού για την προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας με εξειδικευμένο προσωπικό, για την αντιμετώπιση της έλλειψης τεχνογνωσίας στη διαχείριση της πνευματικής ιδιοκτησίας που παράγεται από τα πανεπιστήμια και της αδυναμίας διαχείρισης πολυσέλιδων συμβάσεων τεχνοβλαστών με ειδικούς οικονομικούς όρους.
- γ) Εκσυγχρονισμός του πλαισίου προστασίας των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας με τη δημιουργία εξειδικευμένων κριτηρίων ανά τομέα, για την αποτελεσματική προστασία των δικαιωμάτων ανά κλάδο και δραστηριότητα.
- δ) Συντονισμένη εκπόνηση και υλοποίηση προγραμμάτων για την εκπαίδευση σε θέματα διανοητικής ιδιοκτησίας: ευαισθητοποίηση του κοινού για την προώθηση της κουλτούρας σεβασμού και προστασίας της διανοητικής ιδιοκτησίας από τις μικρές ηλικίες και συστηματική εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων στην

ερευνητική δραστηριότητα σε θέματα προστασίας και εκμετάλλευσης της πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας.

- ε) Σύσταση ολιγομελούς ομάδας με υψηλού επιπέδου εκπαίδευση και εμπειρία στη μεταφορά τεχνολογίας, που να μην εντάσσεται στο δημόσιο μισθολογικό σύστημα και τον ΕΛΚΕ, αλλά να πληρώνεται για 5 χρόνια από επενδυτικά κεφάλαια και με συμμετοχή της Πολιτείας βάσει ανταποδοτικότητας.
- στ) Έμφαση στην κατάρτιση των εξεταστών του ΟΒΙ, καθώς παρατηρείται σημαντική άνοδος των τεχνολογικά σύνθετων εφευρέσεων και η διαδικασία εξέτασης της στάθμης της τεχνικής γίνεται πιο σύνθετη.
- ζ) Χρηματοδοτική υποστήριξη στους ερευνητές για την κατοχύρωση των πατεντών: λόγω του πολύ υψηλού κόστους για την κατοχύρωση πατέντας σε χώρες μεγάλων αγορών (π.χ. ΗΠΑ), προτείνεται να χρηματοδοτούνται πρωτίστως – για να προστατεύσουν την τεχνολογία τους – τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που έχουν δυναμική να αποφέρουν έσοδα, κατά το πρότυπο των δομών μεταφοράς τεχνολογίας στο πανεπιστήμιο του Τελ Αβίβ (Ισραήλ) και στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο του Μονάχου (Γερμανία), όπου ήδη εφαρμόζεται αυτή η πολιτική χρηματοδότησης.
- η) Χρηματοδότηση μικρομεσαίων επιχειρήσεων για την κατοχύρωση πατεντών, ώστε να μην χάνουν τα δικαιώματά τους, αφήνοντας χωρίς προστασία ιδέες που μπορούν να αποφέρουν πολλαπλασιαστικά οικονομικά οφέλη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΘΕΣΜΟΙ

II.1. Εισαγωγή

Είναι γεγονός ότι στην Ευρώπη διενεργείται έρευνα αιχμής και επιτελείται αξιοσημείωτη τεχνολογική πρόοδος. Ωστόσο, στην αξιοποίηση της έρευνας παρατηρείται υστέρηση έναντι των Ηνωμένων Πολιτειών και της Κίνας. Διεκδικώντας να ενισχύσει τη θέση της στον παγκόσμιο χάρτη καινοτομίας, η Ευρωπαϊκή Ένωση με τους θεσμούς της προωθεί σημαντικά το θέμα της επιχειρηματικής αξιοποίησης της έρευνας και της μεταφοράς τεχνολογίας.

Ο όρος *μεταφορά τεχνολογίας* αναφέρεται στην παραχώρηση άδειας εκμετάλλευσης ή τη μεταβίβαση (παροχή) τόσο προστατευμένων τεχνικών γνώσεων από διπλώματα ευρεσιτεχνίας όσο και μη προστατευμένων τεχνικών γνώσεων, εμπειριών και ικανοτήτων μεταξύ ερευνητικών φορέων και επιχειρήσεων ή άλλων φορέων.

Από την άλλη, ο όρος *επιχειρηματική αξιοποίηση της έρευνας* είναι ευρύτερος και αναφέρεται στην αξιοποίηση της ερευνητικής δραστηριότητας προς όφελος και χρήση από το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, είτε αυτό συμβαίνει μέσω συμβάσεων μεταφοράς τεχνολογίας είτε μέσω καινοτόμου επιχειρηματικής δραστηριότητας με κοινωνικό και οικονομικό αντίκτυπο.

Για την παρουσίαση και ανάλυση της ευρωπαϊκής διάστασης που έχει το ζήτημα της αξιοποίησης της ελληνικής έρευνας και καινοτομίας πραγματοποιήθηκαν δύο συνεδριάσεις της Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Έρευνας και Τεχνολογίας: στις 7 Δεκεμβρίου 2021 με θέμα ημερήσιας διάταξης «Μεταφορά Τεχνολογίας και ο ρόλος του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας» και προσκεκλημένο ομιλητή τον Καθηγητή κ. Νεκτάριο Ταβερναράκη, Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (Ι.Τ.Ε.), νυν Πρόεδρο του European Institute of Innovation and Technology (EIT) και Αντιπρόεδρο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας, και στις 11 Ιανουαρίου 2022 με θέμα ημερήσιας διάταξης «Ο ρόλος του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας (EIC) στην αξιοποίηση της Ελληνικής Έρευνας και Καινοτομίας» και προσκεκλημένη ομιλήτρια την κυρία Βίκυ Δ. Κεφαλά, μέλος ΔΣ Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας (EIC) και μέλος της Επενδυτικής Επιτροπής του ταμείου Invest EU.

II.2. Η θέση της Ευρώπης και της Ελλάδας στο Διεθνές Οικοσύστημα Καινοτομίας

Στο πλαίσιο του διεθνούς ανταγωνισμού η καινοτομία στην Ευρώπη υστερεί:

- Σε επιδόσεις, αφού παράγει έρευνα και πατέντες, που όμως δεν μεταφράζονται σε επιχειρηματικά αξιοποιήσιμα προϊόντα και υπηρεσίες.
- Σε χρηματοδότηση της καινοτομίας, οδηγώντας εμπορικά αξιοποιήσιμες καινοτόμες ιδέες στην αδυναμία επιβίωσης, δεδομένου ότι, μη διαθέτοντας περιουσιακά στοιχεία, οι νεοφυείς επιχειρήσεις δεν έχουν πρόσβαση στον τραπεζικό δανεισμό.

- Ως οικοσύστημα, γιατί τα εμπλεκόμενα μέρη χρειάζονται καλύτερη δικτύωση, διεύρυνση των επαφών και συμπερίληψη όλων των περιοχών και του ταλέντου της Ευρώπης, συμπεριλαμβανομένων των γυναικών.

Με βάση τον Ευρωπαϊκό Πίνακα Αποτελεσμάτων για την Καινοτομία (European Innovation Scoreboard – Ιούνιος 2021), που αξιολογεί συγκριτικά τις επιδόσεις των κρατών-μελών της Ε.Ε. και επιλεγμένων τρίτων χωρών στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας, οι χώρες κατατάσσονται σε 4 ομάδες επιδόσεων: τις πρωτοπόρες, τις χώρες με καλές επιδόσεις, τις χώρες με μέτριες επιδόσεις καινοτομίας και τις αναδυόμενες. Αναλυτικότερα, τα στοιχεία δείχνουν ότι:

- Οι επιδόσεις της Ευρώπης τη χρονική περίοδο 2014-2021 αυξήθηκαν κατά 12,5%.
- Ως χώρες με τη μεγαλύτερη αύξηση αναδεικνύονται η Κίνα (κατά 27,9%) και η Νότια Κορέα (κατά 26,7%).
- Η Ευρώπη πρωτοπορεί έναντι της Βραζιλίας, της Ινδίας, της Ρωσίας, της Νότιας Αφρικής αλλά βρίσκεται πίσω από τις ΗΠΑ, τον Καναδά, την Αυστραλία, την Ιαπωνία και τη Νότια Κορέα.
- Στο διάστημα 2014-2021 η Ελλάδα σημείωσε πρόοδο κατά 25,9% στην κατάταξη και είναι μία από τις πέντε χώρες που επέδειξαν βελτίωση άνω του 25%, μαζί με την Εσθονία, την Κύπρο, τη Λιθουανία και την Ιταλία.
- Η Ελλάδα βρίσκεται στην κατηγορία των μέτρια καινοτόμων χωρών.
- Η Σουηδία παραμένει η πρωτοπόρος χώρα καινοτομίας στην Ε.Ε., ακολουθούμενη από τη Φινλανδία, τη Δανία και το Βέλγιο.
- Ως προς τη γεωγραφική κατανομή, χώρες της Βόρειας και Δυτικής Ευρώπης αναδεικνύονται πρωτοπόρες στην καινοτομία, ενώ χώρες της Νότιας και Ανατολικής Ευρώπης έχουν μέτριες επιδόσεις ή είναι αναδυόμενες.

Οι παράγοντες που διαμορφώνουν τα παραπάνω αποτελέσματα είναι 32 και χωρίζονται σε 4 βασικές κατηγορίες:

1. Γενικό Πλαίσιο (ανθρώπινοι πόροι, δημοσιευμένη έρευνα και ψηφιοποίηση, επενδυτικό περιβάλλον, δαπάνες έρευνας και καινοτομίας δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, χρήση συστημάτων πληροφορικής κ.ά.)
2. Καινοτόμες Δραστηριότητες (μικρομεσαίες καινοτόμες επιχειρήσεις, συνεργασίες κ.ά.)
3. Πνευματικά δικαιώματα (πατέντες και διπλώματα ευρεσιτεχνίας)
4. Αντίκτυπος (εργασιακή απασχόληση, εξαγωγές καινοτόμων προϊόντων, περιβαλλοντική αειφορία).

Ο Ευρωπαϊκός Πίνακας Αποτελεσμάτων παρέχει στοιχεία όχι μόνο για κάθε χώρα αλλά και για τις περιφέρειές της, γεγονός που επιτρέπει την εξαγωγή ειδικότερων συμπερασμάτων. Συγκεκριμένα όσον αφορά την Ελλάδα, παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στην κατάταξη κάθε περιφέρειας. Από τις δώδεκα ελληνικές περιφέρειες, πέντε είναι μέτρια καινοτόμες και επτά αναδυόμενες στην καινοτομία. Συγκεκριμένα, η Αττική, η Κρήτη, η Κεντρική Μακεδονία, η Ήπειρος και η Θεσσαλία κατατάσσονται

στις μέτρια καινοτόμες, ενώ το Βόρειο και Νότιο Αιγαίο, η Πελοπόννησος, τα Ιόνια Νησιά, η Ανατολική Μακεδονία και Θράκη, η Δυτική Μακεδονία και η Στερεά Ελλάδα στις αναδυόμενες.

II.3. Το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα-Πλαίσιο για την Έρευνα και την Καινοτομία

Η έρευνα και η καινοτομία στην Ευρωπαϊκή Ένωση υποστηρίζονται και χρηματοδοτούνται μέσα από το ευρύτερο πρόγραμμα-πλαίσιο Horizon Europe (Ορίζοντας Ευρώπη 2021-2027) με προϋπολογισμό 95,5 δισεκατομμύρια ευρώ και βασικό στόχο τη μεγιστοποίηση του επιστημονικού, οικονομικού και κοινωνικού αντίκτυπου των ευρωπαϊκών επενδύσεων στην έρευνα και την καινοτομία. Πιο συγκεκριμένα:

1. Ο πρώτος πυλώνας του προγράμματος «Επιστήμη Αριστείας» (Excellent Science) αφορά την έρευνα και την επιστημονική αριστεία και περιλαμβάνει δράσεις για την απόκτηση νέων γνώσεων και δεξιοτήτων από ερευνητές και ερευνήτριες, καθώς και τη δυνατότητα διεπιστημονικής κινητικότητας στα διάφορα ερευνητικά κέντρα της Ευρώπης.
2. Ο δεύτερος πυλώνας «Παγκόσμιες προκλήσεις και Ευρωπαϊκή βιομηχανική ανταγωνιστικότητα» (Global challenges and European industrial competitiveness) προάγει την αντιμετώπιση των παγκόσμιων προκλήσεων, έχει θεματική προσέγγιση και δίνει προτεραιότητα στους εξής τομείς: υγεία, πολιτισμός, δημιουργικότητα και κοινωνία χωρίς αποκλεισμούς, πολιτική προστασία, ψηφιακές τεχνολογίες, βιομηχανία και διάστημα, κλίμα, ενέργεια, μεταφορές, τρόφιμα, βιοοικονομία, φυσικοί πόροι, γεωργία και περιβάλλον.
3. Ο τρίτος πυλώνας «Καινοτόμος Ευρώπη» (Innovative Europe) περιλαμβάνει το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Καινοτομίας (στο οποίο αναλογούν 10,1 δισ. ευρώ), τα ευρωπαϊκά οικοσυστήματα καινοτομίας και το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας.
4. Η οριζόντια προτεραιότητα που διατρέχει και τους τρεις πυλώνες του «Ορίζοντα» στοχεύει στη διεύρυνση της συμμετοχής και της ενίσχυσης του ευρωπαϊκού χώρου έρευνας και περιλαμβάνει δύο συνιστώσες: α) διάδοση της αριστείας και στήριξη χωρών με χαμηλές επιδόσεις σε έρευνα και καινοτομία β) μεταρρυθμίσεις των συστημάτων έρευνας και καινοτομίας με ποικίλα εργαλεία υποστήριξης σε εθνικό επίπεδο.

Η Ελλάδα έχει λάβει από το πρόγραμμα Ορίζοντας 1,7 δισ. ευρώ περίπου μέσω 2.886 συμβάσεων και επιδεικνύει ικανοποιητικό ποσοστό επιτυχίας των αιτήσεων 13,4% (ευρωπαϊκός μέσος όρος 11,98%). Η Ελλάδα συμμετέχει κυρίως στα ερευνητικά προγράμματα πρώιμων σταδίων και πολύ λιγότερο στα πιο ώριμα στάδια καινοτόμων νεοφυών (startup) και μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Άνω του 50% της συνολικής χρηματοδότησης έχει διεκδικηθεί και ληφθεί από τα ελληνικά πανεπιστήμια και από

τα ερευνητικά κέντρα και σε πολύ μικρότερο βαθμό από εταιρείες και επιχειρήσεις. Επομένως, η Ελλάδα συμμετέχει μέχρι στιγμής περισσότερο στα προγράμματα έρευνας και πολύ λιγότερο σε αυτά που αφορούν επιχειρηματική αξιοποίηση καινοτομίας, νεοφυείς και μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Αξιοσημείωτη, επίσης, είναι η γεωγραφική κατανομή των χρηματοδοτηθέντων έργων: πάνω από 1 δισ. (σε σύνολο 1,7 δισ.) έχει δοθεί σε οργανισμούς, εταιρείες και φορείς με έδρα την Αττική, ενώ ακολουθούν η Βόρεια Ελλάδα με 21%, δηλαδή 363 εκατομμύρια, τα νησιά του Αιγαίου και η Κρήτη με 11% και 186 εκατομμύρια και η Κεντρική Ελλάδα με 8% και 140 εκατομμύρια χρηματοδότησης.

II.4. Ο Ρόλος του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας (EIT)

Το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας (EIT) αποτελεί μία πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ενίσχυση της καινοτομίας, την ενδυνάμωση της ανταγωνιστικότητας και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής με την αντιμετώπιση των σύγχρονων προκλήσεων, τη δημιουργία καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών, καθώς και νέων θέσεων εργασίας.

Μέσα από τις δραστηριότητές του το EIT στηρίζει όλους τους πυλώνες αυτού που αποκαλείται «τρίγωνο της γνώσης»: την εκπαίδευση μέσω της στήριξης στα πανεπιστήμια, την έρευνα, υποστηρίζοντας τα ερευνητικά ιδρύματα, και τις εταιρείες, οι οποίες θα μεταφέρουν τη γνώση και την καινοτομία στην αγορά. Ο προϋπολογισμός του EIT (2,4 δισ. στο προηγούμενο πρόγραμμα Horizon 2020) παρουσιάζεται περισσότερο ενισχυμένος στο νέο πρόγραμμα Horizon Europe, διαθέτοντας χρηματοδότηση 2,9 δισ. για την προώθηση της καινοτομίας μέσω της στήριξης των κοινοτήτων γνώσης και καινοτομίας (Knowledge and Innovation Communities – KICs) σε όλη την Ευρώπη. Τομείς στρατηγικής προτεραιότητας αποτελούν το κλίμα, ο ψηφιακός μετασχηματισμός, η ενέργεια, η υγεία, τα υλικά, η διατροφή, οι κατασκευές, η αστική κινητικότητα, ενώ υπό ίδρυση βρίσκονται άλλες δύο κοινότητες καινοτομίας που αφορούν τον πολιτισμό και την εξασφάλιση ποιότητας στο νερό. Μέσω αυτών των κοινοτήτων γνώσης και καινοτομίας το EIT διοχετεύει χρήματα σε νεοφυείς επιχειρήσεις και στηρίζει στοχευμένα τις τεχνολογίες στους τομείς-κλειδιά για το μέλλον της Ευρώπης και του κόσμου.

Τα οφέλη από τη λειτουργία του EIT είναι σημαντικά, όπως ενδεικτικά η δημιουργία 13.000 νέων θέσεων εργασίας και η ανάδειξη εταιρειών-μονόκερων (unicorn), δηλαδή των εταιρειών των οποίων η αποτίμηση ξεπέρασε το 1 δισεκατομμύριο δολάρια. Αυτό δείχνει ότι η ευρωπαϊκή στρατηγική έχει αποδώσει καρπούς, καθώς το EIT βοήθησε νεοφυείς (startup) επιχειρήσεις στα πρώτα τους βήματα, τους έδωσε την κρίσιμη ώθηση που τους επέτρεψε να αναπτυχθούν και να φτάσουν σε επίπεδο μονόκερου.

Επομένως, τόσο τα οικονομικά αποτελέσματα από τη δραστηριοποίηση του EIT (δημιουργία υπεραξίας για τις χώρες της Ευρώπης), όσο και τα κοινωνικά αποτελέσματα (βελτίωση της ποιότητας ζωής των Ευρωπαίων πολιτών μέσα από τη δραστηριότητα, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες των εταιρειών τεχνολογικής καινοτομίας) είναι αξιολογώσιμα. Ακόμη πιο σημαντικός είναι ο προϋποθέτων εκδημοκρατισμός της τεχνολογίας, η οποία καθίσταται προσιτή σε όλες και όλους.

Επιπλέον, το EIT συνεισφέρει στον τομέα της εκπαίδευσης, χρηματοδοτώντας μεταπτυχιακά προγράμματα σε πανεπιστήμια πολλών χωρών, με στόχο την εκπαίδευση νέων επιστημόνων στη μεταφορά τεχνολογίας. Μέσω τέτοιων δράσεων, συνεπικουρεί την ανάπτυξη μιας νοοτροπίας αξιοποίησης της πνευματικής ιδιοκτησίας του ερευνητικού προϊόντος που παράγεται. Πρόκειται για μία από τις κυριότερες προτεραιότητες του EIT, γιατί στην εκπαίδευση θεμελιώνεται η αλλαγή κουλτούρας και αναπτυξιακού μοντέλου.

Στις προτεραιότητες του EIT είναι να κινητοποιήσει προς την κατεύθυνση της επιχειρηματικής αξιοποίησης της έρευνας όλες τις χώρες της Ευρώπης, και ειδικά τις χώρες του Νότου, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα. Μία από τις σχετικές πρωτοβουλίες ονομάζεται «Higher Education Initiative» και έχει στόχο να περάσει η έρευνα που διεξάγεται στα πανεπιστήμια στην πραγματική οικονομία της χώρας και την καθημερινότητα των πολιτών. Ακόμη, το EIT έχει δημιουργήσει ειδικές δομές, όπως το Συμβούλιο των Εθνικών Εκπροσώπων και το Συμβούλιο των Εθνικών Σημείων Επαφής (National Contact Points), ώστε να υπάρχει συνεχής αλληλεπίδραση ανάμεσα στο EIT και στις χώρες που συμμετέχουν στις δραστηριότητές του, όπως η Ελλάδα.

II.5. Ο Ρόλος του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας (EIC)

Αναγνωρίζοντας ότι η καινοτομία έρευνα είναι πολύ σημαντική, καθώς οδηγεί σε πρωτοπόρες ιδέες, νέες τεχνολογίες, ανταγωνιστική οικονομία και βιώσιμη κοινωνική ανάπτυξη, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θέσπισε το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Καινοτομίας (EIC) με σκοπό να μετατρέψει τις ευρωπαϊκές επιστημονικές ανακαλύψεις σε επιχειρήσεις, που μπορούν να επεκταθούν διεθνώς. Μετά από μια επιτυχημένη πιλοτική φάση (2018-2020), το EIC έγινε μόνιμος θεσμός με Διοικητικό Συμβούλιο τον Νοέμβριο του 2021, μέσω μιας ανοιχτής ανταγωνιστικής διαδικασίας από την οποία επιλέχθηκαν 20 άτομα (10 άνδρες και 10 γυναίκες), από τους τομείς της έρευνας, της καινοτομίας, των επενδύσεων και της επιχειρηματικότητας.

Το EIC συμβάλλει στη μετατροπή των επιστημονικών ιδεών και ρηξικέλευθων καινοτομιών σε επιχειρήσεις, όντας ανοιχτό και προσβάσιμο σε όλες και όλους και παρέχοντας τη δυνατότητα υποβολής σύντομων προτάσεων όλες τις ημέρες του χρόνου και με απάντηση εντός λίγων εβδομάδων. Επίσης, το Συμβούλιο προσφέρει τρία προγράμματα χρηματοδότησης, που καλύπτουν όλο το φάσμα από την έρευνα για τη μετάβαση σε επιχειρηματικό περιβάλλον έως και την ανάπτυξη νεοφυών (startup) και μικρομεσαίων επιχειρήσεων, παρέχοντας συμβουλευτικές υπηρεσίες,

διοργανώνοντας εκδηλώσεις και βραβεία καινοτομίας, αναπτύσσοντας τη διασύνδεση όλων των μερών του οικοσυστήματος καινοτομίας (ερευνητικού δυναμικού, επενδυτών, επιχειρήσεων και όλων των κοινοτήτων της έρευνας και της καινοτομίας). Υπάρχουν τρία βασικά προγράμματα χρηματοδότησης του EIC, ανάλογα με το επίπεδο τεχνολογικής ετοιμότητας της καινοτομίας:

- α) PATHFINDER: παρέχει χρηματοδοτήσεις σε φιλόδοξες, υψηλού ρίσκου καινοτομίες που βρίσκονται σε πρώιμο τεχνολογικό στάδιο (Technology Readiness Level - TRL 1 έως 3), π.χ. σε αναδυόμενες τεχνολογίες υγείας, ενέργειας και ψηφιακές τεχνολογίες.
- β) TRANSITION: παρέχει χρηματοδότηση «γέφυρα» σε οποιοδήποτε πεδίο της επιστήμης και της τεχνολογίας για τη μετατροπή των αποτελεσμάτων της έρευνας που βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο (TRL 4-5), σε ευκαιρίες καινοτομίας στο επιχειρηματικό περιβάλλον.
- γ) ACCELERATOR: χρηματοδοτεί νεοφυείς επιχειρήσεις ή μικρομεσαίες επιχειρήσεις που καινοτομούν, για να εξελιχθούν από το επίπεδο TRL 6 και πάνω και να αναπτύξουν υψηλού ρίσκου και υψηλής απόδοσης καινοτομίες.

Πέραν αυτών, το 2020 ιδρύθηκε το ταμείο επιχειρηματικών συμμετοχών EIC FUND, όπου μέτοχος είναι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Στόχος του ταμείου είναι να προσελκύσει και άλλους επενδυτές, αναλαμβάνοντας μέρος του επενδυτικού κινδύνου και συνδράμοντας στην επικοινωνία και τη δικτύωση με άλλους παρόχους κεφαλαίων και λοιπούς στρατηγικούς εταίρους, για τους επόμενους γύρους χρηματοδότησης μιας επιχείρησης.

Η Ελλάδα έχει λάβει από το 2014 περίπου 59 εκατομμύρια ευρώ από το EIC, σε σύνολο χρηματοδοτήσεων 6,4 δισεκατομμυρίων. Η συμμετοχή της χώρας μας στο EIC είναι μικρή σε αριθμό προτάσεων και χρηματοδότησης και επικεντρώνεται κυρίως στα προγράμματα έρευνας και σε χαμηλότερο βαθμό στη χρηματοδότηση νεοφυών και αναπτυσσόμενων μικρομεσαίων επιχειρήσεων που καινοτομούν. Αντίθετα, η Ισπανία, η Γερμανία και η Γαλλία έχουν λάβει η καθεμία χρηματοδότηση που ξεπερνά τα 600 εκατομμύρια ευρώ, γεγονός που τις τοποθετεί πρώτες σε κατάταξη. Επιπλέον, η γεωγραφική κατανομή των έργων καταδεικνύει ότι 18 από τα 32 έργα (δηλαδή, πάνω από το 56%) προτείνονται από εταιρείες με έδρα την Αττική (πρωτίστως στον τομέα της πληροφορικής και ακολούθως στους τομείς ενέργειας και περιβάλλοντος).

II.6. Ελλάδα και Ευρωπαϊκά Προγράμματα Έρευνας και Καινοτομίας

Η Ελλάδα, σημειώνει πρόοδο στην έρευνα και την καινοτομία τα τελευταία χρόνια. Αναμφισβήτητα, υπάρχουν περισσότεροι φορείς και μηχανισμοί που παρέχουν ενημέρωση και υποστήριξη και αποτελούν τη γέφυρα με τα Ευρωπαϊκά Προγράμματα και τη χρηματοδότηση που αυτά προσφέρουν. Παράλληλα, προωθούνται μεταρρυθμίσεις στο ευρύτερο πλαίσιο, όπως η φοροαπαλλαγή των δαπανών έρευνας και ανάπτυξης των ιδιωτικών επιχειρήσεων και οι διατάξεις που αφορούν τους

τεχνοβλαστούς (spin-off). Η Ελλάδα αποτελεί μία από τις πέντε χώρες που το 2021 σημείωσαν σημαντική άνοδο άνω του 25% σε σχέση με το 2014, παρόλο που παραμένει στην κατηγορία των μέτρια καινοτόμων χωρών. Επιπλέον, τα ευρωπαϊκά στοιχεία δείχνουν ότι το 2020 η χώρα μας κατάφερε να αυξήσει το ποσοστό και την ένταση των δαπανών σε έρευνα και ανάπτυξη.

