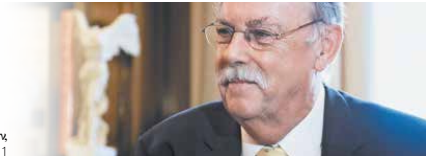


Sir Roderick Beaton

«Η Ευρώπη πλησιάζει σε σταυροδρόμι»

Ο βρετανός ιστορικός και φιλέλληνας, από τους σημαντικότερους μελετητές της ελληνικής ιστορίας και λογοτεχνίας, αναλύει τις σκέψεις του και μιλάει για τις ανησυχίες του. «Η Ευρώπη το 2026 στέκει μόνη σε έναν "πολιτικό" κόσμο. Η νέα πρόκληση για τους Ευρωπαίους και τις κυβερνήσεις τους θα είναι να συσπειρωθούν να υπερβούν τις εθνικές (και εθνικιστικές) διαμέσεις του παρελθόντος» λέει χαρακτηριστικά.

Σ. 10-11



Πανεπιστήμιο Αθηνών

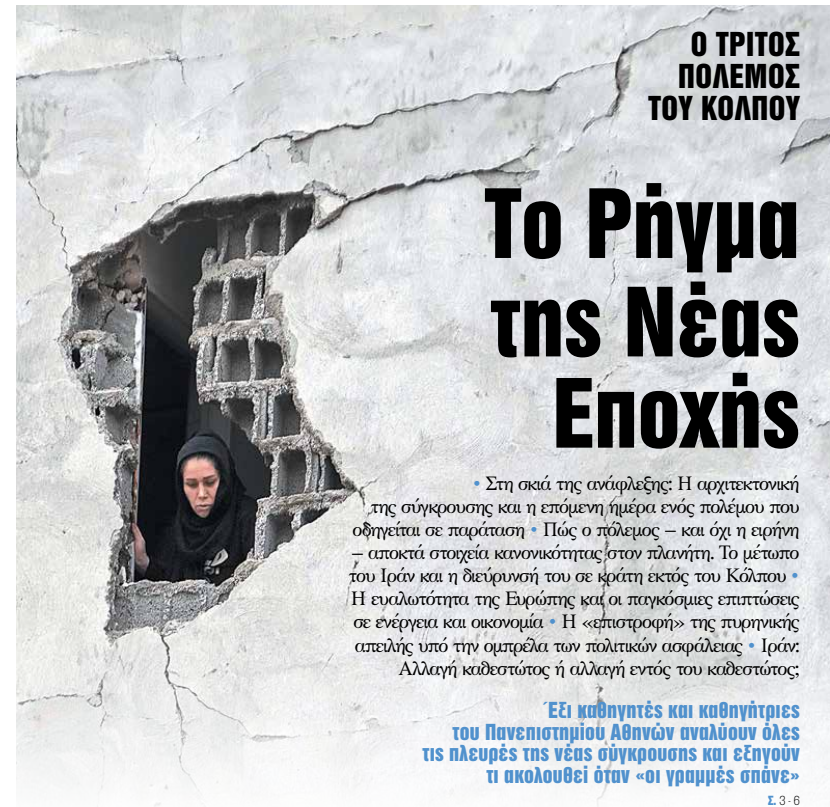
Κυριακή 29 Μαρτίου 2026

ΤΟ ΒΗΜΑ
1837

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837

www.uoa.gr

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ, ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ



**Ο ΤΡΙΤΟΣ
ΠΟΛΕΜΟΣ
ΤΟΥ ΚΟΛΠΟΥ**

Το Ρήγμα της Νέας Εποχής

• Στη σκιά της ανάφλεξης: Η αρχιτεκτονική της σύγκρουσης και η επόμενη ημέρα ενός πολέμου που οδηγείται σε παράταση • Πώς ο πόλεμος – και όχι η ειρήνη – αποκτά στοιχεία κανονικότητας στον πλανήτη. Το μέτωπο του Ιράν και η διεύρυνσή του σε κράτη εκτός του Κόλπου • Η ευαλωτότητα της Ευρώπης και οι παγκόσμιες επιπτώσεις σε ενέργεια και οικονομία • Η «επιστροφή» της πυρηνικής απειλής υπό την ομπρέλα των πολιτικών ασφάλειας • Ιράν: Αλλαγή καθεστώτος ή αλλαγή εντός του καθεστώτος;

**Εξι καθηγέτες και καθηγήτριες
του Πανεπιστημίου Αθηνών αναλύουν όλες
τις πλευρές της νέας σύγκρουσης και εξηγούν
τι ακολουθεί όταν «οι γραμμές σπάνε»**

Σ. 3-6

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ

**Νέα φάρμακα
στην αντιμετώπιση
των προκλήσεων
του 21ου αιώνα**

Από το φαρμακείο... της φύσης, στην ανακάλυψη των υποδοχέων, των ενζύμων και των σηματοδοτικών οδών, η επανάσταση στη φαρμακολογία ήρθε με την ανάπτυξη της βιοτεχνολογίας.

Σ. 7-9

ΚΛΙΜΑ

**Όταν
το περιβάλλον
μετακινεί...
πληθυσμούς**

Οι κλιματικοί μετασχηματισμοί και ο κίνδυνος για την Ελλάδα και τις χώρες της Μεσογείου. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, και ο αυξανόμενος πλημμυρικός κίνδυνος στις παράκτιες ζώνες.

Σ. 16-17

ΙΣΤΟΡΙΑ

**Το Πανεπιστήμιο
Αθηνών και η κλασική
αρχαιότητα
στον 19ο αιώνα**

Από τα εγκαίνια του το 1837, το Ίδρυμα αναδείχθηκε τη σύνδεση μεταξύ αρχαιοελληνικού και σύγχρονου πολιτισμού με γέφυρες τη γλώσσα, την αρχιτεκτονική, τα σύμβολα και το πρόγραμμα σπουδών.

Σ. 20-21



Κυριακή 29 Μαρτίου 2026
Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών

Με μια ειδική εκδήλωση στο Χρηματιστήριο Αθηνών τιμήθηκε η ομάδα του Πανεπιστημίου Αθηνών που κέρδισε στον τελικό του CFA Institute Research Challenge 2025–2026. Εκεί, οι νέοι της ομάδας του Ιδρύματος χτύπησαν οι ίδιοι το κουδούνι έναρξης της συνεδρίασης, σηματοδοτώντας συμβολικά την έναρξη της χρηματοπιστωτικής ημέρας. Μέλη της ομάδας ήταν οι Βασίλειος Αϊσιώσης (MSc Εφαρμοσμένη Οικονομική & Χρηματοοικονομική), Ιωάννης Κουτουρέλης (MSc Εφαρμοσμένη Οικονομική & Χρηματοοικονομική), Θόδωρος Μογιάνης (MSc Internal Audit, Risk Management and Compliance – IARC), Ούγο Ζαζάνης (MSc Internal Audit, Risk Management and Compliance – IARC).

Εφημερίδα του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

- ΕΚΔΟΤΗΣ**
Γεράσιμος Στάσος
Πρώτος, Καθηγνήσιος Καρδιολόγος
- ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ**
Γιώργος Ανδρουτσόπουλος
Αναπληρωτής Καθηγνήσιος Νομικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών
- Ασημίνα Αντωνοπούλου**
Καθηγνήτρια Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος
- Ελένη Βασιλοπούλου**
Εκτελεστική Διευθύντρια του Πανεπιστημίου Αθηνών
- Δημήτρης Κουτασομάλης**
Μέλος Ε.Δ.Π. Τμήματος Επικοινωνίας και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης
- Ευθυμία Μπασόρα**
Καθηγνήτρια Ιατρικής Σχολής
- Ιωάννης Παναγιωτόπουλος**
Καθηγνήσιος Τμήματος Θεολογίας
- Λαμπρινή Παπαδοπούλου**
Επικουρή Καθηγνήτρια Τμήματος Επικοινωνίας και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης
- Σοφία Παπαϊωάννου**
Αντιπρύτανης Ακαδημικών, Διευθύντρια Εξωτερικών, Καθηγνήτρια Τμήματος Φιλοσοφίας
- Μαρίνα Ρήγου**
Επικουρή Καθηγνήτρια Τμήματος Επικοινωνίας και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης
- Έλενα Φλόκα**
Καθηγνήτρια Τμήματος Φυσικής
- Ελένη Ψωμά**
Καθηγνήτρια Τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας
- Αμόντα Ψωφά**
Καθηγνήτρια Ιατρικής Σχολής
- ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ**
Μόρνος Παπαμαρθαίου
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
Γιάννης Κούρτης

editorial

Πανεπιστήμια σε έναν κόσμο που φλέγεται

Σε μια εποχή όπου οι εικόνες πολέμου μεταδίδονται σε πραγματικό χρόνο από κάθε γωνιά του πλανήτη, η διεθνής πραγματικότητα γίνεται όλο και πιο σκληρή. Από την Ουκρανία μέχρι τη Μέση Ανατολή, οι συγκρούσεις υπενθυμίζουν ότι η σταθερότητα που θεωρούσαμε δεδομένη τα προηγούμενα χρόνια δεν είναι πλέον αυτονόητη. Τα πρόσφατα γεγονότα στο Ιράν και η κλιμάκωση των εντάσεων στην ευρύτερη περιοχή της Μέσης Ανατολής επιβεβαιώνουν ότι η διεθνής αστάθεια δεν είναι ένα μακρινό φαινόμενο, αλλά μια πραγματικότητα που αγγίζει άμεσα και τη δική μας γειτονιά.

Η Ελλάδα βρίσκεται γεωγραφικά και πολιτικά σε μια ιδιαίτερα ευαίσθητη περιοχή. Οι εξελίξεις στη Μέση Ανατολή, οι ενεργειακές αναταράξεις, οι μετακινήσεις πληθυσμών και η γενικότερη γεωπολιτική ένταση επηρεάζουν όχι μόνο την οικονομία και την ασφάλεια της χώρας, αλλά και το ίδιο το μέλλον των νέων ανθρώπων. Και εδώ τίθεται ένα κρίσιμο ερώτημα: ποια είναι η θέση της εκπαίδευσης σε έναν κόσμο που φαίνεται να διολισθαίνει ξανά σε λογικές σιγήκρους;

Τα πανεπιστήμια δεν μπορούν να λειτουργούν σαν να βρισκόμαστε σε έναν απομονωμένο πύργο γνώσης. Όταν οι κυβερνήσεις ανακατανέμουν πόρους για στρατιωτικές δαπάνες, όταν οι διεθνείς συνεργασίες διαταράσσονται και όταν η κοινωνική αβεβαιότητα αυξάνεται, η εκπαίδευση βρίσκεται αναποφάκιστο στο επίκεντρο αυτών των αλλαγών. Η χρηματοδότηση της έρευνας, η κινητικότητα φοιτητών και καθηγητών, ακόμη και η ίδια η ακαδημαϊκή ελευθερία μπορεί να επηρεαστούν από ένα διεθνές περιβάλλον που γίνεται ολοένα πιο ασταθές.

