

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	7
Εισαγωγή	9
Πληθυσμοί ενδιαφέροντος	25
1 Επιστημονική και τεχνολογική πολιτική	31
Ορισμός και χαρακτηριστικά	31
<i>Φάση 1η – Παραγωγή γνώσης και αποτυχία της αγοράς</i>	38
<i>Φάση 2η – Συστήματα καινοτομίας</i>	40
<i>Φάση 3η – Κοινωνικές προκλήσεις</i>	43
2 Νέες προκλήσεις στον 21ο αιώνα	55
2.1 Γεωπολιτικές προκλήσεις	58
<i>Η πανδημία και η ανάδειξη της συστημικής αστάθειας</i>	58
<i>Η ανάπτυξη της Κίνας: γεωπολιτικός ανταγωνισμός με τεχνολογικό πρόσημο</i>	63
<i>Γεωπολιτικός ανταγωνισμός και επιστημονικές εντάσεις</i>	75
<i>Βιομηχανικές εντάσεις</i>	77
<i>Χρηματοδοτικές εντάσεις</i>	79
<i>Κρίσιμα ορυκτά, σπάνιες γαίες και ο ρόλος τους στην επιστημονική και τεχνολογική ανάπτυξη</i>	81
<i>Ρωσία: εισβολή στην Ουκρανία, γεωπολιτική αστάθεια και επιστημονική αποσυγκόλληση</i>	85
<i>Εισβολή, επιστημονική και τεχνολογική συνεργασία</i>	87
<i>Ενεργειακή κατανάλωση και χωρικότητα των ψηφιακών υποδομών</i>	94
2.2 Τεχνολογικές προκλήσεις στον 21ο αιώνα	101
<i>Η ΤΝ ως νέο τεχνολογικό παράδειγμα</i>	101
<i>Δεδομένα και μεγάλα γλωσσικά μοντέλα</i>	106
<i>Ενισχύοντας ή αμβλύνοντας την ανθρώπινη δημιουργικότητα;</i>	111
<i>Προσέλκυση και διατήρηση ανθρώπινου δυναμικού</i>	116

3 Απαντήσεις στις νέες αυτές προκλήσεις	121
3.1 Μεταξύ δικτύωσης, απομόνωσης και προστατευτισμού.....	121
3.2 Ανοικτή επιστήμη και ασφάλεια της έρευνας.....	127
3.3 Κρίσιμα ορυκτά, σπάνιες γαίες και η προσπάθεια μείωσης της απόστασης από την Κίνα	132
3.4 Ενεργειακή κατανάλωση και τρόποι εξοικονόμησης, τεχνολογική παραγωγή και η σημασία του χώρου.....	137
3.5 Αξιοποίηση της ΤΝ στην επιστήμη και την άσκηση επιστημονικής και τεχνολογικής πολιτικής	140
3.5.1 <i>Ενισχύοντας τη δημιουργικότητα: ένα διαρκές αίτημα...</i>	157
3.6 Βιομηχανική πολιτική, η σχέση με την ΕΤΠ και οι μείζονες προκλήσεις.....	160
3.7 Τεχνολογικός ανταγωνισμός και η ιστορία της τεχνολογίας....	173
4 Προβλήματα πλανητικής διάστασης.....	179
Επίμετρο	193
Η περίπτωση της Ελλάδας	193