Όσον αφορά τα ευρωπαϊκά προγράμματα, στην Ελλάδα 70% των ευρωπαϊκών κονδυλίων απορροφώνται από τα ερευνητικά ιδρύματα και μόνο 30% από νεοφυείς και μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Συνολικά, η συμμετοχή της Ελλάδας στα προγράμματα του EIC υπολείπεται του ευρωπαϊκού μέσου όρου και αξίζει να δοθεί προσοχή στις Περιφέρειες της χώρας, καθώς παρατηρούνται ανισότητες στον βαθμό και στον ρυθμό αύξησης της καινοτομίας, όπως αποτυπώνεται και στους δείκτες συμμετοχής τους στα ευρωπαϊκά προγράμματα.

Καταληκτικά, η Ελλάδα μπορεί να αξιοποιήσει προσφορότερα τα Ευρωπαϊκά Προγράμματα Χρηματοδότησης Έρευνας και Καινοτομίας και να επιτύχει τη διεκδίκηση μεγαλύτερης χρηματοδότησης, με περισσότερες, καλά οργανωμένες και σωστά προετοιμασμένες προτάσεις σε όλο τον κύκλο των Προγραμμάτων του EIC (Pathfinder, Transition, Accelerator), ώστε να τεθεί στο στόχαστρο επενδυτών, ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών (VCs) και ξένων εταιρειών. Για την υλοποίηση του στόχου απαιτούνται στοχευμένες βελτιώσεις, συνεχής υποστήριξη και μεταρρυθμίσεις στο γενικότερο πλαίσιο της έρευνας, της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας.

II.7. Προτάσεις

Οι προσπάθειες που καταβάλλονται στη χώρα μας πρέπει να ενταθούν και να επικεντρωθούν, σύμφωνα με τις εισηγήσεις των εκπροσώπων των ευρωπαϊκών θεσμών, σε τρεις βασικές κατευθύνσεις:

α) Αναδιοργάνωση και καλύτερος συντονισμός των κρατικών υπηρεσιών που παρέχουν ενημέρωση και πρακτική υποστήριξη για τα Ευρωπαϊκά Προγράμματα, ώστε να επιτυγχάνεται συγκέντρωση γνώσης με συνέχεια και συνέπεια και να διαμορφώνεται ένα ενιαίο, απλό και εύληπτο μήνυμα αναφορικά με τα προγράμματα και τις διαδικασίες διεκδίκησης χρηματοδότησης. Η συγκέντρωση πλήρους και επικαιροποιημένης γνώσης και, ταυτόχρονα, η παροχή δωρεάν υποστήριξης και καθοδήγησης όσον αφορά τα Ευρωπαϊκά Προγράμματα από έναν κρατικό φορέα ή μια υπηρεσία «μιας στάσης» (one stop) μπορεί να συντελέσει καταλυτικά στη διαμόρφωση και την επιτυχή υποβολή προτάσεων χρηματοδότησης.

β) Μεταρρυθμίσεις στο γενικό πλαίσιο: την παιδεία, τις συνθήκες γύρω από την έρευνα και την καινοτομία και τη μεταφορά της στο επιχειρηματικό περιβάλλον. Ο

σχεδιασμός των πολιτικών και των δράσεων υποστήριξης της έρευνας και της καινοτομίας προτείνεται να γίνει με βάση τη μελέτη και ανάλυση των διαθέσιμων αναφορών που παράγονται κεντρικά από την ΕΕ, όπως ο Ευρωπαϊκός Πίνακας Αποτελεσμάτων Καινοτομίας (European Scoreboard). Επίσης, η πρωτοβουλία «SCALEUP EUROPE» υπό την αιγίδα της Γαλλίας, εξήγαγε συμπεράσματα και πρότεινε δράσεις, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, που θα μπορούσαν να προσαρμοστούν και να εφαρμοστούν και στη χώρα μας. Περιλαμβάνει είκοσι μία συγκεκριμένες προτάσεις για μεταρρυθμίσεις στην παιδεία και την εκπαίδευση, φορολογικά κίνητρα για επενδυτές σε νεοφυείς επιχειρήσεις, απλοποιημένες διαδικασίες και διευκολύνσεις για εισαγωγή νεοφυών επιχειρήσεων στο Χρηματιστήριο κ.ά.

γ) Έμφαση στη διασύνδεση της επιχειρηματικότητας με την εκπαίδευση, κατά το πρότυπο των πρωτοπόρων σε καινοτομία χωρών.

Η Ελλάδα δύναται να διεκδικήσει με επιτυχία περισσότερα κονδύλια από τα Ευρωπαϊκά Προγράμματα και να διαδραματίσει έναν πιο ουσιαστικό ρόλο στην καινοτομία της Ευρώπης, που μεταφράζεται σε νέες καινοτόμες επιχειρήσεις, θέσεις εργασίας, οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ: ΘΕΣΜΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ

III.1. Ελληνική Κυβέρνηση

III.1.1. Εισαγωγή

Για την ενημέρωση των Μελών της Επιτροπής Έρευνας και Τεχνολογίας σχετικά με τις κυβερνητικές πρωτοβουλίες για την περαιτέρω ανάπτυξη του ελληνικού οικοσυστήματος καινοτομίας πραγματοποιήθηκαν δύο συνεδριάσεις: στις 27 Σεπτεμβρίου 2021 ο Υφυπουργός Ανάπτυξης και Επενδύσεων, κ. Χρίστος Δήμας, παρουσίασε, ως καθ' ύλην αρμόδιος, τις κυβερνητικές δράσεις και πολιτικές για την έρευνα και την καινοτομία, ενώ στις 30 Σεπτεμβρίου 2021 ο Υφυπουργός Ανάπτυξης και Επενδύσεων, αρμόδιος για το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και το ΕΣΠΑ, κ. Ιωάννης Τσακίρης, αναφέρθηκε στον καταλυτικό ρόλο της χρηματοδότησης και τα υπάρχοντα χρηματοδοτικά εργαλεία ενίσχυσης της καινοτομίας.

III.1.2. Εθνική πολιτική έρευνας και καινοτομίας

Το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων έχει θέσει τρεις κεντρικούς στόχους, όσον αφορά την πολιτική έρευνας και καινοτομίας στη χώρα μας:

- Αποτελεσματικότερη σύνδεση της παραγόμενης έρευνας στη χώρα με την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα.
- Αύξηση δαπανών έρευνας και ανάπτυξης.
- Αποτελεσματικότερη σύνδεση του κατακερματισμένου οικοσυστήματος καινοτομίας.

Οι κυβερνητικές πρωτοβουλίες που υπηρετούν τους παραπάνω στόχους είναι οι ακόλουθες:

α. Θέσπιση φορολογικών κινήτρων

- Αύξηση των υπερεκπτώσεων δαπανών έρευνας και ανάπτυξης από 130% σε 200%.

β. Δράσεις μέσω ΕΣΠΑ

- Η πιο εμβληματική δράση της προγραμματικής περιόδου 2014-2020 είναι το «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ», με 1.115 ενταγμένα έργα σε εξέλιξη. Η δημόσια δαπάνη ανέρχεται σε 591 εκατομμύρια ευρώ και η ιδιωτική σε 112,3 εκατομμύρια ευρώ, άρα το σύνολο υπερβαίνει τα 703 εκατομμύρια ευρώ. Παράλληλα, μέσω του Ταμείου Ανάκαμψης αυξάνεται ο προϋπολογισμός του «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ», όπου θα ενταχθούν επιπλέον 36 έργα, καθώς και 13 έργα από τη δράση για τη «σφραγίδα αριστείας» (seal of excellence).
- Πρόσκληση για τους Συνεργατικούς Σχηματισμούς Καινοτομίας (innovation clusters) σε δύο φάσεις. Στην πρώτη πρόσκληση εντάχθηκαν τριάντα πέντε φορείς-αρωγοί με χρηματοδότηση ύψους 35 εκατομμυρίων ευρώ, ενώ η δεύτερη πρόσκληση για την ένταξη επιχειρήσεων-μελών των innovation clusters έχει προϋπολογισμό 33 εκατομμύρια ευρώ.

- Πρόσκληση για τα Κέντρα Ικανοτήτων (competence centers), η οποία αφορά στη δημιουργία δικτύων ερευνητικών ινστιτούτων εργαστηρίων, με στόχο την κάλυψη ερευνητικών αναγκών των επιχειρήσεων και την αντιμετώπιση τεχνολογικών προκλήσεων. Η δημόσια χρηματοδότηση ανέρχεται σε 14 εκατομμύρια ευρώ και το σύνολο αγγίζει τα 21 εκατομμύρια ευρώ.

γ. Νομοθετικές πρωτοβουλίες

- Θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας των Τεχνοβλαστών (spin-off εταιρειών), το οποίο ετοιμάστηκε σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων και το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας (ΕΣΕΤΕΚ) και υπερψηφίστηκε από τη Βουλή (Ν. 4864/2021).
- Αφαίρεση από την υποχρεωτικότητα υπαγωγής στο ενιαίο μισθολόγιο των ερευνητών και ερευνητριών που απασχολούνται σε προγράμματα τα οποία χρηματοδοτούνται πλήρως από τον ιδιωτικό τομέα ή από ανταγωνιστικά Ευρωπαϊκά προγράμματα. Έτσι παρέχεται η δυνατότητα στα ερευνητικά κέντρα να προσφέρουν πιο ανταγωνιστικές αμοιβές στο ερευνητικό δυναμικό τους (κρατώντας το ελληνικό ταλέντο στη χώρα ή επαναπροσελκύνοντας Έλληνες και Ελληνίδες επιστήμονες από το εξωτερικό) και, παράλληλα, τους δίνει κίνητρο για την προσέλκυση περισσότερων ιδιωτικών κεφαλαίων ή ερευνητικών προγραμμάτων.
- Κατάργηση της υποχρεωτικής υποβολής «πόθεν έσχες» για αξιολογητές και αξιολογήτριες των ερευνητικών έργων, με στόχο την προσέλκυση περισσότερων εξειδικευμένων επιστημόνων στη δεξαμενή αξιολογητών/-τριών και την αξιοποίηση Ελλήνων και ξένων ακαδημαϊκών και ερευνητών/-τριών που δραστηριοποιούνται εκτός Ελλάδας.

δ. Δημιουργία εθνικού μητρώου νεοφυών επιχειρήσεων – Elevate Greece

Μετά από μελέτη των βέλτιστων πρακτικών άλλων χωρών για τη νεοφυή επιχειρηματικότητα και σε συνεργασία με το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας Τεχνολογίας και Καινοτομίας (ΕΣΕΤΕΚ), προσδιορίστηκαν συγκεκριμένα κριτήρια νεοφυούς (startup) επιχειρηματικότητας:

- αυτοματοποιημένα κριτήρια, π.χ. νομική μορφή της εταιρείας (Α.Ε., Ε.Π.Ε., Ι.Κ.Ε.), κύκλος εργασιών που δεν υπερβαίνει τα 50 εκατομμύρια ευρώ, ίδρυση μικρότερη των οκτώ ετών, λιγότεροι από 250 εργαζόμενοι, και
- ποιοτικά - αξιολογικά κριτήρια, που διαχωρίζουν τη νεοφυή εταιρεία από τη νεοσύστατη, π.χ. το στοιχείο της καινοτομίας (στο προϊόν, την υπηρεσία ή τη διαδικασία), τη δυνατότητα κλιμάκωσης του μεγέθους των πωλήσεων (scalability) ακόμη και σε υπερεθνικό επίπεδο.

Αποτέλεσμα ήταν η δημιουργία του Εθνικού Μητρώου Νεοφυών Επιχειρήσεων «Elevate Greece», μέσω του οποίου έχουν θεσμοθετηθεί κίνητρα για το ελληνικό οικοσύστημα καινοτομίας, π.χ. κίνητρα για επενδυτικούς αγγέλους – angel investors (φυσικά πρόσωπα που επενδύουν στις νεοφυείς επιχειρήσεις της χώρας μας) και κίνητρα για απόκτηση μετοχών προαίρεσης – stock options (οικονομικά

κίνητρα για εργαζομένους/-ες σε νεοφυείς επιχειρήσεις, ώστε να μπορούν να αποκοτούν σε καλύτερες τιμές μετοχές της νεοφυούς επιχείρησης στην οποία εργάζονται).

Επίσης, υλοποιήθηκε μία δράση μέσω ΕΣΠΑ για την ενίσχυση της ρευστότητας των νεοφυών επιχειρήσεων που έχουν πληγεί λόγω της πανδημίας του κορονοϊού, με τη μορφή μη επιστρεπτέας προκαταβολής της τάξεως του 80% του κύκλου εργασιών της περασμένης χρονιάς (χρηματοδότηση από 5.000 έως 100.000 ευρώ έκαστη).

Επιπρόσθετα, θεσμοθετήθηκαν οι επίσημοι υποστηρικτές του «Elevate Greece», όπου συμμετέχουν τραπεζικά ιδρύματα, πολυεθνικές και ελληνικές επιχειρήσεις που επενδύουν στην έρευνα και την ανάπτυξη και προσφέρουν από χρηματικά έπαθλα έως πρόσβαση στο Παγκόσμιο Δίκτυο Καινοτομίας, εξειδικευμένα τραπεζικά προϊόντα για τις νεοφυείς επιχειρήσεις, υπηρεσίες παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών κ.λπ. Μάλιστα, στη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης το 2021 διοργανώθηκαν για πρώτη φορά τα Εθνικά Βραβεία Νεοφυούς Επιχειρηματικότητας, όπου απονεμήθηκαν χρηματικά βραβεία της τάξεως των 252.000 ευρώ σε 10 ξεχωριστές κατηγορίες, σε 10 νεοφυείς επιχειρήσεις της χώρας, καθώς και υπηρεσίες, οι οποίες υπερβαίνουν τα 200.000 ευρώ, από το δίκτυο των επίσημων υποστηρικτών του «Elevate Greece» προς τις νεοφυείς επιχειρήσεις της χώρας μας.

Παράλληλα, στο «Elevate Greece» προβλέπεται μία διαδικασία ταχείας ένταξης (fast track), όπου συμπεριλαμβάνονται οι τεχνοβλαστοί (δηλαδή, οι εταιρείες «spin-off» των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων της χώρας που αξιοποιούν τα ερευνητικά αποτελέσματα που παράγονται σ' αυτά), οι εταιρείες που έχουν καταφέρει και έχουν κερδίσει χρηματοδότηση από τα Προγράμματα του «Ορίζοντα» και οι εταιρείες που έχουν κατοχυρωμένες πατέντες σωρευτικά τόσο στο Ευρωπαϊκό όσο και στο Αμερικάνικο Γραφείο Διεθνών Πατεντών.

ε. Φυσικές έδρες καινοτομίας: ΧΡΩΠΕΙ και ThessINTEC

Διαπιστώνοντας την έλλειψη στη χώρα μας ενός φυσικού χώρου καινοτομίας, που να συγκεντρώνει νεοφυείς επιχειρήσεις, εταιρείες που επενδύουν στην έρευνα και την ανάπτυξη, τεχνοβλαστούς, θερμοκοιτίδες, επιταχυντές, με στόχο τη δημιουργία καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών, η Κυβέρνηση ανέλαβε τις εξής πρωτοβουλίες:

- Ανάθεση μετά από διεθνή δημόσιο διαγωνισμό της δημιουργίας της πρώτης πολιτείας καινοτομίας στις παλιές εγκαταστάσεις της ΧΡΩΠΕΙ. Το έργο θα υπερβαίνει τα 100 εκατομμύρια ευρώ.
- Δημιουργία του Κέντρου Τεχνολογίας και Καινοτομίας Θεσσαλονίκης «ThessINTEC», με συμμετοχή κατά 58% του ιδιωτικού τομέα και κατά 42% του δημοσίου μέσω φορέων της πόλης.

Συμπερασματικά, για να καλυφθεί η απόσταση που έχει η Ελλάδα από τα υπόλοιπα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο χώρο της καινοτομίας, είναι σημαντικό να υπάρξει επιτάχυνση της ανάπτυξης μεγαλύτερη από τους ανταγωνιστές μας. Τα στοιχεία από τον Ευρωπαϊκό Πίνακα Κατάταξης Καινοτομίας (European Innovation Scoreboard) είναι ευοίωνα, καθώς το 2021 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανακοίνωσε ότι η Ελλάδα είναι ανάμεσα στα πέντε κράτη μέλη με τη μεγαλύτερη βελτίωση στον πίνακα κατάταξης καινοτομίας.

III.1.3. Χρηματοδοτικά εργαλεία για την ανάπτυξη της καινοτομίας

Η χρηματοδότηση της καινοτομίας είναι ένα θέμα υπερκομματικό, που έχουν στηρίξει όλες οι ηγεσίες του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων από το 2010 μέχρι σήμερα. Η στρατηγική ενίσχυσης των ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών συνεχίζεται, χρησιμοποιώντας ευρωπαϊκούς πόρους. Η έρευνα και η καινοτομία είναι ένας εναλλακτικός θεματικός χώρος, στον οποίον πρέπει η Ελλάδα να επενδύσει, μεταξύ άλλων, και για να διαμοιραστεί το ρίσκο της εθνικής οικονομίας σε τομείς που δεν πλήττονται από φυσικές καταστροφές και άλλες συγκυρίες.

Η χρηματοδότηση των αποτελεσμάτων της έρευνας, εφόσον είναι εμπορικά αξιοποιήσιμα, γίνεται συνήθως με κεφάλαια των ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών (venture capitals - VCs), δηλαδή κεφάλαια που επενδύουν στο μετοχικό κεφάλαιο μιας νεοφυούς εταιρείας, μέσω της οποίας οι ερευνητές και ερευνήτριες θα προωθήσουν στην αγορά, ως προϊόν ή υπηρεσία, τα αποτελέσματα της έρευνάς τους και θα δημιουργήσουν υπεραξία για τους/τις μετόχους των νεοφυών επιχειρήσεων.

Όπως συμβαίνει σε όλα τα ευρωπαϊκά κράτη, η Κυβέρνηση με το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων σχεδιάζει και υλοποιεί προγράμματα μέσω της Ελληνικής Αναπτυξιακής Τράπεζας Επενδύσεων, ώστε το κράτος να συνεπενδύει με ιδιώτες επενδυτές και επενδύτριες σε νεοφυείς εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας.

Η πρώτη προσπάθεια που έγινε προς αυτήν την κατεύθυνση ξεκίνησε το 2009 στην Ελλάδα με το πρόγραμμα JEREMIE (Joint European Resources for Small and Medium-sized Enterprises – Κοινοί ευρωπαϊκοί πόροι για τις πολύ μικρές ως μεσαίες επιχειρήσεις) και τη δημιουργία ενός Ταμείου Χαρτοφυλακίου (fund of funds), που χρηματοδότησε τέσσερα ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών. Η προσπάθεια συνεχίστηκε το 2016 με το EquiFund, το οποίο συγχρηματοδότησε εννέα ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών. Έως σήμερα πάνω από 120 νεοφυείς εταιρείες έχουν χρηματοδοτηθεί με σημαντικά ποσά. Αρκετές από αυτές έχουν προσελκύσει, σε δεύτερη φάση, χρηματοδότηση από το εξωτερικό και κάποιες έχουν εξαγοραστεί από μεγαλύτερες εταιρείες. Έτσι, τόσο το JEREMIE όσο και το EquiFund είχαν αρκετές επιτυχίες και επιστροφές κεφαλαίων μέχρι σήμερα, καθιστώντας την όλη προσπάθεια κερδοφόρα για το Δημόσιο.

Αξίζει να τονιστεί ότι για τα χρηματοδοτικά αυτά εργαλεία χρησιμοποιούνται πόροι από το ΕΣΠΑ, οι οποίοι επιστρέφουν στο κράτος και γίνονται μέρος του προγράμματος

δημοσίων επενδύσεων. Άρα, δεν πρόκειται για επιδοτήσεις από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά Ταμεία αλλά για ποσά που επιστρέφουν πολλαπλάσια με την υπεραξία που έχει λάβει η επένδυση και συνιστούν πλέον εθνικούς πόρους.

Επιπλέον, η κυβέρνηση με την Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα υλοποιεί ένα πρόγραμμα 60 εκατομμυρίων ευρώ από διαρθρωτικά ταμεία, το οποίο χρηματοδοτεί την επιχειρηματική αξιοποίηση της καινοτομίας. Πρόκειται για πολύ σημαντική δράση, ώστε οι νεοφυείς επιχειρήσεις τεχνολογικής καινοτομίας, που δεν πληρούν τα εχέγγυα τραπεζικού δανεισμού, να κατορθώσουν να επιβιώσουν. Μάλιστα, ειδικά για τα πρώιμα στάδια των νεοφυών επιχειρήσεων έχουν εξασφαλιστεί πόροι 100 εκατομμυρίων ευρώ από το Ταμείο Ανάκαμψης για τη χρηματοδότηση πολύ πρώιμων ιδεών (κεφάλαια σποράς).

III.2. Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς

III.2.1. Εισαγωγή

Το υψηλού επιπέδου ερευνητικό δυναμικό της χώρας πιστοποιείται από τις δημοσιεύσεις του στα σημαντικά διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Ωστόσο, όσον αφορά τη μεταφορά τεχνολογίας (technology transfer) από το εργαστήριο στην κοινωνία, η Ελλάδα βρίσκεται χαμηλά στη διεθνή κατάταξη, παρά τα θετικά βήματα που σημειώθηκαν τα τελευταία χρόνια.

Με δεδομένο ότι στην Ελλάδα περίπου το 85% της παραγωγής έρευνας γίνεται σε δημόσια ερευνητικά ιδρύματα (πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα) και αναγνωρίζοντας ότι η καινοτομία συνιστά μια μεγάλη πρόκληση για την ελληνική κοινωνία και οικονομία, η Ειδική Μόνιμη Επιτροπή Έρευνας και Τεχνολογίας συνεδρίασε στις 25 Νοεμβρίου 2021 με θέμα ημερήσιας διάταξης «Ο ρόλος των ερευνητικών κέντρων στην αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας» και προσκεκλημένο ομιλητή τον Δρ Γεώργιο Νούνεση, Διευθυντή και Πρόεδρο του Διοικητικού Συμβουλίου του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», και στις 2 Δεκεμβρίου 2021 με θέμα «Ο ρόλος των ελληνικών πανεπιστημίων στην αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας» και προσκεκλημένο ομιλητή τον κ. Ανδρέα Γ. Μπουντουβή, Πρύτανη του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και Προεδρεύοντα της Συνόδου Πρυτάνεων & Προέδρων Διοικουσών Επιτροπών των Ελληνικών Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων.

III.2.2. Ερευνητικά κέντρα και καινοτομία

Τα 11 ερευνητικά κέντρα της χώρας («ΑΘΗΝΑ», Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών, Ελληνικό Ινστιτούτο ΠΑΣΤΕΡ, Ελληνικό Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών, Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλέξανδρος Φλέμιγκ», Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας)

επιδεικνύουν επιστημονική αριστεία και πρωτοπορούν στον τομέα της καινοτομίας. Σε αυτό συμβάλλει η δυνατότητα για γρήγορες διοικητικές αποφάσεις, συνθήκη αναγκαία όταν ένας δημόσιος ερευνητικός οργανισμός έρχεται σε επαφή με την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα. Τα ερευνητικά κέντρα χρηματοδοτούνται πρωτίστως με κρατικές επιχορηγήσεις και ανταγωνιστικά ευρωπαϊκά προγράμματα (π.χ. Ορίζοντας, ΕΣΠΑ) και σε αρκετά μικρότερο βαθμό από ιδιωτικά κεφάλαια. Απασχολούν επιστημονικό και ερευνητικό δυναμικό υψηλής εξειδίκευσης, διοικητικό και τεχνικό προσωπικό και δραστηριοποιούνται σε ερευνητικά πεδία αιχμής (π.χ. ψηφιακές τεχνολογίες, νανοτεχνολογία, βιοεπιστήμες, πράσινη ενέργεια κ.λπ.).

Αναμφισβήτητα, η έρευνα που διεξάγεται στα ερευνητικά κέντρα της χώρας παράγει νέα γνώση και νέα τεχνολογία προς όφελος της κοινωνίας και συνιστά δημόσιο αγαθό. Οι διεθνείς πρακτικές δείχνουν ότι η μεσολάβηση του ιδιωτικού τομέα καθίσταται απαραίτητη, προκειμένου τα ερευνητικά αποτελέσματα να φτάσουν στην κοινωνία, βελτιώνοντας τη ζωή του πολίτη και, παράλληλα, δημιουργώντας πλούτο τόσο για την κοινωνία όσο και για τους ιδιώτες επενδυτές, για τους ερευνητικούς οργανισμούς και, βεβαίως, για τους ίδιους τους εφευρέτες ερευνητές. Επομένως, το όφελος της κοινωνίας από τη συμμετοχή ιδιωτικού κεφαλαίου στη δημόσια έρευνα είναι σημαντικό.

Προϋπόθεση για να εισέλθουν δυναμικά τα ερευνητικά κέντρα στον κόσμο της επιχειρηματικής αξιοποίησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων τους, είναι η αλλαγή νοοτροπίας, ώστε να μη διστάζουν να διεκδικήσουν τη συμμετοχή τους στην παραγωγή πλούτου για τη χώρα μας, διότι με την προώθηση της καινοτομίας ένα κομμάτι αυτού του πλούτου επιστρέφει στην Ελλάδα, επιτρέποντας στη χώρα να αναπτύσσει τη μελλοντική ερευνητική στρατηγική της.

Προς τη σωστή κατεύθυνση είναι η νομοθετική παρέμβαση, η οποία έδωσε τη δυνατότητα σε όλα τα δημόσια ερευνητικά κέντρα, όταν πρόκειται για χρηματοδοτήσεις 100% ιδιωτικές, να μπορούν να προσφέρουν ανταγωνιστικές αμοιβές που δεν εξαρτώνται από το δημόσιο μισθολόγιο, δημιουργώντας έτσι μια δυναμική αντιστροφής του brain drain. Επιπλέον, η στήριξη της νεοφυούς επιχειρηματικότητας είναι απαραίτητο συστατικό του οικοσυστήματος καινοτομίας, πρακτική που φαίνεται να αποδίδει δημιουργικά στην περίπτωση, επί παραδείγματι, του Τεχνολογικού Πάρκου Αττικής «Λεύκιππος», όπου έχουν εγκατασταθεί περισσότερες από σαράντα εταιρείες (όπως το R&D τμήμα της Tesla), οι οποίες έχουν πρόσβαση στα δημόσια εργαστήρια, αλληλεπιδρούν με τους ερευνητές του «Δημόκριτου», συμπράττουν σε έργα και αναπτύσσουν κοινές ιδέες.