Ωστόσο, ακριβώς σε τέτοιες περιόδους αποκαλύπτεται και ο πραγματικός ρόλος των πανεπιστημίων. Δεν είναι απλώς χώροι παραγωγής γνώσης ή επαγγελματικές κατάρτισης. Είναι χώροι όπου καλλιεργείται η κριτική σκέψη, όπου οι νέες γενιές μαθαίνουν να αμφισβητούν, να αναλύουν και να κατανοούν έναν κόσμο που γίνεται όλο και πιο περιπλοκός.

Αν η ιστορία μάς έχει διδάξει κάτι, είναι ότι οι κοινωνίες που επενδύουν στη γνώση και στον διάλογο έχουν περισσότερες πιθανότητες να αποφύγουν τα λάθη του παρελθόντος. Σε έναν κόσμο που δειχνει να επιστρέφει σε λογικές αντιπαράθεσης και ισχύος, τα πανεπιστήμια οφείλουν να παραμένουν χώροι ελευθερίας, σκέψης και δημοκρατίας.

Το ερώτημα, λοιπόν, δεν είναι αν οι παγκόσμιες συγκρούσεις θα επηρεάσουν την εκπαίδευση. Το ερώτημα είναι αν η εκπαίδευση θα μπορούσε να επηρεάσει τον κόσμο εκείνο, ώστε οι επόμενες γενιές να μη χρειαστεί να ζήσουν ξανά τις ίδιες συγκρούσεις.



Του **Γεράσιμου Στάσου**
Πρώτου του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών



Η απόφαση του Ισραήλ και των Ηνωμένων Πολιτειών να προωθήσουν σε δυναμική στρατιωτική δράση εναντίον του θεοκρατικού και αυταρχικού καθεστώτος του Ιράν την 28η Φεβρουαρίου ήρθε πριν από την ολοκλήρωση της «έμμεσης διαπραγματευτικής διαδικασίας» που διεξαγόταν μέχρι τότε στη Γενεύη μεταξύ των ΗΠΑ και του Ιράν και τη διαμεσολάβηση του Ομάν. Είναι ενδιαφέρον ότι, σε αντίθεση με την περίπτωση της Βενεζουέλας και της απαγωγής του προέδρου της χώρας Μαδούρο, στην περίπτωση του Ιράν αναπτύχθηκε κάποιο είδος νομιμοποίησης της στρατιωτικής δράσης των ΗΠΑ. Στο πλαίσιο αυτό η μιν-ντιμπα, με βάση τις σχετικές διατάξεις του Χάρτη των Ηνωμένων Εθνών, επέθεσε των ΗΠΑ και του Ισραήλ εναντίον του Ιράν «δικαιολογηθείς» από τον πρόεδρο Τραμπ ως μίνα των ΗΠΑ έναντι της «έμμεσης απειλής» που συνιστούσε το Ιράν.

Με σαφή στρατηγικό στόχο από την πλευρά του αμερικανού προέδρου (αποστοία σαφούς «τελικού στόχου») ο ισραηλινός πρωθυπουργός Νετανιάου και ο αμερικανός πρόεδρος Τραμπ ανέλαβαν να «ολοκληρώσουν» ένα ο «πόλεμος των 12 ημερών» μεταξύ Ισραήλ και Ιράν και οι αμερικανικοί βομβαρδισμοί στις πυρηνικές εγκαταστάσεις του Ιράν το καλοκαίρι του 2025 είχαν οφείσει σε εκκρεμότητα.

Το Ιράν επέλεξε από την πρώτη στιγμή τη διεύθυνση του μετώπου και την εξαγωγή του πολέμου στις αραβικές χώρες του Κόλπου μέσω πληθυσμών (με βαλλιστικούς πυραύλους και drones) στις αμερικανικές στρατιωτικές βάσεις σε αυτές τις χώρες (όπως Σαουδικά Αραβία, Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, Κουβέιτ, Κατάρ) καθώς και σε κρήνες ενεργειακής υποδομής και άλλες βιομηχανικές εγκαταστάσεις με στόχο να πιέσει τα κράτη του Κόλ-



Του **Παναγιώτη Τσίκου**
Καθηγνήτη Διεθνών Σχέσεων και Ανάλυσης Εξωτερικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Αθηνών και επικεφαλής του Προγράμματος Εξωτερικής Πολιτικής και Ασφάλειας του ΕΠΑΜΕΠ

πειτλέων μετώπου πείσης, κυρίως έναντι του Ισραήλ. Ακόμα και εάν υποθεθεί ότι ο «τελικός στόχος» της επίθεσης έκει μετά από δύο εβδομάδες πολέμου καταστεί σαφής και αφορά την αλλαγή του ιρακινού θεοκρατικού και αυταρχικού καθεστώτος, εξακολουθεί εν τούτοις να παραμένει ασαφές πώς αυτός ο – όπως κι άλλες εξαιρετικά δύσκολος να επιτευχθεί – στόχος συνδέεται με τους τελεμένους στρατιωτικούς στόχους που αφορούν την ολοσχερή καταστροφή του πυρηνικού προγράμματος του Ιράν. Αμφισβητούμενο μάλιστα υπόψη του γεγονότος ότι η περιποίηση του Ιράν χαρακτηρίζεται από πολύ περισσότερα προβλήματα και επιβαρύνσεις σε σχέση με εκείνη του Ιράκ το 2003, είναι αναμενόμενο ότι η επικρατούμενη προσπάθεια αλλαγής καθεστώτος μέσω αεροπορικών βομβαρδισμών μιας μεγαλύτερης σε μέγεθος χώρας, με «δυσκολότερη γεωγραφία», μεγαλύτερο πληθυσμό, καθώς και στρατιωτικά ισχυρότερης του Ιράκ και μακράν ισχυρότερης να ανταποκριθεί στον σημερινό σύνθετο τύπο πολέμου θα αποτύχει. Εξαιρετικά δύσκολο – εάν όχι αδύνατο – δείχνει επίσης η προσπάθεια σθένους της εξωτερικής πείσης που ακολούθησε από τις ΗΠΑ και το Ισραήλ στο οπτικό καθεστώς με την εσωτερική αντίδραση (αντιπολιτευτικές δυνά-

μεις από εσωτερικό του Ιράν) ή με την έντονη κινητοποίηση αντιθέτων στο καθεστώς εθνικών ομάδων (Κούρδων σε Ιράκ και Ιράν). Ακόμα και η υφιστάμενη «ασυμμετρική δύναμη» υπέρ των ΗΠΑ και του Ισραήλ στο πεδίο δέχνει μετά από δύο εβδομάδες πολέμου να μετράζεται ή να εξισορροπείται από την – υπέρ του ιρακινού καθεστώτος – «ασυμμετρία συμφορώντων», καθώς ο στόχος του τελευταίου αφορά την ίδια του επιβίωση, ενώ οι ΗΠΑ επιθυμούν μια γρήγορη νίκη. Προετοιμαζόμενο στρατιωτικά δύσκολα για το ενδεχόμενο επιθέσεων από στρατιωτικά και τεχνολογικά υπέρτερες δυνάμεις, το καθεστώς του Ιράν θα συνεχίσει να επιδιώκει για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο διάστημα «άρνηση της νίκης» καταβλήνοντας την προσπάθειά του στην εξάντληση της αερίμαχας των ΗΠΑ και του Ισραήλ και στην αύξηση του οικονομικού κόστους της σύγκρουσης.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις συνεπάγονται δυστυχώς τη συνέχιση του πολέμου για αρκετά ακόμα εβδομάδες. Η παράταση της σύγκρουσης, συνδυαζόμενη μάλιστα με τα δύο ήδη αδύνατα – δείχνει επίσης η προσπάθεια σθένους της εξωτερικής πείσης που ακολούθησε από τις ΗΠΑ και το Ισραήλ στο οπτικό καθεστώς με την εσωτερική αντίδραση (αντιπολιτευτικές δυνά-

μεις από εσωτερικό του Ιράν) ή με την έντονη κινητοποίηση αντιθέτων στο καθεστώς εθνικών ομάδων (Κούρδων σε Ιράκ και Ιράν). Ακόμα και η υφιστάμενη «ασυμμετρική δύναμη» υπέρ των ΗΠΑ και του Ισραήλ στο πεδίο δέχνει μετά από δύο εβδομάδες πολέμου να μετράζεται ή να εξισορροπείται από την – υπέρ του ιρακινού καθεστώτος – «ασυμμετρία συμφορώντων», καθώς ο στόχος του τελευταίου αφορά την ίδια του επιβίωση, ενώ οι ΗΠΑ επιθυμούν μια γρήγορη νίκη. Προετοιμαζόμενο στρατιωτικά δύσκολα για το ενδεχόμενο επιθέσεων από στρατιωτικά και τεχνολογικά υπέρτερες δυνάμεις, το καθεστώς του Ιράν θα συνεχίσει να επιδιώκει για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο διάστημα «άρνηση της νίκης» καταβλήνοντας την προσπάθειά του στην εξάντληση της αερίμαχας των ΗΠΑ και του Ισραήλ και στην αύξηση του οικονομικού κόστους της σύγκρουσης.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις συνεπάγονται δυστυχώς τη συνέχιση του πολέμου για αρκετά ακόμα εβδομάδες. Η παράταση της σύγκρουσης, συνδυαζόμενη μάλιστα με τα δύο ήδη αδύνατα – δείχνει επίσης η προσπάθεια σθένους της εξωτερικής πείσης που ακολούθησε από τις ΗΠΑ και το Ισραήλ στο οπτικό καθεστώς με την εσωτερική αντίδραση (αντιπολιτευτικές δυνά-

Φωτογραφία: EPA/ARND BRONKHORST

ομενείς επιπτώσεις για την παγκόσμια και περιφερειακή ασφάλεια και οικονομικά σταθερότητα. Πραγματικά κάθε μέρα συνεχώς του διευρυνόμενου και συνεχώς κλιμακούμενου μετώπου στη Μέση Ανατολή περνάει τη διεθνή προσοχή από το μέτωπο του πολέμου στην Ουκρανία, ενισχύει μέσω της αύξησης των τιμών την «οικονομία πολέμου» της Ρωσίας και ανανεώνει τις στρατιωτικές και πολιτικές επιδιώξεις του προέδρου Πούτιν στην Ουκρανία. Παράλληλα, η συνεχής εντατικομένη ένταση στα Στενά του Ορμούζ (όπου διακινείται το 38% του πετρελαίου, το 23% του υγρού πετρελαίου φυσικού αερίου – LNG και το 30% των χημικών λιπασμάτων παγκοσμίως) διαταράσσει τον παγκόσμιο ενεργειακό εφοδιασμό και έχει σοβαρότατες οικονομικές επιπτώσεις, ειδικά σε ενεργοβόρους τομείς, όπως η βιομηχανία ή γεωργία και οι μεταφορές. Ταυτόχρονα, η αδυναμία εισόδου στα Στενά του Ορμούζ συνεπάγεται τη διακοπή της εφοδιαστικής κρήνης σε κράτη του Κόλπου.