Επομένως, η Πολιτεία καλείται να συνδράμει στην ανάπτυξη ενός οικοσυστήματος, όπου συνδυάζονται τα δημόσια ερευνητικά εργαστήρια με τις νεοφυείς και πολυεθνικές εταιρείες, τους/τις βιομηχανικούς υποτρόφους και τα ερευνητικά τμήματα μεγάλων πολυεθνικών κολοσσών.

III.2.1. Προτάσεις για την ανάπτυξη των ερευνητικών κέντρων

α) Ως προς το ανθρώπινο δυναμικό:

- Ανανέωση του μόνιμου προσωπικού των ερευνητικών κέντρων με προσλήψεις καταρτισμένων νέων ερευνητών και ερευνητριών.
- Προγράμματα βιομηχανικών υποτροφιών από ιδρύματα και επιχειρήσεις, που δίνουν τη δυνατότητα σε νέους ταλαντούχους ανθρώπους να εργαστούν στα ερευνητικά κέντρα, αναπτύσσοντας νέες ιδέες, συμμαχίες και δυναμικές.
- Προσέλκυση προσωπικού εξειδικευμένου σε θέματα ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, διανοητικής ιδιοκτησίας, διαχείρισης και κατοχύρωσης πατεντών, μέσω των προγραμμάτων που διαχειρίζονται οι ειδικοί λογαριασμοί κονδυλίων έρευνας (ΕΛΚΕ).

β) Ως προς τη χρηματοδότηση:

- Μεγαλύτερη χρηματοδότηση και εμπλοκή ιδιωτικών κεφαλαίων στην επιστημονική έρευνα και την καινοτομία για τη δημιουργία οικονομικής υπεραξίας με γρήγορους ρυθμούς, όπως φαίνεται από χώρες, όπως οι Βαλτικές, οι Σκανδιναβικές, το Ισραήλ, η Ολλανδία, η Σιγκαπούρη.
- Προσέλκυση διεθνών επενδύσεων για συν-ανάπτυξη διανοητικής ιδιοκτησίας, ώστε να αναπτυχθούν διεθνώς κατοχυρωμένες πατέντες, οι οποίες παραμένουν ιδιοκτησία του Ελληνικού Δημοσίου. Το μοντέλο της συν-ανάπτυξης (co-development) επηρεάζει πολύ θετικά τα συστήματα καινοτομίας που έχουν αναπτυχθεί διεθνώς, προς όφελος όλων των εμπλεκομένων.

γ) Ως προς τις δομές:

- Δημιουργία ερευνητικών κέντρων και τεχνολογικών πάρκων, ψηφιακά αναβαθμισμένων και με μηδενικό αποτύπωμα σε διοξείδιο του άνθρακα (smart και green).
- Δημιουργία ενός ολοκληρωμένου κανονιστικού πλαισίου, ενσωματωμένου στον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας κάθε ερευνητικού κέντρου για τις ακριβείς διαδικασίες μεταφοράς τεχνολογίας μέσα στο Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου, στο πλαίσιο της κείμενης νομοθεσίας. Από τη στιγμή της ανακάλυψης και διακήρυξης μιας εφεύρεσης (invention disclosure) μέχρι τη δημιουργία ενός τεχνοβλαστού (spin-off), πρέπει όλα τα απαραίτητα βήματα να είναι καταγεγραμμένα με τρόπο απλό και κατανοητό, που προσελκύει τους ερευνητές και τις ερευνήτριες που επιθυμούν να τα ακολουθήσουν.

III.2.3. Ελληνικά πανεπιστήμια και καινοτομία

Στο σύστημα «πανεπιστήμιο, βιομηχανία, επιχειρήσεις, πολιτεία» υπάρχουν σημαντικές εξελίξεις, οι οποίες επιτρέπουν την αλληλεπίδραση ανάμεσα στην παραγωγή γνώσης και τον παραγωγικό ιστό. Μέχρι την ψήφιση των διατάξεων του ν.

4864/2021 για τους τεχνοβλαστούς (spin-off), η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας ήταν υποτυπώδης έως ανύπαρκτη ή γινόταν άτυπα, οπότε το πανεπιστήμιο δεν μπορούσε να αποκομίσει έσοδα. Με την εφαρμογή του νόμου, διαγράφονται πλέον αισιόδοξες προοπτικές, καθώς αποσαφηνίζονται όροι, σχέσεις και δικαιώματα των εμπλεκομένων.

Έτσι, παρά τη χρόνια αγκύλωση της σύνδεσης των πανεπιστημίων με τη βιομηχανία και τις επιχειρήσεις, η έρευνα στα πανεπιστήμια αρχίζει να αποκτά εκείνη τη συνιστώσα που τη συνδέει με την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα, όπως συμβαίνει ήδη με εντατικό ρυθμό στην Ευρώπη και τον υπόλοιπο κόσμο.

Πολύ σημαντική πρωτοβουλία για την ανάπτυξη του οικοσυστήματος καινοτομίας αποτελεί η δημιουργία των Κέντρων Ικανοτήτων (Competence Centers), όπου πανεπιστήμια, επιχειρήσεις και ιδιωτικοί φορείς συμπράττουν ως εταίροι σε κεφαλαιουχικές εταιρείες με φυσιογνωμία spin-off και βασικό σκοπό την υποστήριξη της καινοτομίας μέσω της παροχής εξειδικευμένων καινοτόμων υπηρεσιών και προϊόντων και της μεταφοράς τεχνολογίας σε επιχειρήσεις, ιδίως μικρομεσαίες. Πρόκειται για 12 νέες δομές, στους εξής πέντε τομείς Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης:

1. Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (4 Κέντρα).
2. Υλικά - Κατασκευές (3 Κέντρα).
3. Υγεία και Φάρμακα (2 Κέντρα).
4. Αγροδιατροφή (2 Κέντρα).
5. Ενέργεια (1 Κέντρο).

Η σύνδεση των πανεπιστημίων με τον παραγωγικό ιστό της χώρας μπορεί να διαμορφώσει τους όρους για μια παραγωγική ανασυγκρότηση, η οποία δεν θα βασίζεται στη φθηνή εργασία αλλά στην υψηλή προστιθέμενη αξία της εγχώριας παραγωγής. Για να πραγματοποιηθεί αυτό απαιτείται, μεταξύ άλλων, η ελληνική οικονομία να ενδυναμώσει τις ροές γνώσης μεταξύ των φορέων του οικοσυστήματος έρευνας και καινοτομίας (πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις, ενώσεις χρηστών και φορείς του Δημοσίου), όπως ενδεικτικά με τη σύμπραξη του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου με το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, τον «Δημόκριτο» και το Ερευνητικό Κέντρο «Αθηνά» για την ίδρυση του κόμβου μεταφοράς τεχνολογίας «Science Agora». Η ένωση δυνάμεων, αντί του κατακερματισμού των προσπαθειών των φορέων του οικοσυστήματος καινοτομίας, αποσκοπεί σε καλύτερα αποτελέσματα για το σύνολο της ελληνικής κοινωνίας και οικονομίας.

III.2.3.1. Προτάσεις για την ανάπτυξη των πανεπιστημίων

α) Ως προς τη λειτουργία των πανεπιστημίων:

- Ανάγκη αναπροσανατολισμού του εκπαιδευτικού συστήματος και μετασχηματισμού του από φορέα πιστοποίησης τίτλων σε πάροχο ουσιαστικής μόρφωσης και κατάρτισης των νέων. Σημαντική είναι, επίσης, η συνεισφορά σε

αυτήν την κατεύθυνση της διά βίου μάθησης, μέσω της ενεργοποίησης των κέντρων επιμόρφωσης και διά βίου μάθησης (ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ.).

- Αναμόρφωση και επιμήκυνση του θεσμού της πρακτικής άσκησης των φοιτητών, με κίνητρα ειδικά και θεσμικά από την Πολιτεία, που να απευθύνονται και σε επιχειρήσεις.
- Διαμόρφωση συγκεκριμένης στρατηγικής και ολοκληρωμένος μηχανισμός υποστήριξης από κάθε πανεπιστήμιο για τη δημιουργία εταιρειών τεχνοβλαστών (spin-off): συμβουλευτικές υπηρεσίες, δικτύωση, παροχή και εύρεση χρηματοδότησης, αποσαφήνιση καθεστώτος διανοητικής ιδιοκτησίας κ.λπ.
- Συνέχιση των δράσεων που έχουν χρηματοδοτηθεί μέσω του ΕΣΠΑ, όπως οι Μονάδες Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας (ΜοΚΕ) και τα Γραφεία Μεταφοράς Τεχνολογίας (ΓΜΤ), να αποκτήσουν θεσμικό χαρακτήρα και να συνεργάζονται με τα αντίστοιχα κέντρα άλλων ευρωπαϊκών και πέραν της Ευρώπης πανεπιστημίων.
- Αξιοποίηση των Ελλήνων επιστημόνων - ερευνητών και ερευνητριών της Διασποράς για την ενδυνάμωση των πυλώνων της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης, της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας έντασης γνώσης.
- Συνεργασία των πανεπιστημίων και των φορέων της παραγωγής και της οικονομίας στους εξής άξονες δράσης:
 - Μεταφορά τεχνολογίας και τεχνογνωσίας, διάχυση αποτελεσμάτων, διαχείριση και προστασία διανοητικής ιδιοκτησίας και σύνδεση με τον παραγωγικό ιστό της χώρας, με βασική στρατηγική στόχευση την οργάνωση ενός μηχανισμού αξιολόγησης και αποτίμησης επενδυτικών σχεδίων, που θα αποφασίζει εάν και με ποιο τρόπο θα προχωρά σε ίδρυση τεχνοβλαστών ή θα αξιοποιεί με διαφορετικό τρόπο τη γνώση που παράγεται εντός του Ιδρύματος.
 - Ανάπτυξη καινοτομικών ιδεών και προώθηση της επιχειρηματικότητας τεχνολογικής καινοτομίας με δράσεις υποστήριξης καινοτόμων ιδεών των φοιτητών/-τριών και των ερευνητών/-τριών, υποστήριξη στη σύνθεση επιχειρηματικού σχεδίου για την αξιοποίηση των ερευνητικών τους αποτελεσμάτων, καθώς και σχεδιασμός εκπαιδευτικών προγραμμάτων σχετικά με την επιχειρηματικότητα και την καινοτομία.
 - Υποστήριξη ερευνητικής δραστηριότητας με ενημέρωση και εκπαίδευση σε θέματα σύνδεσης έρευνας και επιχειρηματικότητας, καθώς και με δράσεις αξιολόγησης πηγών χρηματοδότησης από ευρωπαϊκά και εθνικά χρηματοδοτικά πλαίσια. Στόχευση στην ανάπτυξη τεχνολογίας σε επίπεδο ωριμότητας, που να καθιστά την έρευνα εμπορικά αξιοποιήσιμη με ποικίλους τρόπους (π.χ. ίδρυση τεχνοβλαστού, παραχώρηση άδειας εκμετάλλευσης).

β) Ως προς την Πολιτεία:

- Εμπλουτισμός των κινήτρων που αποσκοπούν να προσελκύσουν τον επιχειρηματικό κόσμο σε τέτοιου είδους εγχειρήματα, όπως η καθιέρωση ελκυστικής φορολογικής πολιτικής για επιχειρήσεις που επιλέγουν να συνεργαστούν με πανεπιστήμια, στο πλαίσιο εκπόνησης ερευνητικών εργασιών, και η καθιέρωση μειωμένων εργοδοτικών εισφορών για έρευνα και ανάπτυξη από τις επιχειρήσεις αυτές.
- Εκσυγχρονισμός του πλαισίου προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων. Με δεδομένο ότι η προστασία των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας διαφέρει ανά κλάδο και δραστηριότητα, η δημιουργία εξειδικευμένων κριτηρίων ανά τομέα θα βοηθήσει στην αποτελεσματικότητα της προστασίας.
- Θεσμική κατοχύρωση της εμπλοκής των επιχειρήσεων σε προγράμματα διδακτορικών σπουδών, ώστε να διευκολύνεται η συμμετοχή των επιχειρήσεων, καθώς επίσης και να δημιουργούνται σημαντικά ερείσματα ενδιαφέροντος για τον επιχειρηματικό κόσμο.
- Πρόβλεψη για χρηματοδότηση προγραμμάτων διδακτορικών σπουδών από επιχειρήσεις και νομική κατοχύρωση της παρουσίας τους ως φορέων συνεπίβλεψης των διατριβών.

γ) Ως προς τις επιχειρήσεις:

- Φορολογικά κίνητρα προς επιχειρήσεις για υποτροφίες εκπόνησης βιομηχανικών διδακτορικών και προαγωγής της εφαρμοσμένης έρευνας, αντίστοιχες των δαπανών τους για έρευνα και ανάπτυξη.
- Σαφής πρόβλεψη για τη δυνατότητα αξιοποίησης των παραγόμενων αποτελεσμάτων της έρευνας από τις επιχειρήσεις, εφόσον αυτές συμμετείχαν ενεργά, παρέχοντας είτε δεδομένα, είτε εξοπλισμό, εγκαταστάσεις, τεχνογνωσία ή χρηματοδότηση.

III.3. Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ) και Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας (ΕΣΕΤΕΚ)

III.3.1. Εισαγωγή

Στη διαμόρφωση και υλοποίηση εθνικής στρατηγικής για την ανώτατη εκπαίδευση, την έρευνα και την καινοτομία συμβάλλουν με το έργο τους η Εθνική Αρχή Ανώτατης Εκπαίδευσης (ΕΘΑΑΕ) και το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΣΕΤΕΚ). Εύλογα, για την κατάθεση προτάσεων ενίσχυσης του ελληνικού οικοσυστήματος καινοτομίας κλήθηκαν στις 8 Φεβρουαρίου 2022, σε ειδική επί του θέματος συνεδρίαση της Επιτροπής Έρευνας και Τεχνολογίας της Βουλής, ο κ. Σπύρος Αρταβάνης-Τσάκωνας, Πρόεδρος του ΕΣΕΤΕΚ, Ομότιμος Καθηγητής στο Harvard

Medical School και στο Collège de France και ο κ. Περικλής Α. Μήτκας, Πρόεδρος της ΕΘΑΑΕ και Καθηγητής στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

III.3.2. Έρευνα, απασχόληση και ελληνική ανώτατη εκπαίδευση

Με βάση την ετήσια έκθεση της ΕΘΑΑΕ τα χαρακτηριστικά της ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα είναι τα εξής:

- Ο χώρος της ανώτατης εκπαίδευσης στην Ελλάδα αποτελείται από 25 Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ) με περίπου 430 τμήματα σε όλη τη χώρα, που προσφέρουν πάνω από 1.000 προγράμματα μεταπτυχιακών σπουδών και περίπου 300 προγράμματα διδακτορικών σπουδών, με συνολικό αριθμό φοιτητών και φοιτητριών περίπου 800.000 (εκ των οποίων περίπου 680.000 προπτυχιακοί/ές) και περίπου 20.000 διδακτικό προσωπικό (μόνιμο και έκτακτο).
- Από τους φοιτητές/-τριες περίπου 1 στους 5 επιλέγει τμήματα μηχανικών, 1 στους 5 διοίκηση επιχειρήσεων ή νομικές επιστήμες και ακολουθούν με μικρότερα ποσοστά οι ανθρωπιστικές επιστήμες και οι τέχνες, οι κοινωνικές επιστήμες και η δημοσιογραφία, οι φυσικές επιστήμες, οι επιστήμες υγείας και κοινωνικής πρόνοιας, η εκπαίδευση, οι γεωπονικές, οι κτηνιατρικές σχολές και τα πληροφοριακά και επικοινωνιακά συστήματα.
- Η Ελλάδα βρίσκεται στη 17^η θέση περίπου μεταξύ 52 ευρωπαϊκών χωρών όσον αφορά τη δραστηριότητα των πανεπιστημίων, όπου και υλοποιείται το 30% της έρευνας και εκεί κατευθύνεται το 0,3–0,4% του ΑΕΠ καθώς και κονδύλια από ανταγωνιστικά ευρωπαϊκά προγράμματα. Ο παραδοσιακός τρόπος υλοποίησης της έρευνας στα πανεπιστήμια είναι τα εργαστήρια που λειτουργούν στα τμήματα ή τις σχολές, όπου εντάσσεται επιστημονικό δυναμικό με υψηλά προσόντα (καθηγητές/-τριες, υποψήφιοι/-ες διδάκτορες και άλλοι ερευνητές/-τριες ως εξωτερικοί συνεργάτες), τα ερευνητικά πανεπιστημιακά ινστιτούτα (ΕΠΙ), καθώς και κάποια πανεπιστημιακά ερευνητικά κέντρα (ΠΕΚ), που λειτουργούν ως ομπρέλα για ομάδες ερευνητών/-τριών που εντάσσονται σε ινστιτούτα.
- Το ποσοστό κατόχων πτυχίου ανώτερης και ανώτατης εκπαίδευσης σημειώνει διαχρονικά αύξηση αλλά η απασχόληση των πτυχιούχων στην Ελλάδα βρίσκεται σε σημαντικά χαμηλότερο επίπεδο από αυτό των χωρών της Ευρώπης και του ΟΟΣΑ.
- Η έρευνα στα ελληνικά ΑΕΙ σημειώνει σχετικά καλές επιδόσεις, αλλά οι διδάκτορες μεταναστεύουν προς αναζήτηση σταθερής απασχόλησης στο αντικείμενό τους, καθώς σημειώνεται έλλειμμα καινοτομίας και αντίστοιχων θέσεων στις ελληνικές επιχειρήσεις.
- Η παρουσία των ελληνικών πανεπιστημίων στις διεθνείς λίστες κατάταξης είναι αξιοσημείωτη, όμως καταδεικνύεται η ανάγκη βελτίωσης της δομής και του περιεχομένου των μαθημάτων, σύνδεσης με την αγορά εργασίας, παρακολούθησης της προόδου των φοιτητών/-τριών και περισσότερων προσλήψεων διδακτικού προσωπικού.

- Τα επαγγέλματα με θετική προοπτική στηρίζονται στην τεχνολογία και αφορούν τον προγραμματισμό, την ανάλυση δεδομένων, την αυτοματοποίηση των διαδικασιών, ενώ οι απαιτούμενες δεξιότητες είναι αφενός τεχνικές και αφετέρου ήπιες ή κοινωνικές (soft) δεξιότητες.
- Παρατηρείται αναντιστοιχία προσόντων και δεξιοτήτων για τους αποφοίτους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με την αγορά εργασίας (σχετικά μικρή αξιοποίησή τους σε κατάλληλες θέσεις, χαμηλές αποδοχές, προσφορά υπερπροσόντων σε χαμηλότερων απαιτήσεων θέσεις).
- Παρατηρείται αύξηση στην απασχόληση στους επαγγελματίες του τομέα των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνίας, των μηχανικών, των επαγγελματιών υγείας και των επαγγελματιών επιχειρήσεων και διοίκησης. Αντίθετα, σημαντικά μειούμενη απασχόληση καταγράφεται στους κλάδους των βιβλιοθηκονόμων, αρχειοθετών, των καθηγητών/-τριών δευτεροβάθμιας και επαγγελματικής εκπαίδευσης.

Ανακεφαλαιώνοντας, ενώ η χώρα μας διαθέτει μεγάλο ποσοστό αποφοίτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, τα ποσοστά ανεργίας παραμένουν υψηλά και συγχρόνως υπάρχει ακάλυπτη ζήτηση σε συγκεκριμένα επαγγέλματα και δεξιότητες. Επομένως, είναι αναγκαία η αναδιάρθρωση στην παραγωγή αποφοίτων σε συγκεκριμένες ειδικότητες και η προσαρμογή των ακαδημαϊκών τους προσόντων και δεξιοτήτων.

Σημαντικά βήματα προσέγγισης των πανεπιστημίων με την αγορά εργασίας έχουν γίνει, καθώς προσφέρονται σχεδόν από όλα τα ιδρύματα σεμινάρια, μαθήματα, μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών για την επιχειρηματικότητα, διοργανώνονται φοιτητικοί διαγωνισμοί επιχειρηματικότητας με αξιολογή συμμετοχή και με χορηγίες από μεγάλες επιχειρήσεις και τράπεζες. Επίσης, τα ΑΕΙ συνεργάζονται εδώ και δεκαετίες με ελληνικές και ξένες εταιρείες στο πλαίσιο ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων.

Τα προγράμματα πρακτικής άσκησης είναι ιδιαίτερα δημοφιλή μεταξύ των φοιτητών, αλλά συνήθως οι προσφερόμενες θέσεις υπολείπονται της ζήτησης. Επίσης, προκηρύσσονται πολύ συχνά προγράμματα χρηματοδότησης ερευνητικών έργων που προϋποθέτουν τη συνεργασία ΑΕΙ και επιχειρήσεων, όπως το «Ερευνώ-Δημιουργώ-Καινοτομώ». Επιπλέον, τεκμήριο συνεργασίας των δύο πλευρών είναι ότι 56 από τα 717 περίπου εκατομμύρια που διοχετεύθηκαν στην έρευνα το 2019 προς τα πανεπιστήμια, προήλθαν από επιχειρήσεις.

Στον άξονα της προσέγγισης των πανεπιστημίων με την αγορά εργασίας λειτουργούν και τα Γραφεία Διασύνδεσης, με βασικό στόχο την υποστήριξη της ένταξης φοιτητών/-τριών και αποφοίτων στην αγορά εργασίας, μέσω της διοργάνωσης εκδηλώσεων, όπως οι Ημέρες Καριέρας. Επίσης, λειτουργούν ήδη Γραφεία Μεταφοράς Τεχνολογίας σε οκτώ πανεπιστήμια και έχουν δρομολογηθεί στα υπόλοιπα, για να υποστηρίξουν την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας και τη δημιουργία τεχνοβλαστών. Επιπρόσθετα, τα πανεπιστήμια ανακοινώνουν στρατηγικές συμπράξεις τμημάτων,

σχολών, ιδρυμάτων, με Επιμελητήρια και άλλους φορείς (π.χ. η σύμπραξη των τριών πανεπιστημίων της Κρήτης, του ΙΤΕ και άλλων ερευνητικών οντοτήτων με την Περιφέρεια Κρήτης, για έρευνα σε συγκεκριμένα προβλήματα του νησιού και διερεύνηση των τρόπων με τον οποίο τα ερευνητικά αποτελέσματα να μεταφέρονται στην πραγματική οικονομία).

Στα θετικά βήματα της τελευταίας περιόδου προσμετράται ο σχεδιασμός από την Πολιτεία και η χρηματοδότηση μεγάλων οριζόντιων ερευνητικών προγραμμάτων σε τομείς εθνικού ενδιαφέροντος, όπως το πρόγραμμα «THORAX» για την αμυντική θωράκιση της χώρας, καθώς και εθνικά ερευνητικά δίκτυα (π.χ. για την ιατρική ακριβείας ή για προϊόντα αγροδιατροφής). Εξίσου σημαντική είναι η ενεργοποίηση και η σύμπραξη της ελληνικής επιστημονικής διασποράς, π.χ. με τη δημιουργία του Hellenic Institute of Advanced Studies (HIAS), που πλαισιώνεται από δεκάδες Έλληνες και Ελληνίδες επιστήμονες του εξωτερικού.

Τέλος, πρέπει να σημειωθεί ότι παγκοσμίως οι ερευνητές/-τριες ακολουθούν τις χρηματοδοτήσεις, οι οποίες προέρχονται κατεξοχήν από ευρωπαϊκά προγράμματα. Ως εκ τούτου, οι Έλληνες και Ελληνίδες ερευνητές/-τριες εργάζονται κυρίως για την ευρωπαϊκή βιομηχανία.

III.3.3. Προτάσεις για την ενίσχυση της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και έρευνας

- Θεσμοθέτηση και ενίσχυση της πρακτικής άσκησης στα πανεπιστήμια, καθώς σήμερα λειτουργεί ως πρόγραμμα εθνικό, που χρηματοδοτείται από το ΕΣΠΑ, αλλά δεν είναι θεσμοθετημένη.
- Διαχείριση με πιο ευέλικτο τρόπο των ερευνητικών προγραμμάτων από τους Ειδικούς Λογαριασμούς Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ).
- Θέσπιση μιας συμβουλευτικής επιτροπής από επιχειρηματικά στελέχη (για πανεπιστημιακά τμήματα κυρίως μηχανικών, διοίκησης επιχειρήσεων και θετικών επιστημών), που θα μεταφέρει τον παλμό της αγοράς εργασίας στα πανεπιστήμια.
- Κίνητρα για την προσφορά υποτροφιών στα πανεπιστήμια από τη βιομηχανία.
- Διατμηματικά προπτυχιακά προγράμματα, ώστε να ξεφύγουμε από την αμφιμονοσήμαντη αντιστοιχία μεταξύ προγραμμάτων σπουδών και τμημάτων.
- Θεσμοθέτηση των βιομηχανικών διδακτορικών, που είναι πρωτότυπα αλλά εφαρμοσμένου προσανατολισμού ερευνητικά έργα, σε συνεργασία με την βιομηχανία, πρόταση που μπορεί πλέον να υλοποιηθεί βάσει του προσφάτως ψηφισμένου Ν. 4926/2022.
- Ενίσχυση της χρηματοδότησης της βασικής έρευνας αλλά και της υποστήριξης υποψηφίων διδακτόρων και μεταδιδακτόρων.
- Συνέχιση λειτουργίας του ΕΛΙΔΕΚ (Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας).
- Οργάνωση και χρηματοδότηση έρευνας στοχευμένης στις εθνικές ανάγκες και ικανότητες (π.χ. η Ελλάδα μπορεί και πρέπει να πρωτοπορεί στην έρευνα ανθρωπιστικών σπουδών που ονομάζεται παγκοσμίως Digital Humanities,

συνδυάζοντας τις δυνατότητες των εξαιρετικών Φιλοσοφικών Σχολών και των τμημάτων Πληροφορικής).

- Διαμόρφωση δεικτών που αποτιμούν τη μεταφορά των ερευνητικών αποτελεσμάτων στην πραγματική οικονομία και δύνανται να λαμβάνονται υπόψη στις εξελίξεις των μελών ΔΕΠ και των ερευνητών/-τριών.

III.3.4. Η αναγκαιότητα μιας εθνικής στρατηγικής έρευνας και καινοτομίας

Στο πλαίσιο του νέου μοντέλου της «οικονομίας της γνώσης», που στηρίζεται στην επιστημονική έρευνα και την καινοτομία, ο ουσιαστικός διάλογος μεταξύ της πολιτικής ηγεσίας και της ερευνητικής κοινότητας συνιστά αναγκαιότητα. Επιπλέον, για να είναι η χώρα ανταγωνιστική στον 21^ο αιώνα απαιτείται διακομματική προσπάθεια για την προώθηση της ποιότητας της ελληνικής έρευνας.

Είναι σημαντικό να εμπεδωθεί η αντίληψη ότι η έρευνα αιχμής είναι μια πηγή κερδοφόρου επιχειρείν με δημιουργία ποιοτικών θέσεων εργασίας και μπορεί να λειτουργήσει ως φρένο στο καταστροφικό brain drain των προηγούμενων ετών.

Για την ενίσχυση της χώρας μας στον διεθνή χάρτη καινοτομίας προτείνονται τα ακόλουθα:

- Η Ελλάδα πρέπει να αποκτήσει ένα κεντρικό όργανο, το οποίο να χαράσσει επιστημονική και ερευνητική στρατηγική, κατά τα πρότυπα άλλων προηγμένων χωρών, όπως οι ΗΠΑ και η Μεγάλη Βρετανία.
- Η δημιουργία ενός ανεξάρτητου συμβουλίου χάραξης εθνικής στρατηγικής θα πρέπει να έχει σταθερή χρονικά θητεία και να αποτελείται από προσωπικότητες με ερευνητική πείρα αλλά και μέλη με επιχειρηματική και διοικητική εμπειρία.
- Η χρηματοδότηση προγραμμάτων πρέπει να βασίζεται σε αξιολόγηση από καταξιωμένους επιστήμονες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV: ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ

IV.1. Εισαγωγή

Η διανοητική ιδιοκτησία είναι εξαιρετικά σημαντική νομικά, οικονομικά και κοινωνικά, καθώς αποτελεί θεμέλιο της κοινωνίας και της οικονομίας της γνώσης. Αξίζει να τονιστεί ότι οι πολιτικές που αφορούν την εθνική ή ευρωπαϊκή κυριαρχία στον τομέα της γνώσης έχουν στο κέντρο τους τη διανοητική ιδιοκτησία. Επομένως, το ζήτημα της διανοητικής ιδιοκτησίας μιας τεχνολογίας είναι καίριο και πρέπει να αντιμετωπιστεί, προκειμένου να μην λειτουργεί ως τροχοπέδη στους/στις ερευνητές/-τριες και τους/τις επενδυτές/-τριες για την επιχειρηματική αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας.

Για το θέμα αυτό πραγματοποιήθηκαν δύο συνεδριάσεις της Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Έρευνας και Τεχνολογίας της Βουλής. Συγκεκριμένα, στις 11 Νοεμβρίου 2021 η Επιτροπή συνεδρίασε με θέμα την προστασία και εκμετάλλευση της διανοητικής ιδιοκτησίας στην αξιοποίηση της έρευνας και προσκεκλημένο ομιλητή τον Δρ Πρόδρομο Τσιαβό, Διευθυντή Ψηφιακής Ανάπτυξης και Καινοτομίας του Ιδρύματος Ωνάση και Πρόεδρο του Εποπτικού Συμβουλίου Ευρωπαϊκής Ακαδημίας Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (European Patent Organisation), και στις 16 Ιουνίου 2022 με θέμα τα δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας και προσκεκλημένους ομιλητές τον κ. Γεώργιο Ασημόπουλο, Υπεύθυνο Περιφερειακού Γραφείου Θεσσαλονίκης του Οργανισμού Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (OBI) και Διευθυντή Διανοητικής Ιδιοκτησίας του Κέντρου Καινοτομίας και Τεχνολογίας Θεσσαλονίκης και τον κ. Ιωάννη Κατσογιάννη, Πρόεδρο της Ελληνικής Ακαδημίας Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (EABI), μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του OBI και Αν. Καθηγητή του Τμήματος Χημείας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ).

IV.2. Διανοητική Ιδιοκτησία

Η διανοητική ιδιοκτησία (intellectual property) αφορά κατεξοχήν δύο μεγάλες οικογένειες δικαιωμάτων, τα οποία προστατεύουν έργα του πνεύματος και της διανοίας εν γένει: τα πνευματικά και τα βιομηχανικά δικαιώματα. Το θεσμικό πλαίσιο των πνευματικών και των βιομηχανικών δικαιωμάτων έχει διαφορετική ιστορικότητα, καθώς η πνευματική ιδιοκτησία κατάγεται ιστορικά από τον χώρο του πολιτισμού ενώ η βιομηχανική ιδιοκτησία από το χώρο της βιομηχανίας και της ανάπτυξης. Ωστόσο, σήμερα οι ερευνητές βρίσκονται συχνά στη θέση όπου πρέπει να καταλαβαίνουν και τα δύο, οι δε κεντρικοί νόμοι 1733/1987 και 2121/1993, αν και έχουν τροποποιηθεί πολλές φορές, αποτελούν βίβλους για το πώς λειτουργούν τα δικαιώματα αυτά.

IV.2.1. Πνευματική ιδιοκτησία

Στο ελληνικό δίκαιο ο όρος «δίκαιο πνευματικής ιδιοκτησίας» περιλαμβάνει τρεις υποκατηγορίες: το δικαίωμα του δημιουργού, τα συγγενικά δικαιώματα και το

ιδιόρρυθμο δικαίωμα του κατασκευαστή βάσης δεδομένων. Τα δικαιώματα αυτά ρυθμίζονται στην Ελλάδα κυρίως με τον Ν. 2121/1993 και ο αρμόδιος φορέας εποπτείας είναι ο Οργανισμός Πνευματικής Ιδιοκτησίας (ΟΠΙ), ο οποίος υπάγεται στο Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού, καθότι το δικαίωμα του δημιουργού ιστορικά ξεκίνησε ως ένα δικαίωμα αποδιδόμενο σε συγγραφείς.

Ωστόσο, ο εν λόγω νόμος υφίσταται συχνότατες τροποποιήσεις, εξαιτίας των αλλαγών στην κοινοτική νομοθεσία αλλά και της ραγδαίας αλλαγής της τεχνολογίας, που έχει οδηγήσει σε λειτουργική μεταβολή της πνευματικής ιδιοκτησίας. Έτσι, σήμερα δεν καλύπτει μόνο τα δικαιώματα συγγραφέων, μουσικών, καλλιτεχνών κ.λπ., αλλά αναφέρεται και στο δίκαιο του λογισμικού και των βάσεων δεδομένων και, φυσικά, των δημιουργών, οι οποίοι παρέχουν πλέον τα προϊόντα τους μέσα από ψηφιακές πλατφόρμες.

Το δικαίωμα του δημιουργού έχει περιορισμένη χρονική διάρκεια, που ανέρχεται σε 70 χρόνια από τον θάνατο του δημιουργού, ενώ τα συγγενικά δικαιώματα είναι τα δικαιώματα κυρίως των εκτελεστών, των ηθοποιών και των παραγωγών, τα οποία έχουν διάρκεια που ισούται με τη διάρκεια ζωής του δικαιούχου ή με 70 χρόνια από την πρώτη παρουσίαση του έργου στο κοινό.

Με το ιδιόρρυθμο δικαίωμα κατασκευαστή βάσης δεδομένων, που εμφανίζεται στην Ευρωπαϊκή Ένωση στα μέσα της δεκαετίας του 1990, δεν επιβραβεύεται η δημιουργική συνεισφορά του δημιουργού αλλά η επένδυση σε χρόνο και χρήμα και προστατεύεται όχι η πρωτοτυπία αλλά ο κόπος και η σύνθεση. Η διάρκεια προστασίας είναι 15 έτη και ανανεώνεται κάθε φορά που πραγματοποιείται μια ουσιαστική αλλαγή στη βάση δεδομένων. Η διαχείριση των βάσεων δεδομένων αποτελεί ένα καίριο σημείο στην πνευματική ιδιοκτησία, ανάγοντας το ιδιόρρυθμο δικαίωμα κατασκευαστή βάσης δεδομένων σε κομβικής σημασίας.

IV.2.2. Βιομηχανική ιδιοκτησία

Η δεύτερη οικογένεια δικαιωμάτων είναι η οικογένεια της βιομηχανικής ιδιοκτησίας, όπου ενδιαφέρει κυρίως η καινοτομία. Η βιομηχανική ιδιοκτησία διακρίνεται σε τρεις επιμέρους κατηγορίες: α) τα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, β) τα υποδείγματα χρησιμότητας και γ) τα βιομηχανικά σχέδια.

Για το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας (πατέντα) εξετάζεται κατά πόσο η εφεύρεση εισφέρει κάτι το νέο και, μάλιστα, αν υπάρχει εφευρετικό βήμα σε σχέση με τη στάθμη της τεχνικής (state of the art), δηλαδή την υφιστάμενη γνώση. Απαιτείται, δηλαδή, μία τυπική διαδικασία, κατά την οποία πρέπει να περιγραφεί η εφεύρεση, οι αξιώσεις της, η στάθμη της τεχνικής και πού συνεισέφερε, ώστε τελικά να κατοχυρωθεί ως κάτι νέο.

Στην περίπτωση αυτή, γίνεται έλεγχος από τα κατά τόπους Γραφεία Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας ή Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας. Στην Ελλάδα το αρμόδιο γραφείο είναι ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ). Πρόκειται για μια διαδικασία κοστοβόρα, στο στάδιο της αναζήτησης και της κατανόησης εάν η εφεύρεσή πράγματι είναι νέα,

αλλά και στα στάδια συγγραφής της αίτησης για να απονεμηθεί δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, τελικής κατάθεσης και ανανέωσης του διπλώματος. Η διάρκεια του διπλώματος ευρεσιτεχνίας είναι 20 έτη και έχει ετήσια τέλη ανανέωσης, τα οποία καταβάλλονται στον αρμόδιο Οργανισμό.

IV.2.3. Εμπορικά σήματα, προστατευόμενες ονομασίες προέλευσης και λοιπά δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας

Εάν στην πνευματική ιδιοκτησία προστατεύεται η δημιουργικότητα και στη βιομηχανική ιδιοκτησία η καινοτομία, στα σήματα και στα προστατευόμενης ονομασίας προέλευσης προϊόντα προστατεύεται η διασύνδεση του προϊόντος με μία ονομασία ή έναν τόπο. Πρόκειται, δηλαδή, για την προστασία της φήμης που προέχει, ώστε να μην δημιουργείται σύγχυση, όταν γίνεται αναφορά σε ένα προϊόν. Το πλαίσιο της διανοητικής ιδιοκτησίας συμπληρώνουν οι συμβάσεις μεταφοράς τεχνολογίας, η εμπιστευτικότητα (trade secret) και η προστασία των φυτικών ποικιλιών, συνθέτοντας τα εργαλεία που έχουν οι ιδιώτες στη διάθεσή τους, προκειμένου να προστατεύσουν το διανοητικό κεφάλαιο που παράγουν.

IV.3. Διανοητική Ιδιοκτησία και Έρευνα

Η προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας αφορά κατεξοχήν τους οργανισμούς που παράγουν και χρηματοδοτούν έρευνα (πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, μονάδες R&D στις εταιρείες και φορείς χρηματοδότησης της έρευνας). Πρόκειται για τους Research Performing Organisations, δηλαδή τους οργανισμούς που διενεργούν έρευνα, και τους Research Funding Organisations, δηλαδή τους οργανισμούς που την χρηματοδοτούν. Ο κλάδος αυτός έχει μεγάλη σημασία, γιατί δεν αφορά μόνο το δημόσιο και την Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και τους ιδιώτες, ειδικά δε τα κοινωφελή ιδρύματα. Όλοι οι εμπλεκόμενοι δημιουργούν εξ ορισμού διανοητική ιδιοκτησία και δέχονται πίεση από ευρωπαϊκά προγράμματα για να δημιουργήσουν σχετικές πολιτικές, δοθέντος ότι δεν μπορεί να δηλωθεί συμμετοχή σε προκήρυξη του προγράμματος Horizon, εάν δεν έχει διαμορφωθεί μία στοιχειώδης πολιτική διανοητικής ιδιοκτησίας. Αυτή η πολιτική θα καλύπτει τους συμπληρωματικούς στόχους της ανοιχτής παροχής των αποτελεσμάτων της έρευνας και, ταυτόχρονα, της εμπορευματοποίησής τους.

Επιπρόσθετα, ένα ζήτημα που χρήζει προσοχής είναι η αξία της Τεχνολογικής Πληροφόρησης από Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας, δηλαδή του συνόλου των πληροφοριών που περιέχονται στα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας και στις σχετικές βάσεις δεδομένων (πληροφορίες τεχνικές και επιστημονικές, βιβλιογραφικές, νομικές καθώς και πληροφορίες οικονομικού και εμπορικού χαρακτήρα). Πιο συγκεκριμένα, με την Τεχνολογική Πληροφόρηση επιτυγχάνεται:

- γνώση της στάθμης της τεχνικής,

- εύρεση λύσης σε τεχνικά προβλήματα,
- έλεγχος του ανταγωνισμού,
- αποφυγή σπατάλης χρόνου και χρήματος σε τομείς που έχουν ήδη ερευνηθεί,
- προσανατολισμός σε νέες καινοτόμες κατευθύνσεις,
- αποφυγή καταπάτησης δικαιωμάτων,
- ανάπτυξη συνεργασιών.

Επομένως, ο πραγματικός ρόλος των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας είναι η προώθηση της τεχνολογίας και της καινοτομίας, καθώς η προστασία των δικαιωμάτων του εφευρέτη οδηγεί στη δημοσιοποίηση της καινοτομίας και την τεχνολογική πληροφόρηση από τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Έτσι, ενδυναμώνεται η παραγωγή καινούργιας καινοτομίας, λαμβάνοντας υπόψη ότι αυτή τη στιγμή υπάρχουν πάνω από 130 εκατομμύρια διπλώματα ευρεσιτεχνίας παγκοσμίως, που συνιστούν μία τεράστια πηγή γνώσης, η οποία εξοικονομεί χρόνο, κόπο και χρήμα στον παγκόσμιο ερευνητικό ιστό.

IV.4. Οι Διεθνείς Εξελίξεις στον Τομέα της Διανοητικής Ιδιοκτησίας

Σύμφωνα με στοιχεία από το Γραφείο Διανοητικής Ιδιοκτησίας της ΕΕ (EUIPO) και το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (EPO) για την οικονομική αξία της διανοητικής ιδιοκτησίας, το 93% των ευρωπαϊκών εξαγωγών βασίζεται σε βιομηχανίες που παράγουν διανοητική ιδιοκτησία και μπορούν να επεκταθούν διεθνώς στηριζόμενες στην εκμετάλλευσή της, σε αντίθεση με χώρες που είναι απλά κατασκευάστριες και δεν επωφελούνται από τις πατέντες. Περαιτέρω, η απόκτηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ή κάποιου άλλου τίτλου βιομηχανικής ιδιοκτησίας από μικρομεσαίες επιχειρήσεις επηρεάζει θετικά τόσο τον τζίρο τους όσο και τις αμοιβές των εργαζομένων (μέσος μισθός προσαυξημένος κατά 69% σε σύγκριση με τις υπόλοιπες εταιρείες).

Ως προς τη «γεωγραφία της καινοτομίας», το 61% των πατεντών προέρχονται από ασιατικές χώρες, γεγονός που δείχνει ότι όχι μόνο η κατασκευή αλλά και η παραγωγή γνώσης μετακινείται προς ανατολάς. Ας σημειωθεί ότι οι πατέντες που κατευθύνονται στην Κίνα αγγίζουν το 46% του συνολικού όγκου των πατεντών, καθιστώντας σαφές ότι η Κίνα δεν είναι πλέον μόνο κατασκευάστρια χώρα αλλά αποτελεί και αγορά προϊόντων που φτιάχνονται αλλού. Μια τέτοια εξέλιξη είναι σημαίνουσα, γιατί φανερώνει ότι πρέπει να υπάρχει προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας και στην ίδια την Κίνα, στοιχείο που οδήγησε στην εισδοχή της στον Παγκόσμιο Οργανισμό Διανοητικής Ιδιοκτησίας.

Ο αριθμός των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας αυξάνεται και οι καταθέσεις κεντροκοποιούνται, δηλαδή, κατευθύνονται σε τρία μεγάλα γραφεία (ΗΠΑ, Κίνα, ΕΕ). Για παράδειγμα, το 2021 κατατέθηκαν στο ευρωπαϊκό γραφείο EPO περίπου 180.000 αιτήσεις, με πρώτες τις ΗΠΑ και δεύτερη τη Γερμανία. Καθώς η τάση αυτή γίνεται εντονότερη, προκύπτει ως αναγκαιότητα εξωστρέφειας για τη βιομηχανία και την

έρευνα όχι μόνο η εθνική πατέντα, αλλά αναπόφευκτα η κατάθεση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στα τρία αυτά γραφεία. Συνεπώς, χρειάζονται ειδικοί που γνωρίζουν τις σχετικές απαιτήσεις και διαδικασίες και απαιτείται διαρκής εκπαίδευση των επιστημόνων, των ερευνητών/-τριών και των επιχειρηματιών στο θέμα.

Επιπλέον, διαρκή αύξηση των πατεντών παρουσιάζει ο τομέας της τεχνητής νοημοσύνης και το Internet of Things (IoT), γεγονός που σημαίνει ότι ο όγκος των δεδομένων που πρέπει να τύχουν επεξεργασίας και αξιολόγησης από τα γραφεία διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας είναι τεράστιος. Επομένως, δεν είναι εφικτή η κατανόηση της στάθμης της τεχνικής χωρίς τη βοήθεια της τεχνολογίας για την πιστοποίηση της καινοτομίας.

IV.5. Διανοητική Ιδιοκτησία και Ελληνικό Οικοσύστημα Καινοτομίας

Οι οργανισμοί που παράγουν έρευνα στην Ελλάδα υποφέρουν από δύο είδη εκροών (drains): το brain drain, το οποίο αποτελεί βίωμα της τελευταίας δεκαετίας, και το ideas drain, δηλαδή, την πνευματική ή βιομηχανική ιδιοκτησία που αξιοποιείται εκτός Ελλάδος. Αυτό το μειονέκτημα μπορεί να μετατραπεί σε πλεονέκτημα για να διασυνδεθούν άνθρωποι, κεφάλαια και εταιρείες, ειδικά όπου υπάρχουν Έλληνες της διασποράς.

Βέβαια, ως κυριότερο πρόβλημα αναγνωρίζεται ο θεσμικός κατακερματισμός. Η πολιτική για τη διανοητική ιδιοκτησία παραμένει κατακερματισμένη, για αυτό και δεν υφίσταται ένα έγγραφο που να περιγράφει την εθνική μας πολιτική στη διανοητική ιδιοκτησία. Η πνευματική ιδιοκτησία εμπίπτει στις αρμοδιότητες του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού, η βιομηχανική ιδιοκτησία στο Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων, τα Εμπορικά Σήματα μεταφέρθηκαν πρόσφατα στον ΟΒΙ (ΦΕΚ 2416/16.5.2022), ενώ οι φυτικές ποικιλίες και οι προστατευόμενες ονομασίες προέλευσης στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Αντίστοιχος θεσμικός κατακερματισμός παρατηρείται και στην έρευνα. Τα ερευνητικά κέντρα ανήκουν στη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, τα Πανεπιστήμια στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, οι ψηφιακές υποδομές των Πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων στο Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, ενώ, κάποιες αρμοδιότητες εξακολουθούν να παραμένουν και στα δύο Υπουργεία Ανάπτυξης και Παιδείας αντίστοιχα. Αυτό καθιστά αρκετά δύσκολο τον τρόπο, με τον οποίο μπορούν να συντονιστούν τρία Υπουργεία στη διανοητική ιδιοκτησία και άλλα τρία στο κομμάτι της έρευνας.

Επίσης, μέσα στα Πανεπιστήμια η σχετική διανοητική ιδιοκτησία είναι κατακερματισμένη. Συγκεκριμένα, την πνευματική ιδιοκτησία και την ανοιχτή πρόσβαση χειρίζονται οι βιβλιοθήκες, τη βιομηχανική ιδιοκτησία οι Ειδικοί Λογαριασμοί Κονδυλίων Έρευνας και τα Γραφεία Μεταφοράς Τεχνολογίας ή οι μονάδες καινοτομίας, ενώ, παρά το γεγονός ότι δεν είναι διανοητική ιδιοκτησία, τα

προσωπικά δεδομένα που επηρεάζουν απολύτως την παραγωγή πάρα πολλών προϊόντων, παρακολουθούνται από την κεντρική διοίκηση και τον/την Data Protection Officer (DPO).

Καθώς η προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας αφορά μονοπωλιακά δικαιώματα που είναι ετερογενή, έχουν διαφορετικές στοχεύσεις και διάρκειες, είναι αρκετά δύσκολο για ανθρώπους προερχόμενους από τον ερευνητικό χώρο να τα κατανοήσουν, χωρίς σχετική εκπαίδευση και υποστήριξη.

Η επιλογή της κατάλληλης μορφής προστασίας προϋποθέτει γνώση σχετικά με τον τρόπο διάθεσης του δημιουργήματος στο κοινό ή σε μία αγορά. Ομοίως προνοητικότητα απαιτείται σχετικά με την κατάθεση αίτησης διπλώματος ευρεσιτεχνίας, καθώς υπάρχει διαφορετικό κόστος αν θα γίνει σε μία ή περισσότερες χώρες και ποιες, ανάλογα με τις πιθανές αγορές, στις οποίες θα μπορούσε να διακινηθεί εμπορικά η εφεύρεση.

Επομένως, το επίπεδο κατανόησης που χρειάζεται να έχουν οι ερευνητές/-τριες στα θέματα διανοητικής ιδιοκτησίας είναι πολύ υψηλό και, ως εκ τούτου, χρειάζονται εξειδικευμένη υποστήριξη, προκειμένου να είναι σε θέση να συνεχίσουν χωρίς περισπασμούς την έρευνα και να μπορεί να απελευθερωθεί η δύναμη που έχει το παραγόμενο κεφάλαιο διανοητικής ιδιοκτησίας, που δυνάμει κατέχουν.

IV.6. Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (OBI)

Οι αρμοδιότητες του Οργανισμού Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (OBI) καλύπτουν τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα εμπορικά σήματα και τα βιομηχανικά σχέδια. Οι τίτλοι προστασίας που παρέχει ο OBI είναι το Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας, το Πιστοποιητικό Υποδείγματος Χρησιμότητας, το Πιστοποιητικό Καταχώρισης Βιομηχανικού Σχεδίου, το Πιστοποιητικό Καταχώρισης Εμπορικού Σήματος κ.ά.

Ο OBI προωθεί και συμμετέχει σε ποικίλες δράσεις, όπως:

- Δημιουργία της Ελληνικής Ακαδημίας Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας, που έχει ως στόχο να συμβάλλει, στην εκπαίδευση, την κατάρτιση και την ανταλλαγή γνώσεων και ιδεών σε πρακτικά και θεωρητικά ζητήματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας.
- Συμμετοχή στο Πρόγραμμα AUTHENTICITIES του Γραφείου Διανοητικής Ιδιοκτησίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EUIPO), με σκοπό την προστασία της Διανοητικής Ιδιοκτησίας και την ευαισθητοποίηση των καταναλωτών για την αγορά αποκλειστικά αυθεντικών προϊόντων, όπου συμμετέχει η Θεσσαλονίκη και η Μύκονος.
- Προώθηση του προγράμματος επιχορηγήσεων «Ideas Powered for Business SME Fund», που σχεδιάστηκε με στόχο να ενισχύσει τα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στην ΕΕ με επιχορήγηση έως 90%.

- Συνεργασία με ομοειδείς και διεθνείς Οργανισμούς άλλων χωρών (EPO, EUIPO, WIPO), προετοιμασία και έλεγχος της εφαρμογής των διεθνών συνθηκών σε θέματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας.
- Οργάνωση δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού, ιδιαίτερα στις μικρότερες ηλικίες, σχετικά με την προστασία και τον σεβασμό των δικαιωμάτων βιομηχανικής ιδιοκτησίας.
- Ίδρυση, λειτουργία και επέκταση δικτύου Περιφερειακών Γραφείων με στόχο την παροχή πληροφοριών, την ενημέρωση σε θέματα προστασίας της Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας και τη διάχυση της τεχνολογικής πληροφόρησης. Γραφεία του ΟΒΙ λειτουργούν ήδη σε Ηράκλειο, Πάτρα, Βόλο, Ιωάννινα, Θεσσαλονίκη, Κομοτηνή.

IV.7. Ελληνική Ακαδημία Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (EABI)

Ο ρόλος της Ελληνικής Ακαδημίας Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (EABI) για την ανάπτυξη ενός εθνικού συστήματος εκπαίδευσης στον τομέα της βιομηχανικής ιδιοκτησίας και την ενίσχυση του ελληνικού οικοσυστήματος καινοτομίας είναι καίριος. Συγκεκριμένα, κύριοι σκοποί της Ακαδημίας είναι:

- Να αναπτύξει ένα εθνικό σύστημα εκπαίδευσης, κατάρτισης και πιστοποίησης στον τομέα της βιομηχανικής ιδιοκτησίας, που θα οδηγεί στην απόκτηση τίτλου πιστοποιημένου συμβούλου ευρεσιτεχνίας (patent attorney).
- Να συμβάλλει στην ενίσχυση της ελληνικής καινοτομίας διά της βελτίωσης των δεξιοτήτων των χρηστών του ελληνικού και κοινοτικού δικαίου βιομηχανικής ιδιοκτησίας.
- Να καταρτίζει προγραμματικές συμφωνίες με διεθνείς οργανισμούς και ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού.
- Να πραγματοποιεί σε συνεργασία με τους φορείς της προηγούμενης περίπτωσης ερευνητικά προγράμματα που αφορούν στη βιομηχανική ιδιοκτησία και τη συνεισφορά της στην καινοτομία.