Εάν υπάρχει κάποια «θετική πλευρά» στον εξελισσόμενο πόλεμο στη Μέση Ανατολή, αυτή αφορά ακριβώς την δημιουργία ενός ευρωπαϊκού μετώπου προστασίας της Κυπριακής Δημοκρατίας (προεδρευόμενος χώρας στην ΕΕ) από συγκεκριμένα κράτη-μέλη (Γαλλία, Ιταλία, Ισπανία, Ολλανδία) της ΕΕ, όταν η Κύπρος βρέθηκε – ένω και εμπόλεμο – στο στόχαστρο του «αντιπροσώπου» του Ιράν στον Αλβανό. Παρά το γεγονός ότι η αντίδραση ορισμένων κρατών-μέλων της – απότομα από αυτόνομο-δέχτη ρόλο στον πόλεμο και η Μέση Ανατολή – ΕΕ αποτέλεσε «εμπρακτική επικαροποίηση» της ατζέντας αμοιβαίας άμυνας (Άρθρο 42 της συνθήκης της ΕΕ), η ενεργοποίηση του συγκεκριμένου άρθρου παραμένει ακόμη το μέγιστο ζήτημα προκειμένου η συγκεκριμένη πράξη να αποκλιμακωθεί θεσμικά και αμυβώς «ευρωπαϊκή» υπόσταση και να καταστεί τελικά επικερπής.

Γνώμη

Οι προϋποθέσεις άσκησης μιας νέας «Ήπιας Ισχύος» από την ΕΕ

Στο πλαίσιο ενός διεθνούς περιβάλλοντος που κυριαρχείται από αλληλεπλήλεις/διαρκείς κρίσεις, η ΕΕ, ως αδικαιολόγητα, αντιμετώπιζεται ως ο μεγάλος ασθενής. Αυτό σχετίζεται κυρίως με τον διακυβερνητικό χαρακτήρα λήψης αποφάσεων και την απουσία κοινής πολιτικής στους τομείς της άμυνας και της εξωτερικής πολιτικής, όπως επίσης και στον κρίσιμο τομέα της τεχνολογικής καινοτομίας, όπου οι ΗΠΑ αλλά και η Κίνα έχουν κυριαρχήσει τις τελευταίες δεκαετίες.



Του Χρήστου Ι. Παρνασκειζούλου.

Καθηγητή στο Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Δικαιοσύνης του Πανεπιστημίου Αθηνών

Ωστόσο, η σχετική κριτική παραβλέπει το γεγονός ότι με την «πόικρη» των ΗΠΑ από τον παραδοσιακό τους ρόλο ως φορέα «Ηπιας Ισχύος» (Soft Power) – κατά τη γνωστή διατύπωση του Joseph Nye – η ΕΕ, παρά τις αδυναμίες της, διαθέτει κρίσιμα χαρακτηριστικά/πλεονεκτήματα που μπορούν να την αναδείξουν ως σύγχρονο φορέα «Ηπιας Ισχύος» αντικαθιστώντας τις ΗΠΑ. Τα χαρακτηριστικά αυτά αναφέρονται στην προβολή ισχύος στο διεθνές σύστημα με έμφαση στις θεματικές και πολιτισμικές αξίες της φιλελεύθερης δημοκρατίας, όπως το κράτος δικαίου, η προώθηση της ειρήνης και πολυμερούς συνεργασίας μέσω της διπλωματίας κ.ο.κ. Η ήπια ισχύς σχετίζεται επίσης με κρίσιμους τομείς πολιτικής, όπως η προστασία του περιβάλλοντος, η αποτελεσματική ρύθμιση της Ενιαίας Αγοράς και ιδιαίτερα του τομέα των ημερήσιων υπηρεσιών στο πλαίσιο της Κοινής Πολιτικής Ανταγωνισμού, όπου η ΕΕ ανατηνάρια αποτελεί φάρο διεθνώς.

Η άσκηση αποτελεσματικής «Ηπιας Ισχύος», ωστόσο, προϋποθέτει την ύπαρξη κοινής ή τουλάχιστον αυτονόητης άμυνας και εξωτερικής πολιτικής, σε συνάρτηση με συγκεκριμένες πολιτικές προϋποθέσεις στο εσωτερικό των κρατών-μελών. Ως προς το πρώτο, η εμπειρία από την εισβολή της Ρωσίας στην Ουκρανία και την τρέχουσα κρίση στη Μέση Ανατολή στέλνει αναμεικτά μηνύματα. Συγκεκριμένα, ενώ η πολιτική της ΕΕ και όλων των κρατών-μελών, με εξαίρεση την Ουγγαρία, ήταν απόλυτα ορθή στρατηγικές την Ουκρανία, στον τομέα της αμυντικής πολιτικής τα βήματα ήταν ανάμικτα. Τα ίδια προβλήματα της σχετικής θεωρίας ότι η εξωτερική απειλή κατά κανόνα επιταχύνει τις διαδικασίες αμοινοδομοίωσης και τη δημιουργία προγραμμάτων (π.χ. SAFER) προς ενίσχυση της αμυντικής ικανότητας της ΕΕ, προτεραιότητα τελικά δόθηκε στην ενίσχυση της αμυντικής ικανότητας των κρατών-μελών και όχι προς την κατεύθυνση ενίσχυσης της αμυντικής ικανότητας της ΕΕ. Στις τρέχουσες κρίση του πόλεμου στο Ιράν, και πάλι η πολιτική της ΕΕ είναι στην ορθή κατεύθυνση ως προς την ανάγκη οφθαλμού του διεθνούς δικαίου και την παροχή βοήθειας/προστασίας σε κράτη-μέλη που απειλούνται, όπως η Κόρπορ. Ωστόσο, αυτή η βοήθεια παρέχεται από συγκεκριμένα κράτη-μέλη σε σχήμα πρωτοβουλίας των προθέμων παρά ως αποτέλεσμα συntonισμένων πολιτικής σε υπερεθνικό επίπεδο. Σε αυτό το πλαίσιο, η πολιτική της Ελλάδας μπορεί να χαρακτηριστεί ως αρκετά επιτυχημένη άσκηση ισορροπίας σε ένα ιδιαίτερα επικίνδυνο διεθνές και περιφερειακό περιβάλλον, όπως αυτό της Μέσης Ανατολής. Συνολικά, η μελλοντική πορεία της διαδικασίας ολοκλήρωσης και ενίσχυσης του διεθνούς ρόλου της Ένωσης αναμένεται να κυριαρχείται από το παράδειγμα της λέγόμενης «διαφορικής γεωμετρίας» (variable geometry), με βήμα το οποίο κάποια κράτη-μέλη μπορεί να προηγηθούν ως προς την ενδυνάμωση σε κρίσιμους τομείς πολιτικής, όπως η άμυνα ή η εξωτερική πολιτική, ενώ άλλα να κινούνται σε χαμηλότερους ρυθμούς.



Η άσκηση αποτελεσματικής «Ηπιας Ισχύος» προϋποθέτει την ύπαρξη κοινής ή τουλάχιστον αυτονόητης άμυνας και εξωτερικής πολιτικής, σε συνάρτηση με συγκεκριμένες πολιτικές προϋποθέσεις στο εσωτερικό των κρατών-μελών

Σε έναν διαρκώς μεταβαλλόμενο κόσμο, η επιλογή των κανόνων έναντι της ισχύος είναι η μόνη ρεαλιστική βάση για την αποτροπή μιας ανεξέλεγκτης κλιμάκωσης των συγκρούσεων



Του Νίκου Αλιεπανάγου Σολοιμού

Καθηγητή Διεθνούς Δικαίου στη Νομική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών, Προέδρου της Ελληνικής Εταιρείας Διεθνούς Δικαίου και Διεθνών Σχέσεων, π. Προέδρου του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου Δικαιοσύνης του Ανθράκου

Σε μια εποχή όπου οι διεθνείς σχέσεις χαρακτηρίζονται από ένταση, γεωπολιτικές αντιπαράθεσης και συνεχές κρίσεις, το Διεθνές Δίκαιο βρίσκεται στο επίκεντρο ενός ευρύτερου προβληματισμού. Πολλοί αναρωτιούνται αν οι κανόνες που διαμόρφωση τη διεθνή τάξη μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο εξακολουθούν να έχουν την ίδια ισχύ ή αν σταδιακά υποχωρούν μπροστά στη λογική της ισχύος και των γεωπολιτικών συμφερόντων. Ωστόσο, ακριβώς σε περιόδους αστάθειας, η ανάγκη για σταθερούς και κοινά αποδεκτούς κανόνες γίνεται ακόμη πιο επιτακτική.

Το Διεθνές Δίκαιο αποτελεί το πλαίσιο μέσα στο οποίο τα κράτη αλληλοσυναντούν τη μεταξύ τους συνύπαρξη και σφίγγεται, ακριβώς, στη βούληση των κρατών. Οι βασικές αρχές του – η απαγόρευση της χρήσης βίας, ο σεβασμός της κυριαρχίας των κρατών, η προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και η ειρηνική επίλυση των διαφορών – δεν

αποτελούν απλώς θεωρητικές διακηρύξεις. Συνιστούν τους βασικούς πυλώνες ενός συστήματος που στοχεύει να αποτρέψει την επανόληψη των καταστροφικών συγκρούσεων του 20ού αιώνα. Παρά ταύτα, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια αυξανόμενη τάση αμφισβήτησης αυτών των θεμελιωδών αρχών. Σε αρκετές περιπτώσεις, η απειλή ή ακόμη και η χρήση βίας εμφανίζεται ξανά ως εργαλείο επίλυσης διαφορών. Η εξέλιξη αυτή υπονομεύει έναν από τους πιο σημαντικούς κανόνες του σύγχρονου Διεθνούς Δικαίου, ο οποίος θεσπίζεται ακριβώς για να αποτρέψει την επιστροφή σε μια εποχή όπου η ισχύς των όπλων καθόριζε τις διεθνείς εξελίξεις.