Για την υλοποίηση αυτών των σκοπών, η EABI μπορεί να οργανώνει μαθήματα, συνέδρια, σεμινάρια, συμπόσια, εκπαιδευτικές πλατφόρμες, εκπαιδευτικά προγράμματα και να συνεργάζεται με το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (ΕΓΔΕ), με Ανώτατα Εκπαιδευτικά και Ακαδημαϊκά Ιδρύματα και διεθνείς οργανισμούς. Ειδικότερα, τα εκπαιδευτικά προγράμματα της EABI περιλαμβάνουν: α) ένα διετές πρόγραμμα βασικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, που αποτελεί προϋπόθεση πιστοποίησης συμβούλου ευρεσιτεχνίας και β) τα προγράμματα διαρκούς επιμόρφωσης για την εκπαίδευση κυρίως ακαδημαϊκών, ερευνητών/-τριών, επιχειρήσεων, δικηγόρων, όπως το επιμορφωτικό πρόγραμμα δέκα εβδομάδων, που παρέχει γενική εκπαίδευση για τη διανοητική ιδιοκτησία και τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Επίσης, πρόκειται να υλοποιηθεί ένα πολιτικό πρόγραμμα μαθητείας σε συνεργασία με το ΤΕΕ και προετοιμάζεται ένας συλλογικός τόμος με επιστημονικές μελέτες σε ζητήματα που άπτονται της βιομηχανικής ιδιοκτησίας.

Οι σύμβουλοι ευρεσιτεχνίας μπορούν να αναλάβουν την υποστήριξη του εφευρέτη από το σημείο της σύλληψης μιας ιδέας και την τεκμηρίωση της στάθμης της τεχνικής (state of the art) ως την κατοχύρωση της πατέντας και την επικύρωση των χορηγηθέντων δικαιωμάτων, ερευνώντας εξ αρχής ενδελεχώς ποια στοιχεία της καινοτομίας είναι κατοχυρώσιμα διεθνώς. Η κατοχυρωσιμότητα των ελληνικών προϊόντων, ενισχύει την καινοτόμο επιχειρηματικότητα, συμβάλλοντας στην αύξηση του ΑΕΠ της χώρας.

IV.8. Προτάσεις

Προκειμένου να ενισχυθεί το ελληνικό οικοσύστημα καινοτομίας και η νεοφυής (startup) επιχειρηματικότητα είναι απαραίτητο να υλοποιηθούν τα εξής:

- Εθνική πολιτική για τη διανοητική ιδιοκτησία

Ο Οργανισμός Πνευματικής Ιδιοκτησίας (ΟΠΙ) και ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ) πρέπει σταδιακά να καταλήξουν σε έναν ανεξάρτητο και με διακομματική συναίνεση οργανισμό διανοητικής ιδιοκτησίας, με σαφή στόχο τόσο την εποπτεία των σχετικών αγορών και την παροχή των σχετικών υπηρεσιών στους καταθέτες, όσο και την πρόταση σχετικών πολιτικών σε εθνικό επίπεδο και την κατάρτιση μιας εθνικής πολιτικής για τη διανοητική ιδιοκτησία. Επιπλέον, γόνιμη θα ήταν η δημιουργία μιας διεύθυνσης για τη διαχείριση της διανοητικής ιδιοκτησίας εντός των πανεπιστημίων.

Οποιαδήποτε στρατηγική διανοητικής ιδιοκτησίας πρέπει να χαρακτηρίζεται από δύο στοιχεία: από τη μία πλευρά πρέπει να υπάρξει στόχευση στην αύξηση της εξωστρέφειας και την προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας που παράγεται και η οποία θεωρείται ότι μπορεί να προστατευθεί και να αξιοποιηθεί, και από την άλλη πρέπει να επιδιώκεται η χρήση όσο το δυνατόν περισσότερων συστημάτων ανοικτού λογισμικού και ανοικτών δεδομένων, ώστε να υπάρξει απομείωση του κόστους επένδυσης και λειτουργίας μιας εταιρείας. Αυτή είναι και η τάση που διαμορφώνεται στον ευρωπαϊκό χώρο, όπου περίπου το 40% των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων χρησιμοποιεί κάποια μορφή ανοικτού λογισμικού ανεξάρτητα από τον τρόπο προστασίας της διανοητικής ιδιοκτησίας που παράγουν.

- Συντονισμένη εκπόνηση και υλοποίηση προγραμμάτων για την εκπαίδευση σε θέματα διανοητικής ιδιοκτησίας

Χρειάζεται ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού και προώθηση της κουλτούρας σεβασμού και προστασίας της διανοητικής ιδιοκτησίας από τις μικρές ηλικίες, καθώς και συστηματική εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων στην ερευνητική δραστηριότητα σε θέματα προστασίας και εκμετάλλευσης της πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας.

- Πιστοποιημένοι/-ες σύμβουλοι ευρεσιτεχνίας

Εκπαίδευση, κατάρτιση και επιμόρφωση συμβούλων ευρεσιτεχνίας από την Ελληνική Ακαδημία Βιομηχανικής ιδιοκτησίας και πιστοποίησή τους μετά από εθνικές εξετάσεις, καθώς οι ραγδαίες εξελίξεις στο πεδίο της διανοητικής ιδιοκτησίας επιτάσσουν νομική και τεχνολογική εκπαίδευση των προσώπων που υποστηρίζουν τους/τις ερευνητές/-τριες, ώστε να είναι σε θέση να κατανοούν τη στάθμη της τεχνικής.

- Στελέχωση των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας με εξειδικευμένο προσωπικό
Αναγκαία κρίνεται η στελέχωση των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας με εξειδικευμένο σε θέματα διανοητικής ιδιοκτησίας προσωπικό, διότι μόνο έτσι θα επιτευχθεί η σωστή λειτουργία τους σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό για τον οποίο προορίζονται.
- Χρηματοδοτική υποστήριξη σε ερευνητές/-τριες για την κατοχύρωση των πατεντών
Πρόκειται για εξαιρετικά δαπανηρή υπόθεση, ειδικά στην περίπτωση μεγάλων διεθνών αγορών (π.χ. ΗΠΑ). Προτείνεται να χρηματοδοτούνται πρωτίστως – για να προστατεύσουν την τεχνολογία τους – τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που έχουν δυναμική να αποφέρουν έσοδα, κατά το πρότυπο των δομών μεταφοράς τεχνολογίας στο πανεπιστήμιο του Τελ Αβίβ (Ισραήλ) και στο Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο του Μονάχου (Γερμανία), όπου εφαρμόζεται ήδη αυτή η πολιτική χρηματοδότησης.
- Κίνητρα για μικρομεσαίες επιχειρήσεις.
Θέσπιση κινήτρων για μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ώστε να μην χάνουν τα δικαιώματά τους, αφήνοντας χωρίς προστασία τις ιδέες τους και τη βιομηχανική τους ιδιοκτησία. Η απόκτηση ενός τίτλου βιομηχανικής ιδιοκτησίας είναι προς όφελος των επιχειρήσεων, αποφέροντας πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα στην ανάπτυξή τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

V.1. Εισαγωγή

Η Ελλάδα χρειάζεται ένα πλήρες χρηματοδοτικό πλαίσιο για την ανάπτυξη της τεχνολογικής καινοτομίας και επιχειρηματικότητας. Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώνεται η αναγκαιότητα ύπαρξης περισσότερων αγγέλων επενδυτών (angel investors), ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών (venture capitals), αναπτυξιακών κεφαλαίων, ιδιωτικών κεφαλαίων και υγιούς χρηματιστηρίου, ώστε να καλύπτονται οι χρηματοδοτικές ανάγκες των νεοφυών επιχειρήσεων σε όλα τα στάδια ανάπτυξής τους.

Ο άξονας της χρηματοδότησης περιλαμβάνει τις εξής παραμέτρους:

- Ενίσχυση των χρηματοδοτικών εργαλείων, ώστε να υπάρχει συνεχής ροή στη δημιουργία ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών και να μη δημιουργείται κενό στη διαθεσιμότητα κεφαλαίων προς την αγορά.
- Χρηματοδοτικά εργαλεία που να ταιριάζουν τόσο στα διαφορετικά στάδια της επιχειρηματικής ανάπτυξης μιας νεοφυούς επιχείρησης – από το στάδιο σύλληψης της ιδέας μέχρι το στάδιο της ανάπτυξης και της επέκτασης σε διεθνές επίπεδο – όσο και στο διαφορετικό προφίλ ρίσκου κάθε νεοφυούς επιχείρησης, ανάλογα με τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιείται.
- Χρηματοδότηση των ερευνητικών ομάδων. Ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η στόχευση της χρηματοδότησης στο θέμα της προστασίας της διανοητικής ιδιοκτησίας, καθώς η τεχνολογία που παράγεται από μια ερευνητική ομάδα πρέπει να προστατεύεται προτού βγει στην αγορά. Η διαδικασία της κατοχύρωσης πατεντών είναι μια δαπανηρή υπόθεση, ιδίως όταν οι νεοφυείς επιχειρήσεις ή οι ερευνητικές ομάδες απευθύνονται στις μεγάλες διεθνείς αγορές.
- Δημιουργία νέων ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών με στόχευση τη μεταφορά τεχνολογίας και έμφαση στη στρατηγική εισόδου μιας νεοφυούς επιχείρησης στην αγορά (go-to-market) και στη φάση της επέκτασης σε διεθνές επίπεδο (scale-up).
- Χρηματοδότηση των υποστηρικτικών δομών και φορέων που δραστηριοποιούνται στο οικοσύστημα της καινοτομίας (γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας, κέντρα επιχειρηματικότητας και καινοτομίας των ελληνικών πανεπιστημίων και ελληνικών ερευνητικών κέντρων, επιταχυντές, θερμοκοιτίδες), ώστε να μπορέσουν να προσελκύσουν το κατάλληλο και εξειδικευμένο προσωπικό.
- Αξιολόγηση των υποστηρικτικών δομών και φορέων του οικοσυστήματος καινοτομίας, ώστε η χρηματοδότηση να προσαρμόζεται ανάλογα με το πόσο ικανοποιούνται συγκεκριμένοι δείκτες επίδοσης.

Για την εξέταση του θέματος της χρηματοδότησης πραγματοποιήθηκε στις 23 Φεβρουαρίου 2022 συνεδρίαση με θέμα «Χρηματοδοτικά εργαλεία για στήριξη της καινοτόμου επιχειρηματικότητας και αξιοποίηση της έρευνας» και προσκεκλημένους ομιλητές την κ. Αθηνά Χατζηπέτρου, Πρόεδρο και Διευθύνουσα Σύμβουλο της Ελληνικής Αναπτυξιακής Τράπεζας και τον Δρ Χάρη Λαμπρόπουλο, Πρόεδρο της Ελληνικής Αναπτυξιακής Τράπεζας Επενδύσεων Α.Ε.

Επιπλέον, στις 22 και 23 Μαρτίου 2022 πραγματοποιήθηκαν δύο συνεδριάσεις με θέμα «Ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών για την αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας». Τα μέλη της Επιτροπής ενημέρωσαν ο κ. Μάρκος Βερέμης, Εταίρος BigPi Ventures, Πρόεδρος Επιτροπής Καινοτομίας ΣΕΒ, Πρόεδρος Upstream, ο κ. Κώστας Λαύκας, Εταίρος Uni.Fund, η κ. Μυρτώ Παπαθάνου, Συνιδρύτρια και Εταίρος Metavallon VC, ο κ. Γιώργος Δημόπουλος, Συνιδρυτής Venture Friends, ο κ. Δημήτρης Καλαβρός-Γουσίου, Συνιδρυτής και Εταίρος Velocity.Partners VC, Συνιδρυτής Found.ation, και ο κ. Γεώργιος Τζιραλής, Εταίρος Marathon Venture Capital.

V.2. Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα (EAT)

Σύμφωνα με τα στοιχεία που παρατέθηκαν στην Επιτροπή για τη δραστηριότητα της Ελληνικής Αναπτυξιακής Τράπεζας:

- Η απορρόφηση των χρημάτων που έχουν μοχλευτεί μέχρι στιγμής είναι πολύ υψηλή. Το 87% των χρημάτων για συγχρηματοδότηση και το 94,4% των εγγυήσεων χαρτοφυλακίου έχουν ήδη απορροφηθεί, δημιουργώντας θετικό αποτύπωμα στην οικονομία.
- Υπάρχουν 37,5 χιλιάδες νέα δάνεια υπό διαχείριση, συνολικού ύψους 8,3 δισ. ευρώ.
- Το 76% των δανείων αφορά μικρομεσαίες -ως προς το εύρος του τζίρου- επιχειρήσεις και το 82% έχει δοθεί σε εταιρείες με προσωπικό μικρότερο των 10 ατόμων.
- Το 25% των χρηματοδοτικών προϊόντων έχει υποστηρίξει επιχειρήσεις που έχουν ιδρυθεί τα τελευταία τρία χρόνια, ενδυναμώνοντας την επιχειρηματικότητα ακόμη και την εποχή της πανδημίας.
- Οι πυλώνες δράσης της EAT εκτυλίσσονται κυρίως στα πεδία της καινοτομίας, με την ενσωμάτωση διευρυμένων κριτηρίων επιλεξιμότητας, όπως είναι τα ESG κριτήρια και η ευρωπαϊκή πιστοποίηση Pillar Assessment.

Ένας από τους βασικούς ρόλους της Ελληνικής Αναπτυξιακής Τράπεζας είναι η παροχή αρωγής στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, ώστε να αποκτήσουν πρόσβαση στο τραπεζικό σύστημα. Ο εθνικός στόχος είναι η διεύρυνση του αριθμού των επιχειρήσεων που πληρούν τα τραπεζικά κριτήρια για χρηματοδότηση (bankable) από τις 40 σε 100 χιλιάδες, αποκτώντας μια καθαρή εικόνα για τις επιχειρήσεις που πληρούν τα κριτήρια ασφαλιστικής, φορολογικής ενημερότητας και «Τειρεσία», καθώς και τα κριτήρια επιλεξιμότητας των τραπεζών.

Επιπλέον, αποστολή της EAT είναι η δημιουργία καινοτόμων δράσεων και ειδικών χρηματοδοτικών προϊόντων, ώστε να καλύπτεται χρηματοδοτικά κάθε στάδιο της καινοτομίας.

Πιο συγκεκριμένα, διακρίνονται τέσσερις πυλώνες δράσης:

1. Χρηματοδοτική υποστήριξη (π.χ. πρόγραμμα εγγυοδοσίας για καινοτόμες επιχειρήσεις –innovation guarantee loan).
2. Μη χρηματοδοτική υποστήριξη (π.χ. InnoAgora– πλατφόρμα διασύνδεσης καινοτόμων ελληνικών επιχειρήσεων που έχουν σκοπό να συνάψουν εμπορικές συνεργασίες και να εντοπίσουν επενδυτές εντός και εκτός συνόρων).
3. Συνεργασία με το Elevate Greece.
4. Υπογραφή Μνημονίων Συνεργασίας (Memorandum of Understanding) με το σύνολο του οικοσυστήματος καινοτομίας.

Λόγω της διαχείρισης και της ανάλυσης 37,5 χιλιάδων ΑΦΜ, η EAT αντιλαμβάνεται τις ανάγκες των νεοφυών επιχειρήσεων, εντοπίζει τα χρηματοδοτικά κενά και κατόπιν δημιουργεί στοχευμένα χρηματοδοτικά εργαλεία. Παράδειγμα πρόσφατης δράσης είναι η διοργάνωση διαγωνισμού καινοτομίας από την Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα σε συνεργασία με το Elevate Greece, με ζητούμενο να δημιουργηθούν ψηφιακές πλατφόρμες για την αξιολόγηση επιχειρήσεων βάσει ESG κριτηρίων και του βαθμού καινοτομίας και βραβείο μια proof-of-concept χρηματοδότηση.

Αναντίρρητα, η εύρεση ισορροπίας ανάμεσα στην τεχνολογική καινοτομία και τη βιωσιμότητα του περιβάλλοντος συνιστά πρόκληση και απαιτείται προσπάθεια, δράσεις, καθοδήγηση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και εκπαίδευση των Αρχών. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να διαμορφωθεί ένα υγιές σχήμα ανάπτυξης, που θα βελτιώνει τη ζωή των πολιτών και ταυτόχρονα θα προστατεύει τον πλανήτη.

V.3. Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα Επενδύσεων (EATE)

Η Ελληνική Αναπτυξιακή Τράπεζα Επενδύσεων (EATE), η οποία αποτελεί μετεξέλιξη του πρώην Ταμείου Ανάπτυξης Νέας Οικονομίας (TANEO), είναι ένα υπερταμείο επενδύσεων κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, με συνθήματα «Επενδύουμε για την ανάπτυξη» (#We_Invest_for_Growth) και «Χρηματοδοτούμε την καινοτομία» (#Financing_Innovation). Επομένως, στο επίκεντρο της στρατηγικής της EATE βρίσκεται η ενίσχυση του οικοσυστήματος των ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών, μέσω του σχεδιασμού καινοτόμων χρηματοδοτικών εργαλείων, για τη συμμετοχή μαζί με ιδιώτες επενδυτές/-τριες σε επενδύσεις σε ίδια κεφάλαια (equity) ή σε οιονεί ίδια κεφάλαια (quasi equity).

Μέσω των επενδυτικών funds που συστήνονται, στόχος είναι η χρηματοδότηση δυναμικών τομέων της οικονομικής δραστηριότητας, σε συνδυασμό με την οικονομία της γνώσης και της καινοτομίας. Απώτερος στόχος παραμένει η δημιουργία αλυσίδων ισχυρής προστιθέμενης αξίας και βιωσιμότητας, υιοθετώντας τις πιο σύγχρονες πρακτικές βιωσιμότητας, με θετικό κοινωνικό αποτύπωμα (ESG), καθώς και το κριτήριο DNSF (Do No Significant Harm) που τίθεται ως προαπαιτούμενο των επενδύσεων με κεφάλαια από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Τα υπό διαχείριση κεφάλαια της EATE προέρχονται από εθνικούς και ευρωπαϊκούς πόρους και επενδύονται σε ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών, ακολουθώντας

υψηλού επιπέδου διεθνείς προδιαγραφές αξιολόγησης και ενδελεχούς ελέγχου (due diligence). Επιπλέον, η EATE είναι ένα από τα τρία κανάλια διανομής της αξιοποίησης των 12,75 δισεκατομμυρίων επιστρεπτών δανειακών κεφαλαίων του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0».

Επίσης, η EATE θα συμμετάσχει στον νέο χρηματοδοτικό μηχανισμό της ΕΕ «Scale-Up Initiative», με κεφάλαια ύψους 100-200 εκατομμυρίων ευρώ, για τη χρηματοδότηση μέσω επενδυτικών σχημάτων νεοφυών επιχειρήσεων deep tech, με στόχο τη δημιουργία ευρωπαϊκών τεχνολογικών μονόκερων (unicorns), που μπορούν να διαδραματίσουν μελλοντικά ηγετικό ρόλο σε παγκόσμιο επίπεδο στις νέες τεχνολογίες, συνεισφέροντας στην οικονομική και κοινωνική ευημερία της χώρας.

Είναι αξιοσημείωτο ότι τα περίπου 2,1 δισ. υπό διαχείριση κεφάλαια της EATE μπορούν να μοχλευθούν περαιτέρω, δημιουργώντας συνολικές επενδύσεις άνω των 7-10 δισ. ευρώ και συμβάλλοντας καταλυτικά στην αναπτυξιακή προσπάθεια της χώρας. Παράλληλα, στο πλαίσιο του ρόλου και των δραστηριοτήτων της, η EATE έχει στενή συνεργασία με συναφείς υπερεθνικούς οργανισμούς, όπως το European Investment Fund (EIF), αλλά και με άλλους εθνικούς, με τους οποίους διατηρεί στρατηγική συνεργασία, ανταλλάσσει και αντλεί τεχνογνωσία και καλές πρακτικές (π.χ. Γαλλική Αναπτυξιακή Τράπεζα BPI – Banque Publique d' Investissement, το Mubadala Capital του Abu Dhabi, τη Mumtalakat Holding Company του Bahrain, την πορτογαλική IFD – Investment Firms Directive, τη γερμανική KfW–Kreditanstalt für Wiederaufbau κ.ά.).

Επιπρόσθετα, στόχος της EATE είναι αφενός η μεγαλύτερη δυνατή προσέλευση επενδυτικών κεφαλαίων από το εξωτερικό, για να επενδύσουν στη συνέχεια σε ελληνικά διαχειριστικά σχήματα, και αφετέρου ο σχεδιασμός νέων χρηματοδοτικών προϊόντων, όπως για παράδειγμα είναι η συνεργασία με το EIF για χρηματοδοτικά ταμεία Life Sciences, Creative Industries κ.ο.κ. Επίσης η EATE ενισχύει στοχευμένα συγκεκριμένες δράσεις (όπως η Επιτροπή Προοπτικής Διερεύνησης Foresight Greece), διενεργεί στοχευμένες ενημερωτικές εκδηλώσεις που απευθύνονται στους fund managers μεγάλων εταιρειών, ενημερώνοντας για τα κριτήρια ESG, τις ευκαιρίες χρηματοδότησης από το Ταμείο Ανάκαμψης κ.λπ.

Η EATE ακολουθεί την προσέγγιση των ανοικτών προσκλήσεων (open calls), δηλαδή την προσέγγιση της ζήτησης έναντι της προσέγγισης της προσφοράς (demand vs. supply driven approach), με στόχο να συμβαδίζει με τις ανάγκες της αγοράς και τις τρέχουσες εξελίξεις.

Τα υφιστάμενα προγράμματα της EATE χωρίζονται σε επτά κατηγορίες. Η πορεία τους είναι πολύ ικανοποιητική, συνεισφέροντας στην προώθηση της βιωσιμότητας, του υγιούς επιχειρείν, της καινοτομίας, της ψηφιακής μετάβασης, της πράσινης και κυκλικής οικονομίας και της εξωστρέφειας. Μέχρι σήμερα η EATE συμμετέχει σε 11 επενδυτικά σχήματα, τα οποία διαχειρίζονται συνολικά κεφάλαια άνω των 650 εκατομμυρίων ευρώ.

Πιο συγκεκριμένα, για την ενίσχυση της νεοφυούς επιχειρηματικότητας υπάρχουν τα εξής προγράμματα:

- «Accelerate TT», το οποίο χρηματοδοτεί το πολύ αρχικό στάδιο του νεοφυούς επιχειρείν.
- «Innovate Now», το οποίο καλύπτει το κενό της επενδυτικής ολοκλήρωσης των funds του Equifund, ώστε να μη δημιουργηθεί χρηματοδοτικό κενό στο κομμάτι της καινοτομίας και των νεοφυών επιχειρήσεων μεγαλύτερου σταδίου.
- «Q-Equity» που αφορά πιο ώριμες επιχειρήσεις.

V.4. Ταμεία Επιχειρηματικών Συμμετοχών (Venture Capitals)

Τα ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών (venture capitals – VCs) είναι ένας σημαντικός κρίκος στην αλυσίδα χρηματοδότησης της καινοτομίας.

Οι νεοφυείς (startup) επιχειρήσεις βασίζονται στους ανθρώπους και τις πρωτότυπες ιδέες τους και, επειδή όταν ιδρύονται δεν έχουν περιουσιακά στοιχεία να υποθηκεύσουν, δύσκολα έβρισκαν, μέχρι πριν δέκα χρόνια στην Ελλάδα, τράπεζες που θα έπαιρναν το ρίσκο της χρηματοδότησής τους. Αντίθετα, σε άλλες χώρες όπου υπήρχε σημαντικός αριθμός ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών, δημιουργήθηκαν εκατοντάδες πετυχημένες νεοφυείς επιχειρήσεις. Μάλιστα, η επιτυχία των οικοσυστημάτων καινοτομίας έχει αποδειχθεί στην πράξη ότι είναι ευθέως ανάλογη με τον αριθμό των ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του Ισραήλ, μιας χώρας με σημαντικά επιτεύγματα στον χώρο της καινοτομίας, στην οποία δραστηριοποιούνται περισσότερα από πεντακόσια VCs, σε αντίθεση με την Ελλάδα που έχει μόνο έξι. Επίσης, πέρα από το κομμάτι της χρηματοδότησης, τα VCs βοηθούν σημαντικά και στη διασύνδεση των ελληνικών startups με άλλα πετυχημένα οικοσυστήματα καινοτομίας του εξωτερικού.

Τα πρώτα ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών ξεκίνησαν στην Ελλάδα το 2017 μετά την ίδρυση του Equifund, μιας πρωτοβουλίας που χρηματοδοτήθηκε από ευρωπαϊκούς πόρους αλλά και από τους πόρους του ΕΠΑνΕΚ, εισάγοντας περίπου 250 εκατομμύρια ρευστότητας στο ελληνικό οικοσύστημα καινοτομίας και με τη συμμετοχή ιδιωτών επενδυτών. Αποτιμώντας σήμερα τη δράση των funds την τελευταία τετραετία, το εγχείρημα δείχνει επιτυχημένο, αφού έχουν γίνει επενδύσεις σε πάνω από εκατό νεοφυείς εταιρείες μεγάλου εύρους δραστηριοτήτων (ηλεκτρονικού εμπορίου, τεχνητής νοημοσύνης, βιοτεχνολογίας κ.ά.) καθώς και οι πρώτες εξαγορές από παγκόσμιους κολοσσούς, που καθιστούν τη χώρα μας προορισμό τεχνολογίας.

Η πρόκληση για τα ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών είναι να επενδύσουν σε εταιρείες που έχουν αναπτύξει κάτι πραγματικά καινοτόμο και αναλαμβάνοντας το ρίσκο να τις υποστηρίξουν για να αναπτυχθούν εμπορικά και να περάσουν από τα εργαστήρια και τα ερευνητικά κέντρα στην παγκόσμια αγορά. Η startup οικονομία είναι μια οικονομία της μεγάλης υπόσχεσης, της επέκτασης, της εξόδου από τα

ελληνικά σύνορα. Επομένως, αν ενισχυθεί η επενδυτική δραστηριότητα των ελληνικών κεφαλαίων σε αυτή την αγορά, η χώρα μπορεί να περιμένει εκθετικά καλύτερα αποτελέσματα και σημαντικά μεγαλύτερα οφέλη.

V.5. Προτάσεις των Εκπροσώπων των Ταμείων Επιχειρηματικών Συμμετοχών

V.5.1. Δημιουργία, διακράτηση και προσέλκυση ταλέντου

- Δεδομένου ότι το ταλέντο είναι το καύσιμο της καινοτόμου επιχειρηματικότητας και η επιχειρηματικότητα διδάσκεται, πρέπει να δημιουργηθεί εγχώριο ταλέντο, προωθώντας την εκπαίδευση στην επιχειρηματικότητα ως τρόπο σκέψης από τις πρώτες κιόλας βαθμίδες εκπαίδευσης και αποποινικοποιώντας το «λάθος» και την «αποτυχία». Για παράδειγμα, το πρόγραμμα Junior Achievement παρουσιάζει σπουδαίο έργο προς αυτή την κατεύθυνση.
- Αναμόρφωση στα προγράμματα σπουδών των πανεπιστημίων, καθώς διαπιστώνεται κενό ανάμεσα στις απαιτήσεις της αγοράς εργασίας και στο περιεχόμενο σπουδών των ανώτατων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της χώρας, όσον αφορά την επιχειρηματικότητα και τις νέες τεχνολογίες.
- Επανεκπαίδευση εργαζομένων, ώστε καθώς μεγαλώνει η ελληνική αγορά καινοτομίας να εξασφαλίζεται το έμπυχο δυναμικό που θα καταλάβει υψηλά αμειβόμενες θέσεις σε πολύ καλά εργασιακά περιβάλλοντα.
- Θεσμοθέτηση μιας Startup Visa, ώστε κάθε μη κάτοικος της Ευρωπαϊκής Ένωσης που επιθυμεί να ιδρύσει εταιρεία τεχνολογίας απασχολώντας προσωπικό στην Ελλάδα ή θέλει να εργαστεί σε εταιρεία τεχνολογίας στη χώρα μας, να μπορεί με εύκολες και γρήγορες διαδικασίες να το πετυχαίνει, παραμένοντας τουλάχιστον για όσο διάστημα διαρκεί η δραστηριότητα αυτή.

V.5.2. Ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια

- Ενίσχυση των δεσμών του ελληνικού ερευνητικού χώρου με ελληνικές εταιρείες ή ξένες που εδρεύουν στην Ελλάδα και δημιουργία συνθηκών διασύνδεσης των πανεπιστημίων με την επιχειρηματικότητα μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων.
- Θεσμοθέτηση της μαθητείας (internship) και πρακτικά μαθήματα καινοτομίας και επιχειρηματικότητας για κάθε φοιτητή/-τρια και ερευνητή/-τρια, ώστε να αντιληφθούν την αξία της επιχειρηματικής αξιοποίησης της έρευνας.
- Ενίσχυση των σπουδών τεχνολογίας και μηχανικής, καθώς εισερχόμαστε στην εποχή του deep tech, δηλαδή των νεοφυών επιχειρήσεων που παρέχουν υψηλού επιπέδου τεχνολογικές λύσεις.
- Συνεργασία του στρατού με τα ερευνητικά ιδρύματα, κατά το πρότυπο του Ισραήλ και των ΗΠΑ. Αν και η Ελλάδα είναι η πρώτη χώρα του NATO σε κατά κεφαλήν

αμυντικές δαπάνες, η παραγωγή τεχνολογίας στο πεδίο της αμυντικής βιομηχανίας είναι ιδιαίτερα περιορισμένη.

- Υιοθέτηση της καλής πρακτικής του Imperial College London: πρόγραμμα TECHcelarate για διδακτορικούς φοιτητές και φοιτήτριες, που χρηματοδοτούνται επί 6 μήνες για να ελέγξουν αν το τεχνολογικό προϊόν που έχουν αναπτύξει έχει πρακτική εφαρμογή και σε ποιον συγκεκριμένο τομέα της αγοράς (proof of concept).

V.5.3. Νεοφυείς επιχειρήσεις

- Βελτίωση των υποδομών (infrastructure), καθώς στην Ελλάδα η σύνδεση ίντερνετ είναι αργή και ακριβή, γεγονός που λειτουργεί αποτρεπτικά για την ίδρυση και την προσέλκυση νεοφυών επιχειρήσεων.
- Μείωση του υψηλού εργατικού κόστους, που λειτουργεί αποθαρρυντικά για την πρόσληψη περισσότερων ανθρώπων και τη συνέχιση της επένδυσης στην ελληνική ομάδα και οδηγεί σε δημιουργία παραρτημάτων σε χώρες του εξωτερικού. Επιπλέον, οι υψηλές εργοδοτικές εισφορές αποθαρρύνουν τους ξένους ιδρυτές να ιδρύσουν υποκαταστήματα στην Ελλάδα.
- Δημιουργία ενός πλαισίου για τα δικαιώματα προαίρεσης (stock options), ώστε να μπορούν οι εταιρείες τεχνολογίας να προσελκύουν υψηλού επιπέδου προσωπικό και να εξελιχθούν.

V.5.4. Χρηματοδότηση καινοτομίας

- Αύξηση των επενδύσεων, δεδομένου ότι το ποσοστό του ΑΕΠ που επενδύει η Ελλάδα είναι περίπου 4%, πολύ χαμηλότερο από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο που υπερβαίνει το 12%.
- Κίνητρα για τη δημιουργία περισσότερων ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών, π.χ. φορολογικά κίνητρα για ιδιώτες και επιχειρήσεις που επιθυμούν να επενδύσουν σε ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών (VCs) και νεοφυείς επιχειρήσεις.
- Ενίσχυση του τμήματος της αλυσίδας που αφορά σε επενδυτικούς αγγέλους (angel investors).
- Κίνητρα για VCs που ασχολούνται με τομείς, όπου η Ελλάδα έχει σημαντικά πλεονεκτήματα (π.χ. ενέργεια, νανο-υλικά, parapharma κ.λπ.).
- Δημιουργία παράθυρων χρηματοδότησης για μεγάλα ρίσκα σε εταιρείες που είναι στα πολύ πρώιμα στάδια της προσποράς (pre-seed) και σποράς (seed), ώστε να επιτευχθεί με την κεφαλαιακή υποστήριξη και την επιχειρηματική βοήθεια, η ανάπτυξη του προϊόντος ή της υπηρεσίας και η προώθηση στην αγορά.
- Υιοθέτηση του παραδείγματος του προγράμματος Innovate UK, που δίνει τη δυνατότητα για απευθείας διασύνδεση των ερευνητών με VCs, προκειμένου η

- παραγόμενη έρευνα και η νέα τεχνολογία, να μετεξελιχθεί σε εμπορικό επίπεδο και να αντλήσει κεφάλαια.
- Παρακολούθηση του παραδείγματος καλής πρακτικής EIS (Enterprise Investment Scheme) που εφαρμόζει η Αγγλία, στην προσπάθεια ενίσχυσης του τεχνολογικού οικοσυστήματος της χώρας και προσέλκυσης κεφαλαίων από ιδιώτες και εταιρείες, παρέχοντας αρκετά κίνητρα στους/στις επενδυτές/-τριες (π.χ. να μην φορολογούνται τα κεφαλαιακά κέρδη, ένα ποσοστό των πιθανών ζημιών να μπορεί να αφαιρεθεί από την εφορία κ.λπ.)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

VI.1. Εισαγωγή

Ο ρόλος της εκπαίδευσης στην αντιμετώπιση των προκλήσεων του μέλλοντος είναι αναμφισβήτητα θεμελιακός. Ειδικότερα, η εκπαίδευση στην επιχειρηματικότητα, η οποία διδάσκει απαραίτητες δεξιότητες, ικανότητες και τρόπο σκέψης, που συχνά αναφέρονται ως “real skills”, αναγνωρίζεται ως βασική παράμετρος για την οικονομική ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα της χώρας.

Η Ειδική Μόνιμη Επιτροπή Έρευνας και Τεχνολογίας συνεδρίασε την Τέταρτη 20 Οκτωβρίου 2021 με θέμα ημερήσιας διάταξης: «Ανάπτυξη και αξιοποίηση της έρευνας και της καινοτομίας: Ο ρόλος της εκπαίδευσης στην επιχειρηματικότητα». Προσκεκλημένη ομιλήτρια ήταν η κ. Αικατερίνη Πραματάρη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΟΠΑ), Επιστημονική Υπεύθυνη του Κέντρου Επιχειρηματικότητας και Καινοτομίας του ΟΠΑ και Εταίρος στο Uni.fund.

VI.2. Ορισμός της Επιχειρηματικότητας

Το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς EntreComp ορίζει την ικανότητα στο επιχειρείν ως την «ικανότητα ενός ατόμου να μετατρέπει τις ιδέες και τις ευκαιρίες σε δράση με τη διαχείριση πόρων». Πιο συγκεκριμένα, η επιχειρηματικότητα μπορεί να προσδιοριστεί με αναφορά σε τρεις άξονες:

- α) Ο πρώτος άξονας αφορά την ικανότητα αναγνώρισης επιχειρηματικών ευκαιριών, τον καινοτόμο, δημιουργικό και ηθικό τρόπο σκέψης, καθώς και την ικανότητα αναγνώρισης της προστιθέμενης αξίας των καινοτόμων λύσεων και των επιχειρηματικών ευκαιριών.
- β) Ο δεύτερος άξονας αφορά την κινητοποίηση ανθρώπινων, οικονομικών και άλλων πόρων, προκειμένου να υλοποιηθεί το επιχειρηματικό εγχείρημα. Σημαντικό ρόλο σε αυτό διαδραματίζουν ο οικονομικός γραμματισμός (δηλαδή η σαφής αντίληψη του κόστους, των εσόδων κ.ο.κ.), η κατανόηση των κινήτρων κάθε εμπλεκόμενου, καθώς και η επιμονή στην υλοποίηση βάσει ενός σχεδίου δράσης.
- γ) Ο τρίτος και σημαντικότερος άξονας αφορά την ανάληψη πρωτοβουλίας και ρίσκου, την ικανότητα θετικής αξιοποίησης των λαθών, την επίλυση προβλημάτων, την επιμονή και την ανθεκτικότητα μέχρι την υλοποίηση της επιχείρησης.

VI.3. Η Σημασία της Εκπαίδευσης στην Επιχειρηματικότητα

Η εκπαίδευση στην επιχειρηματικότητα συνιστά βασική προϋπόθεση για την επιτυχημένη αξιοποίηση της έρευνας που παράγεται στο ελληνικό ακαδημαϊκό περιβάλλον, με σκοπό τη συνεισφορά στην υλοποίηση καινοτομιών που δίνουν λύσεις σε προβλήματα της εποχής και, παράλληλα, την ανάδειξη μιας σημαντικής

οικονομικής δραστηριότητας, που μπορεί να αποτελέσει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για τη χώρα.

Η έρευνα αξιοποιείται επιχειρηματικά είτε με τη σύναψη συμφωνιών άδειας χρήσης της τεχνολογίας (δηλαδή των ερευνητικών αποτελεσμάτων) μεταξύ των ερευνητικών ιδρυμάτων και των επιχειρήσεων, είτε μέσω της ίδρυσης μιας εταιρείας-τεχνοβλαστού (spin-off). Ωστόσο, για να δημιουργηθεί μια εταιρεία-τεχνοβλαστός πρέπει η ερευνητική ομάδα να διαθέτει επιχειρηματικό τρόπο σκέψης, ώστε να μπορεί να σχεδιάζει καινοτόμα προϊόντα/υπηρεσίες και να αντιλαμβάνεται την αξία τους για την αγορά, να κινητοποιήσει τους αναγκαίους πόρους, να συντάσσει οικονομικό πλάνο και πλάνο δράσης, να αναλαμβάνει την πρωτοβουλία και το ρίσκο της ίδρυσης επιχείρησης, να διδάσκεται από τα λάθη, να βελτιώνεται και να αναπτύσσεται σε διεθνές επίπεδο. Εξίσου σημαντικό, όμως, είναι ακόμη και για ερευνητές/-τριες που επιλέγουν να μην ακολουθήσουν αυτή την επιχειρηματική διαδρομή και προτιμούν να συνάψουν μια συμφωνία άδειας χρήσης για την τεχνολογία που δημιούργησαν, να είναι σε θέση να κατανοήσουν ποιες λύσεις, ποια προϊόντα ή ποιες υπηρεσίες μπορεί να υποστηρίξει η τεχνολογία τους και να τεκμηριώσουν την ανάγκη επένδυσης σε μια πατέντα.

VI.4. Προτάσεις

- Εισαγωγή της επιχειρηματικής εκπαίδευσης σε τρία στάδια: αρχικά, στο επίπεδο των ερευνητών, όπου εκτιμάται ότι θα αποφέρει άμεσα αποτελέσματα, στη συνέχεια, επέκταση και ενίσχυσή της στα προγράμματα σπουδών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και, κατόπιν, εισαγωγή της εκπαίδευσης στην επιχειρηματικότητα με βιωματικό χαρακτήρα στις χαμηλότερες βαθμίδες εκπαίδευσης.
- Αύξηση των μαθημάτων επιχειρηματικότητας που προσφέρονται σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο (πέρα από τα πανεπιστημιακά τμήματα και τις σχολές που εξ αντικειμένου εκπαιδεύουν τους/τις φοιτητές/-τριες στην επιχειρηματικότητα και την καινοτομία).
- Ενίσχυση της διοργάνωσης βιωματικών δράσεων, σεμιναρίων, διαγωνισμών καινοτομίας και επιχειρηματικότητας, που συντελούν στην ανάπτυξη επιχειρηματικών δεξιοτήτων στα μέλη της πανεπιστημιακής και ερευνητικής κοινότητας. Χρήσιμο έργο προσφέρουν τα Γραφεία Μεταφοράς Τεχνολογίας και τα Γραφεία Διασύνδεσης, ενώ προς τη σωστή κατεύθυνση κινείται η πρόσκληση από το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων και από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων για χρηματοδότηση ανεξάρτητων ή συνεργατικών φορέων, οι οποίοι θα αναπτύξουν τις επιχειρηματικές δεξιότητες και την καινοτομία, δίνοντας έμφαση στην εμπειρική προσέγγιση του θέματος και στη σύνδεση με το πραγματικό επιχειρηματικό περιβάλλον

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII: ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ**

VII.1. Ελληνικές Εταιρείες Μονόκεροι (Unicorns)

VII.1.1. Εισαγωγή

Ένας από τους δείκτες που αποτυπώνουν τον βαθμό εξωστρέφειας ενός οικοσυστήματος καινοτομίας μιας χώρας είναι και ο αριθμός των νεοφυών επιχειρήσεων που χαρακτηρίζονται ως «μονόκεροι» (unicorns). Πρόκειται για εταιρείες καινοτομίας, οι οποίες κατορθώνουν να έχουν αξία μεγαλύτερη του ενός δισεκατομμυρίου δολαρίων. Προϋπόθεση για μια τόσο επιτυχή εξέλιξη συνιστά η ικανότητα να απευθύνουν τα καινοτόμα προϊόντα ή τις καινοτόμες υπηρεσίες τους με ιδιαίτερα αποτελεσματικό τρόπο στις διεθνείς αγορές.

Η σημασία των εταιρειών-μονόκερων είναι μεγάλη, καθώς δημιουργούν ένα εφικτό όραμα στις νεοφυείς επιχειρήσεις και εμπνέουν μελλοντικούς ιδρυτές και ιδρύτριες τέτοιου τύπου εταιρειών, αποτελώντας ένα από παράδειγμα επιχειρηματικής επιτυχίας. Επιπλέον, η ύπαρξη εταιρειών-μονόκερων σε μια χώρα οξύνει το επενδυτικό ενδιαφέρον ξένων κεφαλαίων. Τα πρόσφατα στοιχεία δείχνουν ότι μόνο το 2021 δημιουργήθηκαν 85 ευρωπαϊκές εταιρείες-μονόκεροι, σημειώνοντας αύξηση της τάξεως 400% σε σχέση με το 2020 και δημιουργώντας χιλιάδες θέσεις εργασίας.

Η διαμόρφωση των κατάλληλων προϋποθέσεων για την ανάπτυξη εταιρειών-μονόκερων είναι στρατηγικός στόχος για τα ευρωπαϊκά κράτη, όπως φαίνεται και από την υπογραφή πρωτοκόλλου συνεργασίας (Απρίλιος 2022) μεταξύ πέντε αναπτυξιακών τραπεζών και επενδυτικών οργανισμών της Ελλάδας, της Γαλλίας, της Γερμανίας, της Δανίας και της Φινλανδίας. Σκοπός αυτής της συμφωνίας, η οποία ανήκει στη γενικότερη πρωτοβουλία «Scale-Up Europe», που παρουσιάστηκε τον Φεβρουάριο 2022, είναι να κινητοποιηθούν κεφάλαια 3,3 δισ. ευρώ τα επόμενα 3-5 χρόνια για να υποστηρίξουν την ανάπτυξη και τη διεθνοποίηση ευρωπαϊκών επιχειρήσεων, οι οποίες θα πρωτοστατήσουν στον χώρο της τεχνολογικής καινοτομίας και θα αναδειχθούν σε εταιρείες-μονόκερους.

Σε αυτόν τον θεματικό άξονα πραγματοποιήθηκαν δύο συνεδριάσεις της Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής Έρευνας και Τεχνολογίας της Βουλής: στις 12 Απριλίου 2022 με θέμα «Ο δρόμος προς την επιτυχία της ελληνικής τεχνολογικής καινοτομίας: Η περίπτωση της Viva Wallet» και προσκεκλημένο ομιλητή τον κ. Χάρη Καρώνη, Ιδρυτή και Διευθύνοντα Σύμβουλο της Viva Wallet, και στις 11 Μαΐου 2022 με θέμα «Ελληνική τεχνολογική καινοτομία και παγκόσμια επέκταση» και προσκεκλημένο ομιλητή τον κ. Βύρωνα Νικολαΐδη, Ιδρυτή και Διευθύνοντα Σύμβουλο του ομίλου PeopleCert.

VII.1.2. Το παράδειγμα της Viva Wallet

Η Viva Wallet είναι μια ελληνική εταιρεία που δραστηριοποιείται στον χώρο των ηλεκτρονικών πληρωμών, συνιστά την πρώτη ευρωπαϊκή νεοτράπεζα και χαρακτηρίζεται δικαίως εταιρεία-μονόκερος με αποτίμηση σχεδόν 2 δισ. δολάρια. Η εταιρεία διήνυσε μία μακρά πορεία με σημείο αφετηρίας το 2000, όταν ξεκίνησε να παράγει τεχνολογία, και κομβικό σημείο το 2012, όταν η εταιρεία κατάφερε να

χρησιμοποιήσει την Payment Services Directive 1 (PSD 1), η οποία δημιούργησε ένα νέο περιβάλλον για το χρηματοπιστωτικό σύστημα. Η εξαγορά του 48,5% της εταιρείας από τη μεγαλύτερη συστημική τράπεζα παγκοσμίως, J.P. Morgan Chase, τον Ιανουάριο 2022 απέδειξε τις υψηλές προοπτικές του χώρου της επιχειρηματικότητας τεχνολογικής καινοτομίας και ειδικά των ψηφιακών χρηματοοικονομικών υπηρεσιών. Οι ιδρυτές πίστεψαν στην εταιρεία και επένδυσαν γνώση, εμπειρία, εργασία και προσωπικά κεφάλαια. Κατάφεραν να ξεπεράσουν τα κωλύματα με επιμονή και ευελιξία, να εξασφαλίσουν επενδυτές και να αναπτυχθούν, με αποτέλεσμα να δραστηριοποιούνται πλέον σε 24 χώρες. Οι διαδικασίες ενδεδειγμένου ελέγχου, προκειμένου να οριστικοποιηθεί η επένδυση της J.P. Morgan, ήταν εξονυχιστικές και διήρκεσαν σχεδόν δέκα μήνες. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι συνιδρυτές της εταιρείας εξακολουθούν να κρατούν το πλειοψηφικό 51,5% των μετοχών της εταιρείας και τόσο το επιχειρηματικό σχέδιο όσο και το προσωπικό παρέμεινε ως είχε, χωρίς παρέμβαση από τον επενδυτή. Η συναλλαγή αναμένεται να ολοκληρωθεί προς το τέλος του 2022, αφού λάβει τις εγκρίσεις από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα.

Το παράδειγμα της Viva Wallet αποδεικνύει ότι το όραμα, η δημιουργικότητα, η αφοσίωση, οι ικανότητες, το αγωνιστικό φρόνημα μπορούν να μετατρέψουν το επιχειρηματικό ρίσκο σε μια ιστορία επιτυχίας για όλους τους εμπλεκόμενους. Με τη δυνατότητα παροχής δικαιωμάτων προαίρεσης μετοχών στους εργαζομένους, η εταιρεία δημιουργεί «εσωτερικούς επιχειρηματίες» (intrapreneurs), που έχουν ισχυρό κίνητρο ανάληψης της ευθύνης για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών της εταιρείας. Συχνά, οι «εσωτερικοί επιχειρηματίες» εξελίσσονται σε τυπικούς επιχειρηματίες (entrepreneurs) και επενδυτές-αγγέλους (angel investors), επενδύοντας σε άλλες νεοφυείς (startup) επιχειρήσεις.

Επομένως, οι μεγάλες επιτυχίες μπορούν να ενισχύσουν συνολικά το οικοσύστημα καινοτομίας, αρκεί και οι ιδρυτές νεοφυών (startup) επιχειρήσεων να ρισκάρουν, να κάνουν στρατηγικές επενδύσεις με μακροχρόνιο ορίζοντα και να καρπώνονται δίκαια το συλλογικό αποτέλεσμα μαζί με τους εργαζομένους και τους επενδυτές της εταιρείας τους.

VII.1.3. Το παράδειγμα της PeopleCert

Ο όμιλος PeopleCert δραστηριοποιείται στον τομέα των πιστοποιήσεων, αποτελώντας μια ακόμα ελληνική εταιρεία-μονόκερο. Η επιτυχία του αρχικού εγχειρήματος του κ. Νικολαΐδη με την πρώτη μαζική προσπάθεια εκπαίδευσης παιδιών και νέων στην Πληροφορική οδήγησε από το 2000 και μετά, αποκτώντας τα δικαιώματα του ECDL, στην πιστοποίηση 800.000 περίπου ατόμων στην Ελλάδα στις βασικές δεξιότητες Πληροφορικής.

Έχοντας ιδρύσει θυγατρικές εταιρείες στο εξωτερικό (Κίνα, Πορτογαλία, Τουρκία κ.λπ.) και διαθέτοντας αποθεματικό (με μηδενικό δανεισμό), προστέθηκαν σταδιακά νέες πιστοποιήσεις και την τελευταία πενταετία, η PeopleCert είναι ένας οργανισμός, ο οποίος δραστηριοποιείται σε περίπου 200 χώρες, διενεργώντας εξετάσεις σε

περισσότερα από 500 αντικείμενα. Αποκορύφωμα της πορείας της εταιρείας ήταν η περσινή εξαγορά της βρετανικής AXELOS Limited, που κατείχε τα πνευματικά δικαιώματα ενός μεγάλου αριθμού εξετάσεων. Η εξαγορά κόστισε σχεδόν μισό δισεκατομμύριο ευρώ, όντας η μεγαλύτερη που έχει γίνει από ελληνικό φορέα τα τελευταία 15 χρόνια. Έτσι, η εταιρεία έγινε μόνοκερος, όχι πουλώντας αλλά αγοράζοντας.

Καθοριστικοί παράγοντες για την επιτυχία ήταν ο ταχύς ρυθμός ανάπτυξης, περίπου 40% ετησίως σε επίπεδο εσόδων και σε επίπεδο κερδοφορίας, και η γρήγορη προσαρμογή στις απαιτήσεις του τομέα. Στην ίδια λογική της διεθνούς επέκτασης, αξιοποιήθηκαν αγγλικοί θεσμοί παγκόσμιας κάλυψης (τράπεζες, ορκωτοί ελεγκτές, δικηγορικά γραφεία).

Συμπερασματικά, για την επιτυχία μιας επιχείρησης σημασία έχει το όραμα, η αποστολή και οι αξίες, όπως η ποιότητα, η καινοτομία, το πάθος και η ακεραιότητα, οι οποίες υπηρετούνται από όλα τα μέλη της διοίκησης και του προσωπικού και ενισχύουν την ανθεκτικότητα της επιχείρησης, ιδίως σε δύσκολες περιόδους. Για τη διεθνή επέκταση, προϋπόθεση είναι το προϊόν να είναι ψηφιακό και scalable, δηλαδή να μπορεί να κλιμακώνεται και να επεκτείνεται με παγκόσμιο και όχι τοπικό ορίζοντα. Τέλος, προϋπόθεση για την επιχειρηματική επιτυχία είναι η ικανότητα διαχείρισης της αποτυχίας, ο παραδειγματισμός από τις βέλτιστες πρακτικές παγκοσμίως και η δημιουργία ενός ευνοϊκότερου νομοθετικού και φορολογικού πλαισίου.

VII.1.4. Προτάσεις

Οι προτάσεις που προέκυψαν από τους ιδρυτές των ελληνικών εταιρειών-μόνοκερων στις συγκεκριμένες συνεδριάσεις της Επιτροπής συμπυκνώνονται στα ακόλουθα:

- Επιδότηση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων τεχνολογίας που απασχολούν νεοεισερχόμενους/-ες μηχανικούς πληροφορικής στην αγορά εργασίας.
- Μηδενικές εργοδοτικές εισφορές για εταιρείες τεχνολογίας με λιγότερο από δέκα άτομα προσωπικό.
- Εισαγωγή της αλγοριθμικής σκέψης στο σχολείο και υποχρεωτική διδασκαλία του Προγραμματισμού.
- Διαμόρφωση συνθηκών στα ΑΕΙ για εκπαίδευση περισσότερων μηχανικών ηλεκτρονικών υπολογιστών, καθώς και στελεχών στον χώρο των επενδύσεων, ώστε να καλυφθεί το διαπιστωμένο έλλειμμα ειδικών επιστημόνων.
- Ταχύτερη ενσωμάτωση των τεχνολογικών εξελίξεων στην ευρωπαϊκή νομοθεσία.
- Ταχύτερη ενσωμάτωση των κοινοτικών οδηγιών στην εθνική νομοθεσία και ουσιαστική εφαρμογή τους στην πράξη.
- Λειτουργία της ελεύθερης αγοράς χωρίς κρατικές παρεμβάσεις αλλά με ενίσχυση της εποπτείας από τις Ανεξάρτητες Αρχές για την πάταξη του αθέμιτου ανταγωνισμού, ώστε να ισχύουν οι ίδιοι κανόνες για όλους.
- Απλοποίηση του δαιδαλώδους φορολογικού πλαισίου.