Παράλληλα, οι έντονες πιέσεις χρόνιων τελευταίων ετών έχουν αναδείξει σοβαρά ζητήματα σε σχέση με την εφαρμογή του Διεθνούς Ανθρωπιστικού Δικαίου. Οι επιπτώσεις κατά χάκων και η καταστολή βασικών υποσχών αποκαλύπτουν τα όρια που υφίσταται ο πολυπλοκός αυτός κλάδος του Διεθνούς Δικαίου.

Εξίσου ανησυχητική είναι και η παραβίαση βασικών δικαιωμάτων που θεωρούνται μέχρι πρόσφατα αδιαπραγμάτευτα. Η προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και το Προσχώμα Δικαίου βρίσκονται συχνά στο επίκεντρο πολιτικών αντιπαράθεσεων, ενώ η αρχή της αυτοδιάθεσης των λαών εξακολου-



Επιβεβαιώνοντας το διεθνές δίκαιο

εί να προκαλεί εντάσεις σε διάφορες περιοχές του κόσμου. Όταν τέτοιες αρχές υποβαθμίζονται ή αντιμετωπίζονται ως δευτερεύουσες, η σταθερότητα των διεθνών σχέσεων τίθεται αναπόφευκτα σε κίνδυνο. Ταυτόχρονα, η πολυμερής συνεργασία που αποτέλεσε βασικό χαρακτηριστικό της διεθνούς τάξης των τελευταίων δεκαετιών δοκιμάζεται σοβαρά. Διεθνείς οργανισμοί και θεσμολογία που δημιουργήθηκαν για να προωθήσουν τη συλλογική διακρίση των παγκόσμιων προβλημάτων αντιμετωπίζουν συχνά πολιτικές πιέσεις ή ακόμη και αμφισβήτηση τις ίδιες τις νομιμοποιήσεις τους. Σε ορισμένες περιπτώσεις, κράτη επιλέγουν να αποστασιοποιηθούν από διεθνείς δικαιοδοτικούς μηχανισμούς ή να περιορίσουν τη συμμετοχή τους σε θεσμολογία που είχαν δημιουργήσει για να διασφαλίσουν την εφαρμογή κοινών κανόνων.

Η εξέλιξη αυτή έχει συνέπειες σε πολλούς τομείς. Από τη διεθνή πολιτική δικαιοσύνη μέχρι την κλιματική κρίση και από τις διεθνείς οικονομικές σχέσεις έως τα ενεργειακά ζητήματα, η αποτελεσματική διακρίση των σύγχρονων προκλήσεων προϋποθέτει ανεμπόδια και σεβασμό στους διεθνείς κανόνες. Όταν η πολυμερής προσέγγιση αποδυναμώνεται, οι δυνατότητες συntonισμένων δράσεων περιορίζονται σημαντικά και η ικανότητα της διεθνούς κοινότητας να δίνει συλλο-

γικές λύσεις σε σύνθετα προβλήματα υπονομεύεται. Το πρόβλημα δεν είναι μόνο ότι οι κανόνες παραβιάζονται. Είναι ότι δεν προτείνεται καμία συνεκτική εναλλακτική για την οργάνωση της διεθνούς έννομης τάξης. Όταν αμφισβητούν το Διεθνές Δίκαιο συχνά δεν προτείνουν ένα διαφορετικό σύστημα κανόνων, αλλά υπονοείται την επιστροφή σε έναν κόσμο όπου οι διεθνείς σχέσεις καθορίζονται κυρίως από την ισχύ. Η ιστορική εμπειρία είναι σαφής: όταν η ισχύς γίνεται ο κύριος ρυθμιστής των διεθνών σχέσεων, οι εντάσεις κλιμακώνονται εύκολα και μπορούν να οδηγήσουν σε γενικευμένες συγκρούσεις. Σε έναν κόσμο όπου οι στρατηγικές δυνατότητες παραμένουν τεράστιες και τα μέσα καταστροφής πολλαπλασιάζονται σε σχέση με το παρελθόν, μια τέτοια εξέλιξη θα είχε ανατολολογικές συνέπειες.

Η απουσία αυτή αποτυπώνεται όλο και συντότερα και σε διεθνή φόρα. Σε πρόσφατη παρέμβαση του στο Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ του Νταβός, ο καναδός πρωθυπουργός Κέρνυ υπαγόρευσε ότι η διεθνής κοινότητα βρίσκεται μπροστά σε μια κρίσιμη καμπή: είτε θα επιβεβαιώσει τη σημασία των κανόνων και των θεσμών που διασφαλίζουν τη συνεργασία μεταξύ των κρατών είτε θα διολισθήσει, σε μια περίοδο αυξημένων συγκρούσεων και αστάθειας. Σε αυτό το πλαίσιο, η υπε-

ρώση του Διεθνούς Δικαίου δεν αποτελεί απλώς ζήτημα νομικής θεωρίας. Είναι ζήτημα πολιτικής επιλογής και συλλογικής ευθύνης. Για την Ελλάδα, το ζήτημα αυτό έχει ιδιαίτερη σημασία. Η χώρα μας έχει διακρίνει υποστήριξη στην ανάγκη σεβασμού του Διεθνούς δικαίου και την επίλυση των διαφορών μέσω θεσμικών διαδικασιών. Η επιλογή αυτή δεν είναι μόνο στρατηγική. Το ελληνικό Σύνταγμα επιτάσσει ρητά την προώθηση της χώρας στο Διεθνές Δίκαιο και εντάσσει τις διεθνείς συμβάσεις και τους γενικά παραδεγμένους κανόνες του Διεθνούς Δικαίου στην εσωτερική έννομη τάξη με αυξημένη τυπική ισχύ. Ας μην ξεχνάμε, εξάλλου, ότι σημαντική διάσταση της εξωτερικής μας πολιτικής εδράζεται στο Διεθνές Δίκαιο και ενδέχεται στην Συμβολή των Ηνωμένων Εθνών για το Δίκαιο της Θάλασσας. Η προσπάθεια στο Διεθνές Δίκαιο αποτελεί, επομένως, συστηματική υποχρέωση και είναι προς το συμφέρον της χώρας.

Πέρα όμως από την εθνική διάσταση, σε έναν κόσμο όπου οι εντάσεις αυξάνονται και οι ισορροπίες μεταβάλλονται, η επιλογή μεταξύ κανόνων και ισχύος γίνεται όλο και πιο κρίσιμη. Η επιβεβαίωση του Διεθνούς Δικαίου είναι η μόνη ρεαλιστική βάση για την αποτροπή μιας πορείας προς ανεξέλεγκτη κλιμάκωση των συγκρούσεων.

Γνώμη

Η Μέση Ανατολή ως οικοσύστημα συγκρούσεων



Της Εκθής Αθανασσιάδου

Αναπληρώτρια καθηγήτριας Διεθνών Σχέσεων, Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης Δημόσιας Δικαιοσύνης του Πανεπιστημίου Αθηνών

Η ταυτότητα της Μέσης Ανατολής έχει διαμορφωθεί βαθιά από τον πόλεμο επί περισσότερο από έναν αιώνα. Η περιοχή δεν χαρακτηρίζεται απλώς από συνεχείς συγκρούσεις αλλά συγκροτεί ένα οικοσύστημα συγκρούσεων.

Η έννοια αυτή βοηθά να υπερβούμε απλουστευτικές ερμηνείες της βίας και να διακρίνουμε έναν βίαιο πόλεμο, συμπεριλαμβανομένων και μηχανισμών όπου η ένσηλη αντιπαράθεση επιβιώνει και αναπαράγεται. Στα οικοσυστήματα η ζωή οργανώνεται σε δικτύα σχέσεων και αλληλεξαρτήσεων. Αντίστοιχα, στη Μέση Ανατολή οι συγκρούσεις δεν αποτελούν μεμονωμένα γεγονότα αλλά δομικά στοιχεία του κοινωνικοπολιτικού συστήματος. Οι εκφραζόμενοι στη Συρία, στην Υεμένη, η εθνοκρατία σταθερότητα στο Ιράκ, οι συγκρούσεις στη Λωρίδα της Γάζας και οι αντιπαράθεσεις με το Ιράν δεν είναι απλώς παράλληλες κρίσεις αλλά αλληλεπιδρώντες εκδηλώσεις ενός συστήματος όπου δικτύα συμμαχιών, ανταγωνισμών και συγκλιώντων συμπεριφορών συντηρούν έναν κύκλο βίας.

Στην κορυφή του οικοσυστήματος βρίσκονται οι ενεργόι υποκινητές κρατικοί και μη κρατικοί δρώντες και εξωτερικές δυνάμεις που ανταγωνίζονται για ισχύ και πόρους. Το Ιράν, το Ισραήλ, η Σαουδική Αραβία και η Τουρκία δρουν σε πολλαπλά μέρη, άμεσα ή μέσω δικτύων συμμαχιών και ενόπλιων οργανώσεων, μεταξύ των οποίων και η Χαζμολία. Οι ΗΠΑ παραμένουν ο πιο ενεργός εξωτερικός δρών, με στρατιωτική εμπλοκή και δικτύα βάσεων και συμμαχιών από τον Περίσσο Κόλπο έως την Ανατολική Μεσόγειο, ενώ η Ρωσία διατηρεί στρατιωτική παρουσία (στη Συρία) και επιρροή.

Ο νεοκροφυλίστος και συμβαλλουσών στη λειτουργία κάθε οικοσυστήματος, έτσι και η πολεμική οικονομία, το εμπόριο όπλων και τα δικτύα μαύρης αγοράς αποτελούν βασικούς μηχανισμούς αναπαραγωγής της βίας. Σύμφωνα με το Stockholm International Peace Research Institute, οι χώρες της Μέσης Ανατολής απορροφούν περίπου το ένα τρίτο των παγκόσμιων εισαγωγών όπλων την τελευταία δεκαετία.

Σημαντικοί είναι επίσης οι διευκολυντές δρώντες η μηχανισμοί που λειτουργούν ως «φρεσκάκια στοιχεία» διεθνή δικτύα συνεργασίας και μέσα ενημέρωσης που ενισχύουν πολιτικά αφήγηματα. Το «φουσκωτό» περιβάλλον είναι η κοινωνικοοικονομική πραγματικότητα: ανισότητες, δημογραφικές πιέσεις, αδύναμη θεσμολογία, ιστορικά τραύματα και ανταγωνιστικές θρησκευτικές ταυτότητες που προφοδοτούν τη βία, όπως κατέδειξαν οι οξαρτικοί επιθέσεις κατά των Δρούζων στη Συρία το 2025. Κρίσιμος είναι εξάλλου ο μηχανισμός ανταρποδοτήτων: η παράδοση συγκρούσεων παράγει δυνάμεις που συνδέουν ταυτότητες, επαγγέλματα και πολιτικές στρατηγικές με τη συνείδηση τους, καθιστώντας την ερήνη διαπραγματική μιας ερωσιμμένης βίαιης τάξης.