- Όσον αφορά τις νεοφυείς επιχειρήσεις, παραγωγή λιγότερων και καλύτερων υπηρεσιών, οι οποίες θα μπορούν να απευθύνονται σε μεγαλύτερες αγορές.

VII.2. Εξαγορές Ελληνικών Νεοφυών Επιχειρήσεων από Διεθνείς Κολοσσούς

VII.2.1. Εισαγωγή

Καθώς το ελληνικό οικοσύστημα καινοτομίας αναπτύσσεται και ωριμάζει, προσελκύει το ενδιαφέρον ηγέτιδων εταιρειών παγκοσμίως, οδηγώντας σε σημαντικές εξαγορές (exits) ελληνικών νεοφυών (startup) επιχειρήσεων. Μία συνεδρίαση αφιερωμένη στις εξαγορές νεοφυών επιχειρήσεων και τη σημασία τους για την τεχνολογική καινοτομία πραγματοποιήθηκε στις 14 Απριλίου 2022 στην Ειδική Μόνιμη Επιτροπή Έρευνας και Τεχνολογίας της Βουλής. Προσκεκλημένοι ομιλητές ήταν οι κ.κ. Αργύρης Κανίνης (Συνιδρυτής και Πρόεδρος Softomotive), Γιώργος Σιδηρόπουλος (Συνιδρυτής Think Silicon, εταιρεία της Applied Materials), Αμίλιος Χαλαμανδάρης (Συνιδρυτής Innoetics, Επικεφαλής Έρευνας και Ανάπτυξης Samsung Electronics Ελλάδος) και Αντώνης Χαλκιάπουλος (Ιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος Lenses.io). Αξίζει να σημειωθεί ότι πρόκειται για εκπροσώπους ελληνικών νεοφυών επιχειρήσεων που βρίσκονται στη λίστα με τις 10 μεγαλύτερες εξαγορές όλων των εποχών στην Ελλάδα, σύμφωνα με την Έκθεση Startups in Greece 2021-2022 από το Foundation και το EIT Digital.

VII.2.2. Τα οφέλη από τις εξαγορές ελληνικών νεοφυών επιχειρήσεων

Τα οφέλη από τις εξαγορές ελληνικών νεοφυών επιχειρήσεων μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

- Οι εξαγορές ελληνικών νεοφυών εταιρειών είναι μια ψήφος εμπιστοσύνης στην ελληνική καινοτομία και βοηθούν στην έξωθεν καλή μαρτυρία ενάντια στη διστακτικότητα και τον αρνητισμό, που υπήρχε για τη χώρα μας.
- Κάθε εξαγορά προσελκύει και άλλες αντίστοιχου βεληνεκούς εταιρείες να επενδύσουν στην Ελλάδα.
- Οι εξαγορές νεοφυών επιχειρήσεων ενισχύουν την απασχόληση, δημιουργώντας άμεσα νέες και ελκυστικές θέσεις εργασίας.
- Οι νεοφυείς εταιρείες που εξαγοράζονται βοηθούν συνολικότερα να δημιουργηθεί μία νέα αλυσίδα ανάπτυξης νεοφυών επιχειρήσεων, καθώς οι μέτοχοι των εταιρειών που εξαγοράστηκαν, έχοντας πλέον την κατάλληλη εμπειρία, επενδύουν στη συνέχεια σε άλλες υποσχόμενες νεοφυείς επιχειρήσεις, βοηθώντας στην περαιτέρω ανάπτυξή τους. Έτσι, η εξαγορά γίνεται ένα μέσο με το οποίο εντείνεται ο ρυθμός ανάπτυξης της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας στη χώρα.
- Με κάθε εξαγορά προκύπτει άμεσο όφελος από την καταβολή φόρων στο κράτος.

- Οι εξαγορές νεοφυών επιχειρήσεων προσφέρουν συλλογική υπερηφάνεια για την αναγνώριση της ελληνικής καινοτομίας σε παγκόσμιο επίπεδο.

VII.2.3. Προτάσεις

Για την ανάπτυξη του ελληνικού οικοσυστήματος νεοφυών επιχειρήσεων κατατέθηκαν στην Επιτροπή από τους ιδρυτές των ελληνικών startups που εξαγοράστηκαν οι εξής προτάσεις:

- Ενίσχυση του υφιστάμενου χρηματοδοτικού πλαισίου, το οποίο σήμερα αριθμεί λίγους επιχειρηματικούς αγγέλους, έξι ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών (σε αντίθεση με χώρες όπως το Ισραήλ ή οι σκανδιναβικές χώρες, όπου δραστηριοποιούνται εκατοντάδες ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών) και μια συνολική κρατική συμμετοχή 70 εκατομμυρίων περίπου.
- Παροχή οικονομικών κινήτρων με μείωση των ασφαλιστικών εισφορών για τον εργοδότη ή και απαλλαγή υπό προϋποθέσεις, ώστε οι ελληνικές startup εταιρείες να υποστηρίζονται σε όλα τα στάδια της ανάπτυξής τους και να γίνει η χώρα μας διεθνώς ανταγωνιστική.
- Ανάπτυξη τόσο των επιχειρηματικών υποδομών φορολογικής ή νομικής στήριξης των εταιρειών τεχνολογικής καινοτομίας, όσο και των υποδομών της διοίκησης (π.χ. όλα τα έγγραφα να μπορούν να γίνονται δεκτά στην αγγλική γλώσσα), της έρευνας, της εκπαίδευσης και του τραπεζικού συστήματος (π.χ. απλούστευση και ευελιξία διαδικασιών), ώστε να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες του οικοσυστήματος καινοτομίας.
- Εξοικείωση των ερευνητών και των πανεπιστημίων με την επιχειρηματικότητα, μέσα από ενέργειες όπως η ίδρυση του κόμβου καινοτομίας Science Agora, που δίνει ώθηση στη δημιουργία εταιρειών-τεχνοβλαστών για την αξιοποίηση της έρευνας που προέρχεται από τα ελληνικά πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα.
- Σχεδιασμός μιας στρατηγικής επικοινωνίας της χώρας μας για την προσέλκυση ταλέντων, επενδύσεων και εξαγορών. Δεδομένου ότι, ιδιαίτερα στον χώρο της τεχνολογίας, είναι εφικτή η τηλεργασία και ότι η Ελλάδα μπορεί να γίνει ιδανικός τόπος για ψηφιακούς νομάδες (digital nomads), χρειάζονται κίνητρα και ξεκάθαρο θεσμικό πλαίσιο, ώστε να παραμείνουν στη χώρα μας επιστήμονες με γνώση και εμπειρία, να προσελκυσθούν Έλληνες και Ελληνίδες της Διασποράς αλλά και εργαζόμενοι/-ες από γειτονικές ή κοντινές χώρες. Έτσι, αντί η Ελλάδα να εξαγει ανθρώπινο δυναμικό, μπορεί να καταστεί χώρα υποδοχής ψηφιακών νομάδων μέσω ενός προγράμματος startup visa.
- Χάραξη νέων πολιτικών για την ενίσχυση της «πυκνότητας», δηλαδή τη δημιουργία hubs και clusters καινοτομίας, καθώς στην Ελλάδα το τοπίο είναι κατακερματισμένο και παρατηρείται ευρεία διασπορά των εμπλεκόμενων στην καινοτομία, που δυσχεραίνει την άμεση επαφή και την ώσμωση. Για τον σκοπό

αυτόν μπορεί να αξιοποιηθεί το κτηριακό απόθεμα της Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α. πρώην ΟΑΕΔ).

- Καθώς, κατά κοινή ομολογία, οι καλύτεροι μέντορες είναι οι ιδρυτές νεοφυών επιχειρήσεων, που έχουν ήδη πετύχει, είναι σημαντικό για μια εταιρεία τεχνολογίας να έχει ένα advisory board με συμβούλους από τον παγκόσμιο χάρτη βιομηχανίας, οι οποίοι θα μπορούν να μεταφέρουν την εμπειρία τους.

VII.3. Ελληνικές Εταιρείες-Τεχνοβλαστοί (Spin-off)

VII.3.1. Εισαγωγή

Η ανάδειξη επιτυχημένων ελληνικών νεοφυών (startup) επιχειρήσεων και τεχνοβλαστών (spin-off) ενεργοποιεί τις ελληνικές ερευνητικές ομάδες στην κατεύθυνση της επιχειρηματικής αξιοποίησης της έρευνας και τους δίνει θάρρος να ξεπεράσουν τα εμπόδια που βρίσκουν κατά τη διάρκεια της δύσκολης πορείας από τη σύλληψη της ιδέας έως την έξοδο του προϊόντος στις διεθνείς αγορές. Επιπλέον, κινητοποιούνται και τα επενδυτικά κεφάλαια να εμπιστευτούν ελληνικές νεοφυείς επιχειρήσεις και δημιουργούνται στελέχη με μεγάλη εμπειρία, ικανά να καθοδηγήσουν νέες νεοφυείς επιχειρήσεις στη διαδρομή προς την επιχειρηματική ωρίμαση.

Στις 6 Οκτωβρίου 2021 η Ειδική Μόνιμη Επιτροπή Έρευνας και Τεχνολογίας της Βουλής συνεδρίασε με προσκεκλημένους ομιλητές τους ιδρυτές δύο ελληνικών τεχνοβλαστών, τον κ. Κωνσταντίνο Μπάλα, Καθηγητή της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πολυτεχνείου Κρήτης, Ιδρυτή και Διευθύνοντα Σύμβουλο της εταιρείας QCELL, και τον Δρ Δημήτριο Κουτσιούλη, Διευθύνοντα Σύμβουλο της εταιρείας EnzyQuest.

VII.3.2. Η προστιθέμενη αξία των ελληνικών τεχνοβλαστών

Το ελληνικό οικοσύστημα καινοτομίας περιλαμβάνει πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις, επενδυτές, υπουργεία και υποστηρικτικές δομές. Η επιτυχία του οικοσυστήματος εξαρτάται από τη στενή και έντονη αλληλεπίδραση μεταξύ όλων τους.

Αρκετά συνδεδεμένος με το πεδίο της επιχειρηματικής αξιοποίησης της έρευνας είναι ο χώρος της νεοφυούς επιχειρηματικότητας, που περιλαμβάνει τόσο τις startup εταιρείες που αξιοποιούν ερευνητικά αποτελέσματα και τεχνογνωσία, όσο και τις εταιρείες-τεχνοβλαστούς (spin-off) που προκύπτουν μέσα από πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα και στις οποίες συμμετέχει το ίδιο το ίδρυμα ή κάποιο μέλος του. Παραδείγματα τεχνοβλαστών που παρουσιάστηκαν στην Επιτροπή είναι:

- Η εταιρεία QCELL, τεχνοβλαστός του Πολυτεχνείου Κρήτης, για την αξιοποίηση μιας νέας τεχνολογίας της φασματικής υπερόρασης, που παρέχει σημαντικές πληροφορίες κατά τη διαγνωστική διαδικασία μέσα από τη δημιουργία μιας σειράς προϊόντων που καθελκούνται στις διεθνείς αγορές (δερματοσκόπιο για τη

διάγνωση των νεοπλασμάτων του δέρματος, ενδοσκόπια για την υπογονιμότητα κ.ά.).

- Ο τεχνοβλαστός βιοτεχνολογίας EnzyQuest, που ξεκίνησε το 2019 από ερευνητές του ΙΤΕ, καθώς και άτομα από τις Η.Π.Α. με εμπειρία στη μεταφορά και αξιοποίηση τεχνογνωσίας, επικεντρώνεται στην ανάπτυξη και εμπορία νέων ενζυμικών προϊόντων, που επιτρέπουν πιο αποτελεσματικές διαδικασίες (π.χ. δημιουργία αντιδραστηρίων για πολύ γρήγορο μοριακό έλεγχο ταυτοποίησης του κορονοϊού σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας, κατασκευή PCR test σε συνεργασία με το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης κ.ά.).

Η προστιθέμενη αξία των εταιρειών-τεχνοβλαστών είναι σημαντική. Με την προσέλκυση επενδυτικών κεφαλαίων, οι τεχνοβλαστοί δημιουργούν νέες θέσεις εργασίας για ταλαντούχους επιστήμονες, οι οποίοι στη συνέχεια ιδρύουν δικές τους επιχειρήσεις, αναπτύσσοντας τεχνολογίες που προέρχονται από τη βασική έρευνα των ελληνικών πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων. Δημιουργείται, έτσι, ένα τεράστιο κεφάλαιο για την Ελλάδα, ενισχύεται η τεχνολογική ανεξαρτησία και το τεχνολογικό προφίλ της χώρας και επέρχονται βελτιώσεις σε μια σειρά οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες. Το όραμα ανάπτυξης που στηρίζεται στην τεχνολογική καινοτομία είναι επιτεύξιμο, αν δοθεί έμφαση στην προαγωγή της έρευνας που έχει άμεση ανταποδοτικότητα στην κοινωνία. Αυτή την περίοδο διαπιστώνονται τα εξής θετικά δεδομένα:

- Η ελληνική ακαδημαϊκή κοινότητα έχει κατακτήσει σχετικά καλό επίπεδο παραγωγής ερευνητικών προϊόντων σε τεχνολογίες αιχμής και αρκετά μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας ενδιαφέρονται να μετασχηματίσουν την έρευνά τους σε προϊόν.
- Υπάρχουν επιτυχημένες ελληνικές εταιρείες που αναδύθηκαν από τα πανεπιστήμια και δείχνουν ότι το εγχείρημα είναι εφικτό.
- Έχει αυξηθεί ο αριθμός των έμπειρων στελεχών που μπορούν να δουλέψουν σε ελληνικές νεοφυείς επιχειρήσεις, γιατί οι πετυχημένες εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας έχουν ανθρώπινο δυναμικό που δημιουργεί και επενδύει σε νέες startup εταιρείες.
- Υπάρχει πρωτόγνωρη, σε σύγκριση με το παρελθόν, διαθεσιμότητα επενδυτικών κεφαλαίων για τις ελληνικές νεοφυείς επιχειρήσεις.

VII.3.3. Προτάσεις

Σύμφωνα με τις εισηγήσεις των εκπροσώπων των εταιρειών-τεχνοβλαστών και τη συζήτηση που ακολούθησε στην Επιτροπή απαιτείται ανάληψη δράσης στα εξής πεδία:

- Ενίσχυση της διεπαφής των ερευνητικών ομάδων με τον επιχειρηματικό κόσμο, όπως με τα βιομηχανικά διδακτορικά που θεσμοθετήθηκαν.
- Αντιμετώπιση της έλλειψης τεχνογνωσίας στη διαχείριση της πνευματικής ιδιοκτησίας που παράγεται από τα πανεπιστήμια και της αδυναμίας τόσο των υπαλλήλων των ΕΛΚΕ όσο και των πρυτανικών αρχών να διαχειριστούν πολυσέλιδες συμβάσεις τεχνοβλαστών με ειδικούς οικονομικούς όρους βασισμένους στο αγγλικό δίκαιο, με τη δημιουργία ενός κεντρικού οργανισμού. Ο οργανισμός θα πρέπει να οργανωθεί και να στελεχωθεί από εξειδικευμένο προσωπικό, ώστε να απεμπλέξει την καινοτομία από τη γραφειοκρατία, να της δώσει την ελευθερία που χρειάζονται οι ερευνητές/-τριες, να βοηθήσει στη χρηματοδότηση, να εντοπίσει στελέχη και να δημιουργήσει πολλαπλασιαστικό όφελος για την κοινωνία με τεράστια ανταποδοτικότητα.
- Υψηλού επιπέδου εκπαίδευση και κυρίως εμπειρία στη μεταφορά τεχνολογίας για τη σύσταση ολιγομελούς ομάδας, που να μην εντάσσεται στο δημόσιο μισθολογικό σύστημα και τους ΕΛΚΕ. Το σχήμα αυτό θα μπορούσε για 5 χρόνια να πληρώνεται από επενδυτικά κεφάλαια και με συμμετοχή της Πολιτείας βάσει ανταποδοτικότητας.
- Τεχνολογικά πάρκα με νέους χώρους, αλλαγή των χρονικών ορίων για ανακύκλωση των εταιρειών που φιλοξενούνται στα τεχνολογικά πάρκα, απομάκρυνση των γραφείων επιχειρήσεων που έχουν κλείσει, των εταιρειών που έχουν αναπτυχθεί σημαντικά και δεν ανήκουν πλέον στην κατηγορία των νεοφυών επιχειρήσεων, καθώς και των φορέων που καταλαμβάνουν χώρους χωρίς να παράγουν καινοτομία. Επιπλέον, εφαρμογή του άρθρου 10 του Π.Δ. 59/2018, το οποίο επιτρέπει στα τεχνολογικά πάρκα τη χρήση γης για εγκαταστάσεις παραγωγής χαμηλής όχλησης και μελέτη για τη δυνατότητα δραστηριοποίησης εκτός βιομηχανικών πάρκων των νεοφυών εταιρειών με χαμηλή βιομηχανική όχληση.
- Δημιουργία συστάδων επιχειρήσεων (clusters), κατά το παράδειγμα της Silicon Valley.
- Ανάπτυξη ενός ισχυρού ελληνικού brand name στον τομέα της τεχνολογίας, βελτιώνοντας το τεχνολογικό προφίλ της χώρας, στοχεύοντας στην παραγωγή βαθιάς τεχνολογίας (deep tech).

VII.4. Καινοτόμος Επιχειρηματικότητα και Πράσινες Τεχνολογίες

VII.4.1. Εισαγωγή

Ο τομέας των πράσινων τεχνολογιών έχει προκαλέσει τα τελευταία χρόνια μεγάλο επιστημονικό, επιχειρηματικό και επενδυτικό ενδιαφέρον, κυρίως λόγω των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής και της μεγάλης μείωσης των φυσικών πόρων του πλανήτη. Είναι χαρακτηριστικό ότι, σύμφωνα με πρόσφατη μελέτη, το 43% των επενδυτών στο Ηνωμένο Βασίλειο αναζητούν επενδύσεις στις πράσινες τεχνολογίες.

Για το θέμα «Καινοτόμος επιχειρηματικότητα και πράσινες τεχνολογίες» συνεδρίασε στις 3 Μαΐου 2022 η Ειδική Μόνιμη Επιτροπή Έρευνας και Τεχνολογίας με προσκεκλημένο ομιλητή τον κ. Βασίλη Γρηγορίου, Πρόεδρο και Διευθύνοντα Σύμβουλο της Advent Technologies και Πρόεδρο του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών.

VII.4.2. Πράσινη καινοτομία: Το παράδειγμα της Advent Technologies

Η εταιρεία Advent Technologies διέγραψε μία πορεία «από το εργαστήριο στο χρηματιστήριο», ξεκινώντας από το Πανεπιστήμιο Πατρών και το ΙΤΕ για να εισαχθεί στο Χρηματιστήριο των ΗΠΑ (NASDAQ), και πρωταγωνιστεί στις προσπάθειες για έναν πιο πράσινο πλανήτη με την παραγωγή καθαρότερης ενέργειας, έχοντας στο ενεργητικό της σχεδόν διακόσιες πατέντες και μία από τις τρεις τεχνολογίες κυψελίδων καυσίμου παγκοσμίως. Η πορεία αυτή αποδεικνύει ότι κάτι τέτοιο είναι εφικτό και για άλλες ελληνικές εταιρείες τεχνοβλαστούς.

Οι κυψελίδες καυσίμου και οι μονάδες ηλεκτρόλυσης για την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος έχουν ευρύ πεδίο εφαρμογών στην αυτοκίνηση, τη ναυτιλία αλλά και την αμυντική βιομηχανία και, μάλιστα, με οικολογικό τρόπο. Το πράσινο υδρογόνο μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως καύσιμο και ως πρώτη ύλη στη βιομηχανία, για την παραγωγή, επί παραδείγματι, πράσινων λιπασμάτων, χημικών ή τσιμέντων. Με τον τρόπο αυτό δίνονται βιώσιμες και οικολογικές λύσεις στις πιο ρυπογόνες βιομηχανίες, για τις οποίες τα ευρωπαϊκά πρόστιμα είναι μεγάλα.

Επιπλέον, οι χώρες του ευρωπαϊκού νότου ευνοούνται από τις εξελίξεις, δεδομένου ότι έχουν πρόσβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ήλιος και αέρας) και, επομένως, δύνανται να έχουν φθηνή ηλεκτρική ενέργεια.

VII.4.3. Προτάσεις

Οι προτάσεις που προέκυψαν στη συγκεκριμένη συνεδρίαση της Επιτροπής συμπυκνώνονται στα ακόλουθα:

- Συνέχιση των επενδύσεων σε υποδομές στα ερευνητικά κέντρα και τα πανεπιστήμια, βοηθώντας στην προσέλκυση περισσότερων ερευνητών/-τριών.
- Ανάπτυξη του οικοσυστήματος καινοτομίας, ώστε να αξιοποιηθεί το υψηλό επίπεδο των φοιτητών/-τριών και να βρίσκουν οι νέοι και νέες εργασία στο αντικείμενο που έχουν μορφωθεί.
- Αξιοποίηση της ελληνικής διασποράς, κατά το πρότυπο του Ισραήλ, ώστε να ενισχυθεί η διασύνδεση των ερευνητών/-τριών εντός και εκτός χώρας.
- Στόχευση στην παραγωγή υδρογόνου στην Ελλάδα, αντί για εισαγωγή από άλλες χώρες. Με δεδομένο ότι έχουμε σίγουρη και φθηνότερη πρόσβαση στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, μια τέτοια προσπάθεια θα είναι επιτυχημένη, γιατί στηρίζεται στη λογική.

VII.5. Αγροδιατροφή και Τεχνολογική Καινοτομία

VII.5.1. Εισαγωγή

Ο τομέας της αγροδιατροφής αποτελεί θεμέλιο για την ανάπτυξη της ελληνικής και της παγκόσμιας οικονομίας. Σύμφωνα με μελέτη της ΕΥ Ελλάδος και της Τράπεζας Πειραιώς για τον τομέα της αγροδιατροφής (Απρίλιος 2022), η βιομηχανία τροφίμων, ποτών και καπνού στην Ελλάδα διατηρεί την πρώτη θέση σε αριθμό εταιρειών ανάμεσα στους κλάδους της μεταποίησης και αποτελεί τον μεγαλύτερο εργοδότη στην εγχώρια μεταποίηση.

Καθώς διαμορφώνονται νέες συνθήκες παγκοσμίως, η έγκαιρη προσαρμογή του κλάδου σε αυτές συνιστά ζήτημα μείζονος σημασίας για τη διαχείριση των πρώτων υλών, την παραγωγική διαδικασία, την αποθήκευση των προϊόντων, τη διαχείριση και τη μεταφορά των φορτίων στους τελικούς προορισμούς. Επιπλέον, το ενδεχόμενο μιας σοβαρής επισιτιστικής κρίσης είναι ορατό, εξαιτίας τριών βασικών παραγόντων:

- α. υπερπληθυσμός (για να μπορέσουν να τραφούν 40% περισσότεροι άνθρωποι μέχρι το 2050, η παραγωγή πρέπει να αυξηθεί κατά 70%),
- β. κλιματική αλλαγή (που επιτάσσει αποφάσεις για θέματα, όπως η σπατάλη των τροφίμων, η αλόγιστη χρήση των υδάτινων πόρων, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και η υποβάθμιση του εδάφους),
- γ. αναταράξεις στην εφοδιαστική αλυσίδα (εξαιτίας πολέμων, καταστροφών κ.λπ.).

Για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων καταλυτικό ρόλο μπορεί να διαδραματίσει η τεχνολογική καινοτομία.

Ως εκ τούτου, στις 28 Ιουνίου 2022 πραγματοποιήθηκε συνεδρίαση της Ειδικής Μόνιμης Επιτροπής της Βουλής με θέμα «Αγροτεχνολογία, καινοτομία και επιχειρηματικότητα» και προσκεκλημένους ομιλητές τον κ. Γεώργιο Βαρβαρέλη, Ιδρυτή και Διευθύνοντα Σύμβουλο της Augmenta, τον κ. Νικόλαο Ζώτο, Συνιδρυτή και Διευθύνοντα Σύμβουλο της Future Intelligence και τον Δρ Σωτήρη Μπαντά, Ιδρυτή και Διευθύνοντα Σύμβουλο της Centaur.

VII.5.2. Αγροτεχνολογία και καινοτόμος επιχειρηματικότητα

Οι ελληνικές εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας που δραστηριοποιούνται στον αγροδιατροφικό τομέα παρέχουν λύσεις για:

- την αποτελεσματική καλλιέργεια των αγρών και την ποιοτική αναβάθμιση των αγροτικών προϊόντων,
- την αυτοματοποίηση και τον απομακρυσμένο έλεγχο ενεργειών και διαδικασιών με επεξεργασία δεδομένων σε πραγματικό χρόνο,
- την ορθολογική χρήση υδάτινων πόρων, προϊόντων φυτοπροστασίας (π.χ. ζιζανιοκτόνων) και λιπασμάτων και, επομένως, τη μικρότερη δυνατή επιβάρυνση του περιβάλλοντος και της διατροφικής αλυσίδας και, παράλληλα, την ελαχιστοποίηση του κόστους για τους αγρότες,
- την ασφαλή φύλαξη και διακίνηση των αγροτικών προϊόντων,

- την επίτευξη της ποιότητας και της ιχνηλασιμότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας,
- την ελαχιστοποίηση του κόστους για τους αγρότες όσον αφορά την προστασία των αποθηκευμένων τροφίμων,
- τη διευκόλυνση της ανάπτυξης συνεργασιών μεταξύ όλων των μελών του οικοσυστήματος του αγροδιατροφικού τομέα,
- τη διαλειτουργικότητα μεταξύ συσκευών διαχείρισης, υπηρεσιών και εφαρμογών.

Επομένως, η αγροτεχνολογία δύναται να συμβάλει στον εκσυγχρονισμό του κλάδου και στην επίτευξη στόχων, όπως:

- Εξασφάλιση βιώσιμης διατροφής για τον συνεχώς αυξανόμενο παγκόσμιο πληθυσμό.
- Αύξηση της παραγωγικότητας με χρήση λιγότερων πόρων και μικρότερο περιβαλλοντικό αποτύπωμα.
- Προστασία της υγείας των αγροτών.
- Οικονομία χρόνου, κόπου και χρημάτων για τους αγρότες.
- Αύξηση της εμπιστοσύνης των πελατών και καταναλωτών, οι οποίοι μπορούν να γνωρίζουν όχι μόνο από πού προέρχεται το προϊόν αλλά και τις ιδιαίτερες συνθήκες καλλιέργειάς του.
- Προσέλκυση στον αγροτικό τομέα νέων ανθρώπων και διατήρηση στη χώρα προσωπικού υψηλών προσόντων.

VII.5.3. Προτάσεις

Για να επιτευχθεί η περαιτέρω ανάπτυξη του ελληνικού οικοσυστήματος καινοτομίας κατατέθηκαν οι ακόλουθες προτάσεις από τους εκπροσώπους του κλάδου της αγροδιατροφής:

- Καταγραφή όλων των φορέων καινοτομίας στην Ελλάδα (πανεπιστημιακών εργαστηρίων, ερευνητικών κέντρων κ.λπ.) με τη δημιουργία ενός ενιαίου πληροφοριακού συστήματος, που θα περιλαμβάνει όλες τις δράσεις διατομεακά και το προφίλ κάθε επιχείρησης εσωτερικά, ώστε να ευνοηθεί ένα οικοσύστημα συνεργασίας.
- Αξιολόγηση του βαθμού ωριμότητας των ερευνητικών αποτελεσμάτων.
- Σταθεροί και συγχρονισμένοι κύκλοι χρηματοδοτικών δράσεων και προγραμμάτων, με ταυτόχρονη επιτάχυνση των αξιολογήσεων στο στάδιο της έγκρισης αλλά και σε στάδια ενδιάμεσων ελέγχων.
- Σταθερή χρηματοδότηση μικρής εμβέλειας στη μορφή προεμπορικών προμηθειών.
- Ενίσχυση των φορολογικών κινήτρων για επενδυτές-αγγέλους.
- Ενίσχυση της δημιουργίας τοπικών προϊόντων τεχνολογίας, έτσι ώστε τα προϊόντα να κατασκευάζονται στην Ελλάδα και να προωθούνται στο εξωτερικό.
- Ενίσχυση του «brain regain», με κουπόνια φοροαπαλλαγών για εργαζόμενους/-ες του εξωτερικού, που επιστρέφουν για να στελεχώσουν ελληνικές νεοφυείς επιχειρήσεις.

- Ενίσχυση της γυναικείας παρουσίας στη νεοφυή επιχειρηματικότητα, και μάλιστα σε ηγετικές θέσεις, αποβάλλοντας στερεότυπα που στερούν από τον χώρο της καινοτομίας ταλέντο, ευφυΐα και εναλλακτική προσέγγιση των πραγμάτων.

VII.6. Τουριστική Βιομηχανία και Τεχνολογική Καινοτομία

VII.6.1. Εισαγωγή

Ο τουρισμός αποτελεί μία από τις κομβικές βιομηχανίες της Ελλάδας και συνιστά έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες ανάπτυξης της χώρας, ακόμα και σε πολύ δύσκολες περιόδους.

Καθώς το διεθνές περιβάλλον αλλάζει συνεχώς, ο κλάδος του τουρισμού οφείλει να προσαρμοστεί έγκαιρα στις νέες συνθήκες, όπως αυτές αποτυπώνονται και σε πρόσφατες σχετικές έρευνες. Για παράδειγμα, η έρευνα «Hospitality in 2025: Automated, Intelligent... and More Personal» (Oracle Hospitality, 2022) αναφέρει ότι:

- το 73% των ταξιδιωτών επιθυμούν να χρησιμοποιούν την κινητή συσκευή τους για να διαχειρίζονται την εμπειρία τους στο ξενοδοχείο,
- το 74% των ταξιδιωτών ενδιαφέρεται για ξενοδοχεία που χρησιμοποιούν τεχνητή νοημοσύνη για την καλύτερη προσαρμογή υπηρεσιών και παροχών,
- το 73% των ταξιδιωτών συμφωνεί ότι είναι πιο πιθανό να μείνει σε ένα ξενοδοχείο που προσφέρει τεχνολογία αυτόματης εξυπηρέτησης,
- το 96% των ξενοδόχων επενδύει στην τεχνολογία των ανέπαφων συναλλαγών.

Καθίσταται σαφές ότι ο ρόλος των εταιρειών τεχνολογικής καινοτομίας είναι πολύ σημαντικός για την εφαρμογή των τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών και εύλογα αυτό αποτυπώνεται στη χαρτογράφηση των νεοφυών (startup) επιχειρήσεων από το «Elevate Greece», καθώς οι startup που δραστηριοποιούνται στον κλάδο του τουρισμού και της φιλοξενίας είναι δεύτερες αριθμητικά μετά τις νεοφυείς επιχειρήσεις στον κλάδο των βιοεπιστημών.

Για το θέμα της τεχνολογικής καινοτομίας στην τουριστική βιομηχανία, η Επιτροπή Έρευνας και Τεχνολογίας της Βουλής συνεδρίασε στις 20 Ιουλίου 2022 με προσκεκλημένους ομιλητές τον κ. Θάνο Γεραμάνη, Εταίρο και Επικεφαλής Επιχειρησιακό Διευθυντή της Blueground, τον κ. Χρήστο Σπαθαράκη, Συνιδρυτή και Διευθύνοντα Σύμβουλο της Ferryhopper, τον κ. Αλέξανδρο Τρίμη, Συνιδρυτή και Διευθύνοντα Σύμβουλο της Welcome Pickups, και τον κ. Αντώνη Χαλκιάπουλο, Συνιδρυτή και Διευθύνοντα Σύμβουλο της Triparound.

VII.6.2. Η δραστηριότητα των εταιρειών τεχνολογικής καινοτομίας στον τομέα του τουρισμού και της φιλοξενίας

Οι ελληνικές εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας που δραστηριοποιούνται στον κλάδο του τουρισμού και της φιλοξενίας προσφέρουν εξατομικευμένες ποιοτικές υπηρεσίες και προϊόντα, αξιοποιώντας στατιστικές μεθόδους μηχανικής μάθησης, τεχνικές

τεχνητής νοημοσύνης, αισθητήρες, φωνητική αναζήτηση, ρομπότ συνομιλίας (chatbots), αυτόματη μετάφραση, εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα κ.λπ.

Με τη χρήση αυτών των τεχνολογιών ενδεικτικά επιτυγχάνονται τα εξής:

- επεξεργασία, ταξινόμηση και ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων,
- γρήγορη και αξιόπιστη ανταπόκριση σε ερωτήσεις,
- άμεση επίλυση προβλημάτων με άνεση, ευκολία και ασφάλεια,
- εξοικονόμηση χρόνου και κόστους, τόσο για τους τουρίστες όσο και για τους επαγγελματίες του χώρου,
- δυνατότητα ακριβέστερων προβλέψεων, που ευνοεί την ανάπτυξη στρατηγικών για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των τουριστικών υπηρεσιών και επιχειρήσεων,
- εξατομικευμένη εξυπηρέτηση με σεβασμό στα προσωπικά δεδομένα και την κείμενη νομοθεσία, ώστε να βελτιώνεται συνεχώς η εμπειρία των χρηστών.

Οι εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας στον τομέα του τουρισμού καλύπτουν υπαρκτές ανάγκες και επιλύουν προβλήματα όχι τοπικού αλλά εξ ορισμού υπερεθνικού χαρακτήρα. Αυτό το χαρακτηριστικό καθιστά αυτονόητη την εξωστρέφεια και τη διεθνή επέκταση. Για παράδειγμα, και οι τέσσερις εταιρείες που παρουσιάστηκαν στην Επιτροπή δραστηριοποιούνται σε πολλές χώρες του εξωτερικού, αυξάνουν δυναμικά τα μεγέθη τους και απασχολούν εκατοντάδες άτομα εξειδικευμένο προσωπικό, η πλειονότητα του οποίου εδρεύει στην Ελλάδα. Έτσι, οι εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας στον τομέα του τουρισμού και της φιλοξενίας συντελούν στη μείωση της ανεργίας, ενώ αναδεικνύουν υγιή πρότυπα εργασιακού περιβάλλοντος, βασιζόμενα στην αξιοκρατία, την προσήλωση στο αποτέλεσμα και την επαγγελματική βελτίωση των εργαζομένων.

Τέλος, βελτιώνοντας το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών στον κλάδο του τουρισμού και της φιλοξενίας, προβάλλεται συνολικά μια καλύτερη εικόνα για τη βασική πηγή ΑΕΠ της χώρας.

VII.6.3. Προτάσεις

Σύμφωνα με τις εισηγήσεις των εκπροσώπων των εταιρειών τεχνολογικής καινοτομίας στη βιομηχανία του τουρισμού και της φιλοξενίας και τη συζήτηση που ακολούθησε στην Επιτροπή διατυπώθηκαν οι εξής προτάσεις:

A. Γενικές προϋποθέσεις ανάπτυξης του οικοσυστήματος καινοτομίας

- Ψηφιακές υποδομές που εξασφαλίζουν υψηλές ταχύτητες ίντερνετ και μεγαλύτερη κάλυψη κινητής τηλεφωνίας, ώστε να ανταγωνιστεί η Ελλάδα τις χώρες που πρωτοστατούν στην προσέλκυση νεοφυών επιχειρήσεων τεχνολογικής καινοτομίας, όπως η Πορτογαλία, η Ολλανδία, το Ισραήλ κ.λπ.
- Μείωση γραφειοκρατίας και απλοποίηση διαδικασιών σε όλα τα επίπεδα (κυβέρνηση, κράτος, τράπεζες κ.λπ.).

- Διοργάνωση ενός ετήσιου συνεδρίου για την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα, που θα είναι διεθνής πόλος έλξης και ανταλλαγής ιδεών (κατά το παράδειγμα του Web Summit της Πορτογαλίας).
- Δημιουργία τεχνολογικών hubs, από τα οποία με τη μέθοδο της ώσμωσης μπορούν να προκύψουν πολλαπλασιαστικά οφέλη για την κοινωνία.
- Καθετοποίηση των προσπαθειών ανά κλάδο, θέτοντας σε προτεραιότητα τομείς στους οποίους η χώρα διαθέτει ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, όπως ο τουρισμός και η ναυτιλία.

B. Σχετικά με το ανθρώπινο δυναμικό

- Σύνδεση των πανεπιστημίων με τις νεοφυείς επιχειρήσεις με οργανωμένο τρόπο, π.χ. μέσω του Elevate Greece, όπου θα μπορούσαν να αναρτώνται οι θέσεις εργασίας, ώστε φοιτητές/-τριες και απόφοιτοι/-ες να διαβιβάζουν βιογραφικά και να κάνουν αίτηση για πρακτική άσκηση ή εργασία.
- Εκπαίδευση στην καινοτομία και την επιχειρηματικότητα στο σχολείο και το πανεπιστήμιο.
- Ανασχεδιασμός της πολιτείας για τα επαγγέλματα του μέλλοντος και αύξηση των φοιτητών και φοιτητριών στους τομείς της πληροφορικής και της τεχνολογίας.
- Αποτύπωση από τη Δημόσια Υπηρεσία Απασχόλησης (Δ.ΥΠ.Α. πρώην ΟΑΕΔ) της ανάγκης εξειδικευμένου προσωπικού για να καλύψει θέσεις σε εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας και κατάλληλη εκπαίδευση ή επανεκπαίδευση για όσες και όσους επιθυμούν να εξελίξουν τις γνώσεις και τις δεξιότητές τους αλλάζοντας, ενδεχομένως, επαγγελματική κατεύθυνση.
- Καθιέρωση της υβριδικής εργασίας και υιοθέτηση από τις εταιρείες και το ελληνικό δημόσιο προγραμμάτων οικειοθελούς μετακίνησης των εργαζομένων εντός ή εκτός της χώρας (ψηφιακοί νομάδες).
- Οικονομικά κίνητρα (π.χ. μειωμένη φορολογία) για τον επαναπατρισμό νέων επιστημόνων που βρίσκονται στο εξωτερικό και την προσέλκυση ξένων που μπορούν να μεταφέρουν τη γνώση και την εμπειρία τους από άλλα οικοσυστήματα καινοτομίας.
- Startup visa για τους μη ευρωπαϊούς πολίτες που επιθυμούν να εργαστούν στον χώρο της καινοτόμου επιχειρηματικότητας.

Γ. Σχετικά με τη χρηματοδότηση

- Μειωμένη φορολογία σε νεοφυείς επιχειρήσεις με διεθνές αποτύπωμα.
- Επιδότηση του μισθολογικού κόστους των νεοφυών επιχειρήσεων, ώστε να είναι σε θέση να προσελκύσουν και να αναπτύξουν το ανθρώπινο δυναμικό τους.
- Φορολογικά κίνητρα για τους αγγέλους επενδυτές (angel investors).

- Ειδικά ανταποδοτικά κίνητρα σε ταμεία επιχειρηματικών συμμετοχών (venture capitals – VCs), ώστε να γίνονται επενδύσεις αρχικού σταδίου πολύ μεγαλύτερου κεφαλαίου (ιδανικά πάνω από 750.000 ευρώ).
- Αξιοποίηση των Venture Capitals για να αξιολογήσουν τις νεοφυείς εταιρείες προς τις οποίες κατευθύνονται οι εθνικές και ευρωπαϊκές επιδοτήσεις.
- Προγράμματα υιοθέτησης τεχνολογίας από τις μικρομεσαίες τουριστικές επιχειρήσεις, π.χ. με χρήση voucher για τη χρηματοδότησή τους.
- Συνεπένδυση του Δημοσίου σε νεοφυείς επιχειρήσεις.

VII.7. Ναυτιλία και Τεχνολογική Καινοτομία

VII.7.1. Εισαγωγή

Η ναυτιλία είναι η σημαντικότερη βιομηχανία της Ελλάδας, καθώς αποτελεί το 7% του ΑΕΠ, απασχολεί πάνω από 200.000 εργαζόμενους/-ες, ενώ οι εισροές στο ελληνικό ισοζύγιο πληρωμών από τις θαλάσσιες μεταφορές ξεπέρασαν τα 17 δισ. το 2021. Πέρα, όμως, από τους οικονομικούς λόγους, τα ελληνόκτητα πλοία που φέρουν την ελληνική σημαία σε όλο τον κόσμο προσφέρουν και εθνικά στη χώρα μας.

Η τεχνολογική καινοτομία στους τομείς της πληροφορικής και των επικοινωνιών, των υλικών, του περιβάλλοντος και της ενέργειας λειτουργεί ως καταλύτης μετασχηματισμού του κλάδου της ναυτιλίας, συντελώντας στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση διαχρονικών προκλήσεων, όπως:

- η μείωση του κόστους συντήρησης και λειτουργίας του πλοίου,
- η επίτευξη μεγαλύτερης αξιοπιστίας και ασφάλειας του ταξιδιού,
- η βελτιστοποίηση στην κατανάλωση του καυσίμου και η μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τις θαλάσσιες μεταφορές,
- η μείωση του χρόνου διευθέτησης των υπηρεσιών με διαφανή και ελεγχόμενο τρόπο.
- η βελτιστοποίηση των συναλλαγών όλων των εμπλεκομένων στην επιχειρησιακή λειτουργία.

Για το θέμα της τεχνολογικής καινοτομίας στον χώρο της ναυτιλίας συνεδρίασε η Επιτροπή στις 21 Ιουλίου 2022. Προσκεκλημένος ομιλητής ήταν ο κ. Ιωάννης Μαρτίνος, Ιδρυτής και Διευθύνων Σύμβουλος της Signal Group και μέλος της Επιτροπής Καινοτομίας του ΣΕΒ.

VII.7.2. Ρίσκο και καινοτόμος επιχειρηματικότητα

Είναι γεγονός ότι έχουν συντελεστεί θετικά βήματα τα τελευταία χρόνια για την ενίσχυση της καινοτόμου επιχειρηματικότητας, όπως το μητρώο ελληνικών νεοφυών επιχειρήσεων «Elevate Greece», η υποστήριξη των ελληνικών ταμείων επιχειρηματικών συμμετοχών, το πρόσφατο πρόγραμμα χρηματοδότησης 100 εκατομμυρίων για την ανάπτυξη ψηφιακών προϊόντων στο πλαίσιο του σχεδίου

«Ελλάδα 2.0», η ευνοϊκή φορολόγηση ατόμων που επιστρέφουν από το εξωτερικό στην προσπάθεια για brain regain, η ίδρυση του Ερευνητικού Κέντρου «Αρχιμήδης» και η δημιουργία εξορθολογισμένου φορολογικού πλαισίου για τα δικαιώματα προαίρεσης απόκτηση μετοχών (stock options) από υπαλλήλους εταιρειών.

Κοινές προϋποθέσεις που αυξάνουν τις πιθανότητες επιτυχίας ενός καινοτόμου επιχειρηματικού εγχειρήματος είναι οι εξής:

- Γνώση της δύναμης των υπολογιστών.
- Ικανότητα για αποτελεσματική επικοινωνία μιας ιδέας.
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων που ζητούν οι εταιρείες υψηλής τεχνολογίας, όπως ανάπτυξη λογισμικού (software development), διοίκηση προϊόντος (product management), ψηφιακό μάρκετινγκ (digital marketing) και τεχνικές πωλήσεων.
- Απόκτηση επαγγελματικής εμπειρίας σε δύο με τρεις εταιρείες εντός μιας επταετίας περίπου μετά το πέρας των σπουδών.
- Ικανότητα ανάληψης διαχειρίσιμου επιχειρηματικού ρίσκου.

Στοιχεία που συνθέτουν ένα περιβάλλον διαχειρίσιμου ρίσκου είναι:

- Δυνατότητα εύκολης επανεισόδου στην αγορά εργασίας, αν δεν πετύχει το επιχειρηματικό εγχείρημα, όπως συμβαίνει αυτή τη στιγμή με τους επιστήμονες στον χώρο της τεχνολογίας.
- Απλοποίηση της γραφειοκρατίας. Η ηλεκτρονική δημιουργία μιας νέας εταιρείας στο ΓΕΜΗ έχει εξομαλυνθεί, όμως χρειάζεται περισσότερη απλοποίηση των μετέπειτα υποχρεώσεων μιας νεοφυούς εταιρείας (π.χ. ασφαλιστικές εισφορές και ΦΠΑ).
- Πρόσβαση σε χρηματοδοτικά εργαλεία όχι μόνο για επιχειρηματικά σχέδια που αντιγράφουν ιδέες από το εξωτερικό, αλλά και για βαθιές τεχνολογικές καινοτομίες (deep tech), που χρειάζονται χρόνο για να αποδείξουν την αξία τους.
- Δυνατότητα εύρεσης συνεργατών με σχετική εμπειρία στον χώρο της υψηλής τεχνολογίας για τη στελέχωση μιας νεοφυούς εταιρείας.
- Αίσθημα ότι ανήκει κανείς σε μια γεωγραφία, όπου μπορεί να εξάγει το προϊόν του διεθνώς.

Αυτή τη στιγμή το brand «Made in Greece» για προϊόντα τεχνολογίας και καινοτομίας είναι αδύναμο. Στόχος είναι να δημιουργηθούν ελληνικές νεοφυείς επιχειρήσεις τεχνολογικής καινοτομίας, που δεν θα πετύχουν εμπορικά μόνο στην τοπική αγορά, αλλά θα εξάγουν τα προϊόντα τους διεθνώς.

VII.7.3. Η σημασία της τεχνολογίας για το κλάδο της ναυτιλίας

Ο κλάδος της ναυτιλίας χρειάζεται την τεχνολογία:

- για την εύκολη και δίκαιη διαχείριση της στελέχωσης των πλοίων και την ευχερέστερη αντικατάσταση του προσωπικού σε περίπτωση απρόβλεπτων αλλαγών στη διαθεσιμότητα (όπως στην περίοδο του Covid-19),

- για τη διαχείριση της ενέργειας και τη μείωση της κατανάλωσης, η οποία αποφέρει οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη,
- για την εμπορική διαχείριση με σκοπό τη βελτίωση του εισοδήματος ενός πλοίου, διαλέγοντας τον πιο επικερδή συνδυασμό ταξιδιών και ναυλώνοντάς το την κατάλληλη χρονική στιγμή, με τη χρήση λογισμικού που επιτρέπει την αξιολόγηση όλων των διαθέσιμων δεδομένων και εναλλακτικών ναυλώσεων.

Επομένως, τα πλεονεκτήματα που προσφέρει η τεχνολογία και η επιθυμία διατήρησης της εθνικής μας κυριαρχίας στον κλάδο της ναυτιλίας επιβάλλουν τη στρατηγική θεώρηση με μακροπρόθεσμο ορίζοντα, ώστε να ενισχυθούν και να αυξηθούν οι ελληνικές εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας που απευθύνονται στο παγκόσμιο ναυτιλιακό πεδίο.

VII.7.4. Προτάσεις

Για την περαιτέρω ενίσχυση του ελληνικού οικοσυστήματος καινοτομίας, ώστε να είναι διεθνώς ανταγωνιστικό, βοηθώντας τη χώρα να καταστεί παγκόσμιος κόμβος ναυτιλιακής καινοτομίας προτάθηκαν τα ακόλουθα:

A. Γενικά

- Απλοποίηση των γραφειοκρατικών υποχρεώσεων (π.χ. όσον αφορά την εργοδοσία, τις ασφαλιστικές εισφορές και τον ΦΠΑ) μιας νεοφυούς επιχείρησης, με την ίδρυση ξεχωριστής ΔΟΥ και τμημάτων ΕΦΚΑ για τέτοιου τύπου τεχνολογικές εταιρείες.
- Ανάπτυξη επιχειρηματικών δεξιοτήτων.
- Ανάπτυξη ήπιων δεξιοτήτων με έμφαση στη συνεργατικότητα και καλλιέργεια κουλτούρας συνεργασίας και ομαδικότητας.
- Δημιουργία συνθηκών ώσμωσης, φέρνοντας ξένες εταιρείες τεχνολογίας στην Ελλάδα καθώς και μεγάλες συμβουλευτικές εταιρείες, που μπορούν να μεταφέρουν στο εγχώριο οικοσύστημα τη νοοτροπία και τις πρακτικές του σύγχρονου επιχειρηματικού κόσμου.
- Άμεσα διαθέσιμη χρηματοδότηση για σημαντικές τεχνολογικές καινοτομίες ‘deep tech’, οι οποίες χρειάζονται χρόνο για να αποδείξουν την αξία τους.
- Φορολογικά κίνητρα για την προσέλκυση Ελλήνων από το εξωτερικό με εμπειρία στην ανάπτυξη λογισμικού (brain regain).
- Απλοποίηση της διαδικασίας έκδοσης άδειας εργασίας για προσλήψεις εξειδικευμένου προσωπικού εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Συνδυασμός φορολογικών κινήτρων και άλλων παροχών για την προσέλκυση ξένων εταιρειών, προκειμένου να δημιουργηθεί το ανθρώπινο δυναμικό στην Ελλάδα με την απαραίτητη κουλτούρα και εμπειρία και να υπάρξει διάχυση καλών πρακτικών εργασίας στην ελληνική αγορά.
- Εφαρμογή προηγμένων στρατηγικών διοίκησης με δυνατότητα εξ αποστάσεως εργασίας (remote working), ώστε να αποτραπεί η ερήμωση της περιφέρειας με την αναγκαστική μετακίνηση προς την πρωτεύουσα.

- Ενδυνάμωση του brand 'Made in Greece' για τα προϊόντα τεχνολογικής καινοτομίας.
 - Επιβράβευση των εταιρειών που εξάγουν σε συγκεκριμένες διεθνείς αγορές. Επί παραδείγματι, να επιβραβεύεται μια εταιρεία που έχει πελάτες εισηγμένους στο Nasdaq.
- B. Ειδικότερα για τον τομέα της ναυτιλίας
- Ενθάρρυνση των ελληνικών ναυτλιακών εταιρειών να επενδύσουν σε νεοφυείς εταιρείες τεχνολογικής καινοτομίας μέσα από το μητρώο του Elevate Greece, καθώς αυτή τη στιγμή μια ελληνική ναυτλιακή δεν μπορεί να έχει έτερες επενδυτικές δραστηριότητες πλην της πλοιοκτησίας.
 - Αξιοποίηση των λιμένων ως θεσμικών παραγόντων στην προώθηση της ναυτλιακής καινοτομίας.
 - Διοργάνωση διαγωνισμών καινοτομίας και διεθνών συνεδρίων και δημιουργία επιχειρηματικών επιταχυντών για τη δημιουργία εταιρειών υψηλής τεχνολογίας στη ναυτιλία.
 - Ενθάρρυνση δημιουργίας εταιρειών κατασκευής ιστιοπλοϊκών σκαφών με εξαγωγικές δυνατότητες.
 - Ακαδημίες διά βίου μάθησης για την εκπαίδευση στον τομέα της ναυτιλίας.

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΕΚΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Η ως άνω Εισήγηση έγινε δεκτή, κατά πλειοψηφία, κατά τη συνεδρίαση της 14^{ης} Σεπτεμβρίου 2022 και συναπαρτίζει την Έκθεση της Επιτροπής, η οποία υποβάλλεται προς την Ολομέλεια της Βουλής.

Αθήνα, 14 Σεπτεμβρίου 2022

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΤΑΡΑΝΤΙΛΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

Ο Α΄ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

Ο Β΄ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΣΑΡΑΚΙΩΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΑΧΜΕΤ ΙΛΧΑΝ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΑΜΑΝΑΤΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΒΛΑΣΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΒΡΥΖΙΔΟΥ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

ΔΑΒΑΚΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΚΑΛΛΙΑΝΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΚΟΛΛΙΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΛΙΑΚΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ

ΜΑΡΑΒΕΓΙΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΜΠΑΡΤΖΩΚΑΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ

ΠΑΠΑΚΩΣΤΑ–ΠΑΛΙΟΥΡΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΚΑΤΕΡΙΝΑ)

ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ (ΣΤΡΑΤΟΣ)

ΣΤΕΦΑΝΑΔΗΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ

ΧΕΙΜΑΡΑΣ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ (ΘΕΜΗΣ)

ΒΕΡΝΑΡΔΑΚΗΣ ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΣ

ΚΑΤΣΗΣ ΜΑΡΙΟΣ

ΜΠΑΡΚΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΣΑΝΤΟΡΙΝΙΟΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ

ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ (ΑΛΕΚΟΣ)

ΦΛΑΜΠΟΥΡΑΡΗΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

ΠΑΝΑΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

ΣΥΝΤΥΧΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ

ΒΑΓΕΝΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΑΡΣΕΝΗΣ ΚΡΙΤΩΝ - ΗΛΙΑΣ