Στη Μέση Ανατολή δεν αποσιώπων μηχανισμοί που κατά καιρούς συμβάλλουν στην αποκλιμάκωση της βίας ούτε διεθνείς προσπάθειες μεταβολής του συγκρουσιακού πλαισίου.

Ωστόσο κανένας από αυτούς τους μηχανισμούς ή τις πρωτοβουλίες δεν έχει αποδυναμώσει ουσιαστικά το οικοσυστήμα συγκρούσεων της περιοχής. Έτσι, το πρόβλημα δεν περιορίζεται στη διακρίση των συγκρούσεων αλλά αφορά τον βαθμό μετεταχηματισμού των αλληλεπιδράσεων που το συντηρούν.



Σύμφωνα με το Stockholm International Peace Research Institute, οι χώρες της Μέσης Ανατολής απορροφούν περίπου το ένα τρίτο των παγκόσμιων εισαγωγών όπλων την τελευταία δεκαετία

Γνώμη

Ιράν και Ισλάμ: η επόμενη ημέρα...



Του **Γεωργίου Ι. Ανδρουτσόπουλου**,Αναπληρωτή
Καθηγητή Νομικής
του Πανεπιστημίου
Αθηνών

Αναπληρωτή
Καθηγητή Νομικής
του Πανεπιστημίου
Αθηνών

Ο θάνατος του αγιατολάχ Αλί Χαμενέι, μετά από τη συντονισμένη επιδρομή των ΗΠΑ και του Ισραήλ κατά της Τεχεράνης, βύθισε το Ιράν σε αδιέξοδο, με την επόμενη ημέρα να είναι τουλάχιστον ακατονόηστη. Υπήρξε για 37 περίπου χρόνια ο επικεφαλής του θεοκρατικού καθεστώτος του Ιράν, το οποίο εγκαθιδρύθηκε στη χώρα το 1979 αμέσως μετά την Ισλαμική Επανάσταση που ανέτρεψε τον Σάιχ Μοχάμαντ Ρεζά Πακλαβί. Παράλληλα, τον Δεκέμβριο του ίδιου έτους, εγκρίθηκε το νέο Σύνταγμα, το οποίο καθιέρωσε τη θεοκρατική διακυβέρνηση («Wilayat al-Faqlh» – Η κηδεμονία του Νοσημαθούς), σύμφωνα με την οποία, εφόσον ο Θεός είναι ο μόνος νομοθέτης, το κράτος πρέπει να διοικείται από ειδικούς του ισλαμικού δικαίου.

Στο πλαίσιο αυτό, δεν πρέπει να αγνοείται ότι η «Ισλαμική Επανάσταση εδρεύει το πρώτο στη σύγχρονη ιστορία «ισλαμικό» κράτος, με την έννοια ότι καταπατήσε μια ιδεολογία, πολιτικό κίνημα και υπηγάσε ενός σκοπού, την επίτευξη μέρους παραέμφρου του θεοκρατικού νόμου (ααρία), με στόχο τον έλεγχο των κοινοτήτων απέναντι στην φιλελεύθερη» (G. Kerel,

Le Figaro, 2.3.26). Μάλιστα, το Ιράν αποτελεί την αυστηρή έκφραση του σπικλι Ισλάμ, γεγονός που το διαφοροποιεί γεωστρατηγικά από τα υπόλοιπα κράτη του Κόλπου, τα οποία ακολουθούν το *ουμμτλ* Ισλάμ, που είναι και το πλειοψηφικό ρεύμα στον μουσουλμανικό κόσμο – η γέννηση των δύο αυτών κλάδων του Ισλάμ σημειώθηκε μετά από τον θάνατο του Προφήτη Μωάμεθ το 632 μ.Χ. Κύρια γνωρίσματα του θεοκρατικού αυτού συστήματος είναι η εξόντωση των αντιπροσώπων, η καταστολή των ελευθεριών και η επιβολή ενός ακριβού συντη-

ρητισμού, που εκδηλώνεται με το υποκρευτικό τουστόρ για τις γυναίκες, τον διαχωρισμό ανδρών και γυναικών σε δημόσιους χώρους, την απαγόρευση της μουσικής, του αλκοόλ κ.λπ. Η εξόντωση του Αλί Χαμενέι, ο οποίος υπήρξε εκπρόσωπος της κρατικής εξουσίας και συνάμα εκφραστής της μόνης θρησκευτικής αλήθειας – γεγονός το οποίο συνιστά μία κλασική περίπτωση εργαλειοποίησης της θρησκείας –, δημιουργεί νέα δεδομένα για την ισλαμική δημοκρατία του Ιράν και προκαλεί εύλογα ερωτήματα για την προοπτική της. Για παράδειγμα,



Φωτογραφία: ΕΡΜΑΒΕΙΝ/ΤΑΙΝΕΚΜΕΙΒΕΙ

ο θάνατος του ηγέτη του μεταπειναστικού Ιράν θα οδηγήσει, άνευ άλλου, στην πτώση του θεοκρατικού καθεστώτος και στη μετάβαση σε ένα νέο, φιλελεύθερο μοντέλο δοκίμης της εξουσίας; Η μήπως η θεοκρατία θα αποδειχθεί ανθεκτική και θα ενεργοποιηθεί το ένστικτο αυτοσυντήρησης της, έστω και από τους επόνητους του Χαμενέι;

Είναι προφανές ότι η οποία εκτίμηση είναι, με βάση τα ωριμά δεδομένα, τουλάχιστον επισημαστέα. Άλλωστε, υπάρχουν τα ιστορικά παραδείγματα του Σαντάμ στο Ιράκ, του Καντάφι στη Λιβύη και του Άσαντ στη Συρία, η φυσική εξόντωση ή απομάκρυνση των οποίων από την εξουσία δεν εξαοφίλισαν τελείως για τις χώρες αυτές το ευλόγιο μέλλον που προκάλυπτανται...

Συνεπώς, δικαιούμαστε να είμαστε επιφυλακτικοί. Ένα είναι βέβαιο: το Ιράν βρίσκεται μπροστά σε ένα κρίσιμο σταυροδρόμιο. Η θα επιλέξει τον μετασχηματισμό του ή η διαρκή κατάσταση θα επιφέρει στα αυστηρώως την κοινή γνώμη ενάντια σε κάθε εξωθεν επιβολή προκειμένου να ακρωθεί, εν τη γενέσει του, κάθε τυχόν μεταρρυθμιστικό σχέδιασος.

Γνώμη

Στο κατώφλι νέων προσφυγικών πιέσεων

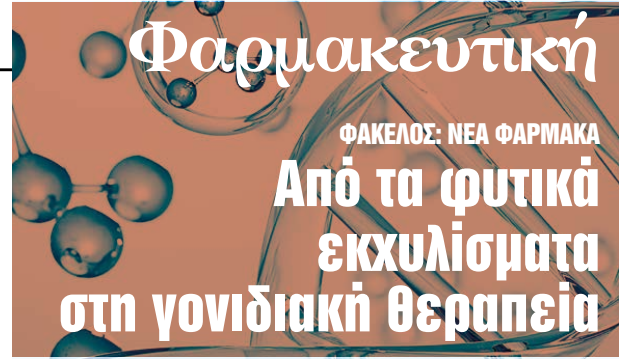


Της **Χριστίνης Χαριτοπούλου**,Επικύρους
Καθηγήτριας
Πολιτικής Επιστήμης,
Τμήμα Πολιτικής
Επιστήμης και
Δημόσιας Διοίκησης
του Πανεπιστημίου
Αθηνών

Οι εξελίξεις στο Ιράν και ευρύτερα στη Μέση Ανατολή φέρνουν ξανά στο προσκήνιο τις ευρωπαϊκές δημόσιες συζητήσεις το ζήτημα των μεταναστευτικών ροών προς την Ευρώπη που ενδέχεται να προκύψουν σε περίπτωση μιας εκτεταμένης σύρραξης στην περιοχή. Η επανεμφάνιση αυτή λαμβάνει χώρα κυρίως μέσα από όρους συναισθηματικής πόλωσης. Αλλάζει για τον κίνδυνο «ανεξέλεγκτης μεταναστεύσεως» όπως εκκίνη το γερμανό καγκελάριου την περασμένη εβδομάδα, αλλά και συζητείται στην ελληνική δημόσια σφαίρα για ενδεχόμενη ριζοσπαστικοποίηση μουσουλμανικών ομάδων που ήδη ζουν στη χώρα, υποδεικνύουν την τρέχουσα ιεράρχηση των αξιών που έρχονται σε ένταση όταν τίθεται το ζήτημα της μεταναστεύσεως. Ενώ λοιπόν οι παρεμβάσεις αυτές αναδεικνύουν μια σημαντική διάσταση του ζητήματος, αφήνουν στο περιθώριο την ανθρωπιστική δι-

άσταση του φαινομένου, η οποία, εφόσον προκύψουν προσφυγικές ροές, θα βρεθεί αναπόφευκτα στο επίκεντρο της ευρωπαϊκής κοινής γνώμης. Χωρίς αμφιβολία, ενδεχόμενες προσφυγικές ροές από το Ιράν, μια χώρα με πληθυσμό περίπου 93 εκατομμύρια κατοίκων και περίπου τρία εκατομμύρια αμνημονεύτους πρόσφυγες, θα μπορούσαν να δημιουργήσουν σημαντικές πιέσεις στις μεταναστευτικές διαδρομές προς την Ευρώπη. Η κρίση λοιπόν ερώτησή είναι πώς θα ανταποκριθεί η Ευρωπαϊκή Ένωση σε ένα τέτοιο ενδεχόμενο. Πέρα από τα αφηρημένα «φοβώ» για νέες εκροές, ποιοι μηχανισμοί και ποιοι πολιτικές υπάρχουν σήμερα σε ευρωπαϊκό επίπεδο για τη διαχείριση μιας ενδεχόμενης αύξησε προσφυγικών ροών; Σε ποιον βαθμό οι εμπειρίες των προηγούμενων κρίσεων, και συγκεκριμένα αυτή του 2015, έχουν πράγματι μεταφραστεί σε αποτελεσματικές δομές υποδο-

χής και διαχειρίσεως ενός αντίστοιχου νέου κλίματος; Η εμπειρία της προσφυγικής κρίσεως του 2015 ανέδειξε με τον πιο ξεκάθαρο τρόπο ότι η διαχείριση μεταναστευτικών ροών δεν είναι μόνο ζήτημα ευρωπαϊκής πολιτικής και κρατικών μηχανισμών. Τέτοιες πιέσεις προκειμένου να αποφευχθούν ανθρωπιστικές τραγωδίες αλλά και να υπάρξει διακελιθε θεσμικός μηχανισμός για την αντιμετώπιση ενός αυξημένων προσφυγικών ροών, αλλά και εάν οι κοινωνίες που θα κληθούν να τη διαχειριστούν έχουν λάβει την απαραίτητη θεσμική στήριξη ώστε να παραμείνουν κοινωνικά ανθεκτικές. Αυτά είναι τα ερωτήματα που θα έπρεπε να βρίσκονται στο κέντρο του δημόσιου διάλογου και στον πυρήνα της πολιτικής προετοιμασίας για τις πιέσεις που ενδέχεται να ακολουθήσουν. Μόνο έτσι μια νέα προσφυγική πίεση δεν θα μετατραπεί ξανά σε «κρίση».



χημείας και της κυτταρικής βιολογίας σε μερικό επίπεδο καθιέρωσης τη σύγχρονη φαρμακολογία. Η ανακάλυψη των υποδοχών, των ενζύμων και των σηματοδοτικών οδών επέτρεψε τις φαρμακευτικές ιδιότητες φαρμάκων όπως η ασπιρίνη, η ινσουλίνη και η τετρακυκλίνη. Η επόμενη επανάσταση στη φαρμακολογία ήρθε με την ανάπτυξη της βιοτεχνολογίας. Το δεκάτιο του 1980, η τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA επέτρεψε την παραγωγή πρωτεϊνικών φαρμάκων, με πρώτο την ανθρώπινη ινσουλίνη που ως τότε απομονωνόταν από ζωικές πηγές. Τα μονοκλωνικά αντισώματα, που αναπτύχθηκαν αργότερα, επέτρεψαν εξαιρετικά στοχευμένες θεραπείες, ιδιαίτερα στην ογκολογία και στα αυτοάνοσα νοσήματα. Σήμερα έχουν εγκριθεί από τις ρυθμιστικές αρχές 350 μονοκλωνικά αντισώματα. Η επιτυχία των μονοκλωνικών αντισωμάτων οφείλεται στην υψηλή εκλεκτικότητα και στη δυνατότητα στόχευσε μορφή που ήταν «απρόσιτα» για τα μικρά μόρια. Η αποκωδικοποίηση του ανθρώπινου γονιδιώματος στα τέλη του 20ού αιώνα άνοιξε τον δρόμο για μια ακόμα πιο ριζική προσέγγιση: τη γονιδιακή θεραπεία, η οποία επέτρεψε την έκφραση πρωτεϊνών που αντικαθιστούσαν τις ελλειμματικές

ή δυσλειτουργικές πρωτεΐνες που οφείλονται σε μεταλλάξεις. Ηδη 25 γονιδιακές θεραπείες έχουν εγκριθεί παγκοσμίως από τους αδειοδοτημένους οργανισμούς φαρμάκων. Για την ώρα οι θεραπείες αυτές αφορούν σπάνιες ασθένειες. Πιο πρόσφατα, η τεχνολογία CRISPR/Cas9 επέτρεψε την ακριβή επεξεργασία του γονιδιώματος. Για πρώτη φορά στην ιστορία της ζωικής, υπάρχει η δυνατότητα διεύθυνσε ποσοδοικών γενετικών τροποποιήσεως σε επίπεδο γονιδιώματος. Η πρώτη τέτοια θεραπεία εγκρίθηκε το 2024 για τη μεσογειακή αναιμία και τη δρεπανοκυτταρική αναιμία.



Του **Αντρέη Παναγιωτοπούλου**

Καθηγητή
Φαρμακολογίας
και Πρόεδρου
του Τμήματος
Φαρμακοκινητικής
του Πανεπιστημίου
Αθηνών

Στα φάρμακα RNA το σήμερα
Μια ακόμα ενδιαφέρουσα θεραπευτική κατηγορία αφορά την ανάπτυξη φαρμάκων που δρουν στο επίπεδο του RNA. Τα αντιγονιδιακά ολιγονουκλεοτίδια είναι αλληλουκίες 12-25 νουκλεοτιδίων σχεδιασμένες να συνδέονται με συγκεκριμένα mRNA, τροποποιώντας την έκφραση ενός γονιδίου. Θεραπείες με αντιγονιδιακά ολιγονουκλεοτίδια διαρρυθνίζουν γενετικές διαταραχές ρυθμίζοντας τη μεταγραφή ή το μήνισμα του RNA. Παρόμοια, τα siRNA φάρμακα αξιοποιούν τον μηχανισμό παρεμπόδισης του RNA για να μειώσουν την παραγωγή πα-

θολογικών πρωτεϊνών. Συνολικά περισσότερα από 20 τέτοια φάρμακα έχουν εγκριθεί παγκοσμίως.

Παράλληλα, οι κυτταρικές θεραπείες CAR-T στην ογκολογία αξιοποιούν τη γενετική τροποποίηση των ανοσοκυττάρων του ίδιου του ασθενούς για να αναγνωρίζουν και να καταστρέφουν καρκινικά κύτταρα. Η προσέγγιση αυτή έχει επιφέρει εντυπωσιακά αποτελέσματα σε ορισμένες οματολογικές κακοήθειες. Συμπερασματικά, τα φάρμακα έπαιξαν από καιρό να είναι αποκλειστικά μικρό μοριακό βάρους ενώσεις και είναι πλέον πρωτεΐνες, ολιγονουκλεοτίδια και κύτταρα. Επρόκειτο για τον προδο που έχει σημειωθεί, η φση εξακολουθεί να αποτελεί τη γνήνη έμπνευση για την ανακάλυψη φαρμάκων. Παράλληλα, οι φάρμακα έχουν τις ρίζες τους σε φυσικές ενώσεις. Η διαφορά έγκειται στο ότι πλέον διαθέτουμε τα εργαλεία για να κατανοήσουμε, να τροποποιήσουμε και να βελτιστοποιήσουμε τις ουσίες σε μοριακό επίπεδο. Από το 1800 μέχρι σήμερα, το προσδόκιμο ζωής έχει αυξηθεί εντυπωσιακά, κυρίως λόγω της πρόδο που έχει επιτευχθεί στη δημόσια υγεία και στην ιατρική. Στις αρχές του 19ου αιώνα, το μέσο προσδόκιμο ζωής στην Ευρώπη κυμαινόταν στα 35-40 έτη. Σήμερα στην Ευρώπη το προσδόκιμο ζωής υπερβαίνει τα 80 έτη. Τα φάρμακα, αρχικά τα αντιβιοτικά και τα εμβόλια και στη συνέχεια όσα φάρμακα βασίζονται στην αντιμετώπιση χρόνιων νοσημάτων, συνέβαλαν καθοριστικά στην αύξηση αυτή. Την τελευταία πενταετία εγκρίθηκαν 45-50 νέα βιοφάρμακα μόρια/φάρμακα κατ' έτος. Από αυτά το 1/4 αφορά βιοτεχνολογικές θεραπείες. Οι νέες θεραπείες ανοίχουν τον δρόμο για μια εξατομικευμένη προσέγγιση της φαρμακοθεραπείας και δυναμικά για την οριστική αντιμετώπιση σοβαρών νοσημάτων. Η μετάβαση από τη χρήση δρογών στα καινοτόμα προϊόντα προηγμένων ιατρικών θεραπειών (advanced therapy medicinal products) αντικατοπτρίζει τη βαθύτερη κατανόηση της μοριακής βάσης των ασθενειών που έχει επιτευχθεί. Η σύγχρονη φαρμακολογία δεν περιορίζεται στη ρύθμιση της λειτουργίας μιας πρωτεΐνης, αλλά παρεμβαίνει στο επίπεδο της γονιδιακής έκφρασης και της ανσοκλιτικής απόντησης. Αν και τα μικρά μόρια παρμένουν σημαντικότα, το μέλλον της θεραπευτικής γίνεται ολοένα και πιο συνδεδεμένο με τις βιολογικές και γενετικές τεχνολογίες.



Η ενσωμάτωση του εκτεταμένου δικτύου των φαρμακείων στη διάθεση των ΦΥΚ δεν αποτελεί απλά διοικητικό ρόθισμα, αλλά επιλογή με σαφές θετικό κοινωνικό και υγειονομικό αποτύπωμα

Γνώμη

Γενόσημα στην Ελλάδα, όταν η προκατάληψη υπερिχχύει της επιστήμης

Τα γενόσημα φάρμακα είναι θεραπευτικά ισοδύναμα των πρωτοτύπων, με σημαντικά χαμηλότερο κόστος. Στη χώρα μας, ωστόσο, τα συνδέεται μια επίμονη και διαδεδομένη προκατάληψη, τόσο στην κοινή γνώμη όσο και σε τμήμα της ιατρικής κοινότητας, ότι αποτελούν προϊόντα δεύτερης κατηγορίας, απομιμήσεις των «αυθεντικών», κατάλληλα μόνο για όσους δεν έχουν οικονομική άνεση. Η αντίληψη αυτή δεν έχει επιστημονική βάση και είναι επιζήμια για πολλούς λόγους.



Του Αριαντίνα Δοκουμετζή

Κοινωνική Φαρμακοκινητική-Φαρμακοεμπόρευσ, Τμήμα Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου Αθηνών

Τα γενόσημα μπορεί να λάβει άδεια κυκλοφορίας μετά τη λήξη του 20ετούς δηλωθέντος ευρεσιτεχνίας της δραστηρικής ουσίας, πρακτικά περίπου 10 χρόνια μετά την πρώτη διάθεση του πρωτοτύπου, καθώς η ανάπτυξη ενός νέου φαρμάκου διαρκεί τουλάχιστον μία δεκαετία. Το γενόσημο περνάει την ίδια δραστηρική ουσία, στην ίδια δοσολογία με το πρωτότυπο και διαφέρει μόνο στα άδεια και σε επιμέρους διαδικασίες παραγωγής. Οι διαφορές αυτές γενιούνται με-σω κλινικής μελέτης βιοϊσοδυναμίας, κατά την οποία συγκρίνονται, με κατάλληλη στατιστική ανάλυση, τα επίπεδα του φαρμάκου στο αίμα υγιών εθελοντών που λαμβάνουν διαδοχικά και τα δύο σκευάσματα. Εξοφ-λίζονται ότι η κλινική τους απόδοση είναι ισοδύναμη.

Διεθνώς, τα γενόσημα αποτελούν βασικό πυλώνα των συστημάτων υγείας, καθώς εξοικονομούν πόρους τόσο λόγω χαμηλότερης τιμής όσο και επειδή η παροχή τους στην αγορά αμειψίζει το κόστος και των πρωτοτύπων. Στην Ευρώπη καλύπτουν περίπου το 70% του όγκου των φαρμάκων και στις ΗΠΑ το 90%. Στην Ελλάδα, όμως, το ποσοστό τους παραμένει γύρω στο 35%. Παρότι η αγορά είναι μετακλιμακωτή σε σημαντικό βαθμό στον ασθενή μέσω της συμμετοχής ασφαλισμένων, πολλοί εξακολουθούν να προτιμούν τα πρωτότυπα, επηρεασμένοι από την ασφαλιστική αντίληψη περί ανώτερης θεραπευτικής αξίας.

Η ενίσχυση της χρήσης γενόσημων έχει επίσης μεγάλη σημασία στην εθνική οικονομία. Η ελληνική φαρμακοβιομηχανία, με δεκάδες παραγωγικές μονάδες και χιλιάδες εργαζομένους, παράγει κυρίως γενόσημα, καλύπτοντας πάνω από το 10% της ευρωπαϊκής παραγωγής και συμβάλλοντας ουσιαστικά στις εξαγωγές της χώρας. Παρά τη μεγάλη έλλειψη ανταγωνισμού: ένα από τα ισχυρότερα εδαφία για προνόμια της Ελλάδας παραμένει στο εσωτερικό της υποτιμημένο, εξαιτίας αντιπροσημικών στερεοτύπων που δεν ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα.

Συμπερασματικά, τα γενόσημα είναι ασφαλή, αποτελεσματικά και θεραπευτικά ισοδύναμα με τα πρωτότυπα. Η ευρύτερη αποδοχή τους ενισχύει τη βιωσιμότητα του συστήματος υγείας, μειώνει τη φαρμακευτική δαπάνη και στηρίζει την εθνική οικονομία.

«Ενα από τα ισχυρότερα εδαφία για προνόμια της Ελλάδας παραμένει στο εσωτερικό της υποτιμημένο, εξαιτίας αντιπροσημικών στερεοτύπων»

Όταν η καινοτομία συναντά την πρόσβαση



Η απόφαση για διάθεση φαρμάκων υψηλού κόστους από τα ιδιωτικά φαρμακεία αναμένεται να ενισχύσει τη συμμόρφωση και την ποιότητα της φροντίδας των ασθενών μέσω της διαρκούς επαφής τους με τον φαρμακοποιο

Η φαρμακευτική καινοτομία συνιστά διαχρονικά έναν από τους σημαντικότερους πυλώνες προόδου της φαρμακευτικής επιστήμης στην κοινωνία. Εν τούτοις, η έννοια της καινοτομίας δεν ταυτίζεται απλά με την τεχνολογική ανακάλυψη ή την ανάπτυξη ενός νέου φαρμάκου. Καινοτομία υφίσταται ουσιαστικά μόνο όταν η επιστημονική και τεχνολογική πρόοδος μεταφράζεται σε πραγματική, μετρήσιμη αξία. Η αξία αυτή για την κοινωνία αποτυπώνεται στον βαθμό κατά τον οποίο οι νέες θεραπευτικές δυνατότητες καθίστανται προσβάσιμες στους πολίτες, αξιοποιούνται ορθά και βελτιώνουν ουσιαστικά την υγεία και την ποιότητα ζωής των ασθενών.

Η εκρηκτική πρόοδος της φαρμακευτικής έρευνας και η ταχεία κυκλοφορία νέων, περισσότερο αποτελεσματικών θεραπειών διαμόρφωσαν μια νέα υγειονομική πραγματικότητα. Νοσήματα τα οποία μέχρι πρότινος χαρακτηρίζονταν από υψηλή θνητότητα μετατράπηκαν σταδιακά σε χρόνιες, διακερίσιμες καταστάσεις. Η μεταβολή αυτή δεν είχε μόνο κλινική σημασία, αλλά δημιουργήσε νέες κοινωνικές και οργανωτικές ζητήματα. Ένοιας όπως η προσιτότητα, η προσβασιμότητα και η συμμόρφωση των ασθενών αναδείχθηκαν σε κεντρικούς άξονες της σύγχρονης φαρμακευτικής πολυ-

τικής. Παράλληλα, η ορθή χρήση των φαρμάκων, η εκπαίδευση των ασθενών, η διαρκής υποστήριξη και ενημέρωσή τους, καθώς και η κατανόηση της αλληλεπίδρασης της φαρμακοθεραπείας με κοινωνικούς και ψυχολογικούς παράγοντες, αποτελούν πλέον αναπόσπαστο μέρος της θεραπευτικής διαδικασίας.

Στο πλαίσιο αυτό, ο όρος «Φάρμακα Υψηλού Κόστους» (ΦΥΚ) χρησιμοποιείται για να περιγράψει, κατά κανόνα, νεότερες και καινοτόμες θεραπευτικές επιλογές, οι οποίες συχνά αναπτύσσονται μέσω προηγμένων βιοτεχνολογίας και διαθέτουν στοχευμένο μηχανισμό δράσης, αντιμετωπίζοντας σοβαρές ασθένειες. Τα φάρμακα αυτά – αν και όχι κατ' ανάγκη σε όλες τις περιπτώσεις – συνδυάζονται από υψηλότερο οικονομικό κόστος με σύγχρονη με παλιότερες θεραπευτικές κατηγορίες, γεγονός που συνδέεται τόσο με τη σύνθετη διαδικασία έρευνας και ανάπτυξης όσο και με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά παραγωγής και διανομής τους.

Παρά ταύτα, το κανονιστικό και επιστημονικό πλαίσιο που ορίζει τη ακριβώς συνιστά «υψηλό κόστος» παραμένει εν μέρει ασπές και μεταβλητό. Δεν πρόκειται για έναν καθαρά φαρμακολογικό ή κλινικό διακριτικό, αλλά για μια κατηγορία που εδράζεται κυρίως σε διοικητικά και οικονομικά κρι-



Του Άνδρου Βίτου

Μεταδιδακτορικού ερευνητή Τμήματος Φαρμακοκινητικής και Συμβουλίου Ελληνικής Αντιπροσωπίας στην Ευρωπαϊκή Ένωση Φαρμακοποιοών (PGEU)



Η χώρα μας διαθέτει ένα από τα πλέον εκτεταμένα και λειτουργικά δίκτυα φαρμακείων διεθνώς περίπου 10.500 φαρμακεία ανοικτά στο κοινό τα οποία καλύπτουν γεωγραφικά ακόμη και τις πιο απομακρυσμένες περιοχές

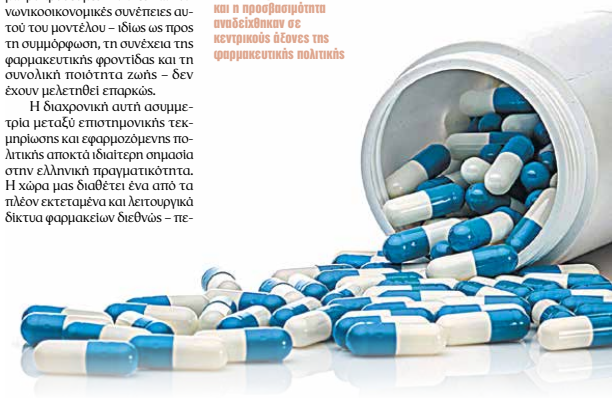
τήρια. Η διάκριση αυτή, ωστόσο, δεν είναι ουδέτερη, καθώς επηρεάζει καθοριστικά την προσβασιμότητα των ασθενών τόσο στο ίδιο το φάρμακο όσο και στις συμπληρωματικές υπηρεσίες φαρμακευτικής φροντίδας που συνδέονται με την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του. Στη χώρα μας, η διάθεση των Φαρμάκων Υψηλού Κόστους έχει οργανωθεί τα τελευταία έτη μέσω ενός συγκεντρωτικού συστήματος, το οποίο βασίζεται σε περιορισμένο αριθμό κερκτικών δομών, κυρίως σε μεγάλα αστικά κέντρα. Το μοντέλο αυτό επιδεικνύει, σύμφωνα με ό,τι έχει καταγραφεί δημοσίως, με γνώμονα τον έλεγχο της φαρμακευτικής δαπάνης. Ωστόσο, η χωρική του συγκέντρωση παρανοείται τη σύνθετη γεωγραφική κατάσταση της χώρας – με το εκτεταμένο νησιωτικό σύμπλεγμα, τις ορεινές περιοχές και τις απομακρυσμένες κοινότητες – δημιουργώντας ανισότητες στην πρόσβαση. Η ανάγκη μετακίνησης των ασθενών προς συγκεντρωμένα σημεία διάθεσης συνεπάγεται από-λεια εργαζομένων, οικονομική και ψυχολογική επίβραση, καθώς και διάταξη της θεραπευτικής αγωγής. Σύμφωνα με μελέτη της Deloitte (2020), η συγκεντρωτική αυτή πρακτική συνδέεται με σημαντικό αριθμό χαμένων εργαζομένων και ήμμοσο κοινωνικοοικονομικό κόστος, το οποίο δεν αποτυπώνεται άμεσα στη φαρμακευτική δαπάνη, αλλά επιβραίνει ουσιαστικά την προσβασιμότητα και την παραγωγικότητα. Παρά ταύτα, οι μακροπρόθεσμες κλινικές και κοινωνικοοικονομικές συνέπειες αυτού του μοντέλου – ιδίως ως προς τη συμμόρφωση, τη συνέχεια της φαρμακευτικής φροντίδας και τη συνολική ποιότητα ζωής – δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς.

Η διαχρονική αυτή ασυμμετρία μεταξύ επιστημονικής τεκμηρίωσης και εφαρμοζόμενης πολιτικής αποκτά ιδιαίτερη σημασία στην ελληνική πραγματικότητα. Η χώρα μας διαθέτει ένα από τα πλέον εκτεταμένα και λειτουργικά δίκτυα φαρμακείων διεθνώς – πε-

ρίπου 10.500 φαρμακεία ανοικτά στο κοινό – τα οποία καλύπτουν γεωγραφικά ακόμη και τις πιο απομακρυσμένες περιοχές. Παρά ταύτα, για μεγάλο χρονικό διάστημα το δίκτυο αυτό είχε αποκλειστεί, χωρίς επαρκή τεκμηρίωση, από τη διαδικασία διάθεσης των Φαρμάκων Υψηλού Κόστους. Η επιλογή αυτή παρανόησε το γεγονός ότι οι φαρμακοποιοί της κοινότητας διαχρονικά διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην εκπαίδευση των ασθενών για τη σωστή χρήση σύνθετων σκευασμάτων, συν-τελεστές της ορθής λήψης της φαρμακοθεραπείας και στη συνεχή υποστήριξη τους – κυρίως μάλιστα θεσμική απομείωση. Είναι ενδεικτικό ότι τα τελευταία περίπου πέντε έτη περισσότερα από 5.400 φαρμακεία συμμετέχουν εθελοντικά στη διάθεση των ΦΥΚ, παρέχοντας παράλληλα ουσιώδες υπηρεσίες φαρμακευτικής φροντίδας χωρίς οικονομική επιβάρυνση για τον ασθενή ή το κράτος.

Η εκρηκτική πρόοδος της φαρμακευτικής έρευνας δημιουργήσε νέα κοινωνικά ζητήματα, καθώς η προσβασιμότητα αναδείχθηκε σε κεντρικούς άξονες της φαρμακευτικής πολιτικής

Το πρόσφατα εφαρμοσθέν μέτρο, σύμφωνα με το οποίο ορισμένες κατηγορίες Φαρμάκων Υψηλού Κόστους – μεταξύ των οποίων θεωρείται για τη Σκλήρυνση κατά Πλάκας και για ορισμένες μορφές καρκίνου – μπορούν πλέον να δι-ατίθενται και μέσω των ιδιωτικών φαρμακείων, συνιστά ένα σημαντικό βήμα προς την αποκτάση της λειτουργικής ανοικτότητας του συστήματος. Η εξέλιξη αυτή αναμένεται να συμβάλει ουσιαστικά στη βελτίωση της προσβασιμότητας των ασθενών στη φαρμακοθεραπεία τους, μειώνοντας τις γεωγραφικές και χρονικές επιβραίνσεις, ενώ παράλληλα αναμένεται να ενισχύσει τη συμμόρφωση και την ποιοτική εκπαίδευση των ασθενών μέσω της διαρκούς επαφής τους με τον φαρμακοποιο. Η ενσωμάτωση του εκτεταμένου δικτύου των φαρμακείων στη διάθεση των ΦΥΚ δεν αποτελεί απλά διοικητικό ρόθισμα, αλλά επιλογή με σαφές θετικό κοινωνικό και υγειονομικό αποτύπωμα. Για τον λόγο αυτόν, το μέτρο οφείλει να στηριχθεί από όλους, με την κατά τήρηση των σαφών κανόνων διαφάνειας που έχουν θεσπιστεί. Σε κάθε περίπτωση, όλοι οι συμμετέχοντες στην αλυσίδα διάθεσης του φαρμάκου – πολιτικά, θεσμικοί φορείς, επαγγελματίες υγείας και βιομηχανία – οφείλουμε να θυμόμαστε ότι το φάρμακο αποτελεί πρωτίστως κοινωνικό αγαθό και ότι η ορθή, ισότιμη και ποιοτική προσφορά του συνιστά θεμελιώδη απαίτηση της κοινωνίας.



Γνώμη

Η συμβολή της Τεχνητής Νοημοσύνης στην ανάπτυξη καινοτόμων φαρμάκων



Του Κωνσταντίνου Ν. Δεμετζίου

Κοινωνική Φαρμακοκινητική Νανοεπιστήμολογίας

Η Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) συνιστά πλέον κεντρικό εργαλείο αξιοποίησης της υποσχευμένης ανθρώπινης γνώσης, επεκταίνοντας την επίλυση σύνθετων επιστημονικών και τεχνολογικών προβλημάτων. Παρότι ο όρος «νοημοσύνη» παραπέμπει σε γνωστικές ιδιότητες βιβίων οργανισμών, τα σύγχρονα συστήματα ΤΝ δεν διαθέτουν αυτεπλήρη συνείδηση ή κατανοη-λεπτοσύνη βάσει αλγοριθμικών μηχανικών μάθησης, εκπαιδευμένων σε μεγάλα και ποιοτικά δεδομένα. Συνεπώς, η αξιοπιστία και η απόδοση τους εξαρτάται άμεσα από την πληρότητα, την ακρίβεια και την αντιπροσωπευτικότητα των δεδομένων εκπαίδευσης.

Στον τομέα της φαρμακευτικής έρευνας και ανάπτυξης, η ΤΝ μετασχηματίζει τη διαδικασία ανακάλυψης νέων θεραπευτικών μορφών. Μέσω της ανάλυσης μεγάλων βάσεων δεδομένων φαρμακοποιο- και βιολογικών στόχων, της πρόβλεψης φαρμακο-νιπτικών και φαρμακοδυναμικών παραμέτρων και της εκτίμησης της τοξικότητας, οι αλγόριθμοι επιτρέπουν την ταχεία διερεύνηση υποψηφών ενώσεων και τη βελτιστοποίηση της χημικής τους δομής πριν από τις προκλινικές και κλινικές δοκιμές. Η προέκταση αυτή μειώνει τα κόστη και τον χρόνο ανάπτυξης, ενισχύοντας παράλληλα την ασφαλή και την αποτελεσματικότητα.

Καθοριστικής σημασίας υπήρξε η συμβολή των υπολογιστικών προσεγγίσεων στην πρόβλεψη της πρωτεϊνικής δομής. Το 2024 το Βραβείο Νόμπελ Χημείας απονεμήθηκε στους David Baker, Demis Hassabis και John M. Jumper για τον υπολογιστικό σχεδιασμό και την πρόβλεψη πρωτεϊνικών δομών. Ο αλγόριθμος AlphaFold2, βασισμένος σε τεχνικές βάθους μάθησης, επέτρεψε ένα πρόβλημα δεκαετιών, επιτυγχάνοντας ακρίβεια συγκρίσιμη με πειραματικές μεθόδους όπως η κρυσταλλογραφία ακτίνων Χ και φασματική μικροσκοπία. Η δυνατότητα ταχείας και αξιόπιστης πρόβλεψης τρισδιάστατων δομών επέκτεινε τη στοχευμένη ανακάλυψη φαρμάκων, τον σχεδιασμό συνθετικών πρωτεϊνών και την ανάπτυξη καινοτόμων βιολογικών εργαλείων. Παράλληλα, η αξιοποίηση γονιδιωμικών δεδομένων μέσω μηχανικής μάθησης επέτρεψε τη διερεύνηση των μη κωδικοποιούμενων περιοχών του DNA, διεκδικώντας την κατανόηση ρυθμιστικών μηχανισμών που σχετίζονται με την παθοφυσιολογία νόσων. Τα προ-εκπαιδευμένα γλωσσικά μοντέλα πρωτεϊνών συμβάλλουν στον αυτοματισμό και στην τεράστια νέων θεραπευτικών στόχων, στην πρόβλεψη αλληλεπιδράσεων πρωτεϊνών – υποδοχέα και στην εκπονητική αξιολόγηση βιβλιο-θικών ενώσεων, υποστηρίζοντας επίσης στρατηγικές για χρήση εξακευμένων φαρμάκων για νέα ένδεση.

Ιδιαίτερα δυναμική παρουσίαση οι ψηφιακές θεραπείες (Digital Therapeutics), οι οποίες αποτελούν κλινικά τεκμηριωμένες παρεμβάσεις βασισμένες σε λογισμικό.

Ωστόσο, η κλινική ενσωμάτωση των τεχνολογιών ΤΝ ενέχει ζητήματα αξιοπιστίας, διαφάνειας, προστασίας δεδομένων και ρηθης. Η ρηθική πρόβλεψη, όπως ο Κανονισμός για την Τεχνητή Νοημοσύνη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθιστάται κρίσιμη για τη διασφάλιση της ασφαλείας, της ποιότητας και του σεβασμού των θεμελιωδών δικαιωμάτων.

«Οι αλγόριθμοι επιτρέπουν την ταχεία διερεύνηση υποψηφών ενώσεων και τη βελτιστοποίηση της χημικής τους δομής πριν από τις προκλινικές και κλινικές δοκιμές»



Ο Βρετανός ιστορικός και φιλέλληνας μιλά για τις προκλήσεις που αντιμετώπιζει η γηραιά ήπειρος και αναφέρει ότι «η Μαρσιούπολη, όπως ακριβώς και ο Μαραθώνας, λειτουργεί ως έμβλημα μιας τεράστιας και σύνθετης γεωπολιτικής κρίσης»

«Η Ευρώπη πλησιάζει σε ένα σταυροδρόμι»

Roderick Beaton

ρόλο της Ελλάδας στο κατάλληλο πλαίσιο – χωρίς υπερβολές, αλλά με τη δέουσα προσοχή στα τεκμήρια του παρελθόντος. Στο δικό μου έργο, κάνω ό,τι μπορώ...».

Ποια είναι η σημασία της Ελληνικής Επανάστασης του 1821 για τον ίδιο την Ελλάδα, αλλά και για την Ευρώπη ευρύτερα;

«Αν μου επιτρέψετε, θα ήθελα να παραπέμψω στο πολύ σύντομο βιβλίο μου *Η Ελληνική Επανάσταση του 1821 και η παγκόσμια σημασία της* (Λιόρα, Αθήνα, 2021), όπου ασχολούμαι ακριβώς με αυτό το ερώτημα. Συντοκικά, πιστεύω ότι η Ελληνική Επανάσταση διαδραμάτισε πρωτοφανικό ρόλο στη διαμόρφωση της Ευρώπης των εθνών-κρατών όπως τη γνωρίζουμε σήμερα».

Τέλος, σε μια εποχή όπου οι αλληγορίες για την τεχνική νομοσχέση μεσοβλαβή ολέανη και περιεστέρη στην πρόβλεψη στην πληροφορία και στη διωμορφωση της συλλογικής μνήμης, πώς πιστεύετε ότι αυτή η τεχνολογική μετάπτωση επηρεάζει η συγγραφή και την κατανόηση της ιστορίας;

«Η λέξη «κλειδί για κάθε ιστορικό, πάντοτε, πρέπει να είναι: έλεγχος των πηγών». Στην εποχή της τεχνικής νομοσχέσης θα είναι ακόμα πιο σημαντικό να διασφαλίζουμε ότι οι πηγές που χρησιμοποιούμε δεν έχουν παρεκβεί τεχνικά. Είναι εύκολο να φανταστεί κανείς δημοσιογράφους με τους οποίους η ΤΝ θα μπορούσε να αντικαταστήσει την ιστορία όπως τη γνωρίζουμε είναι δικό μας καθήκον να διασφαλίσουμε ότι αυτό δεν θα συμβεί».

Έχετε συχνά υπονοημίσει ότι αλληγορίες και η τεχνική νομοσχέση ολέανη, ρόλο της Ελλάδας στην ευρωπαϊκή ιστορία. Γιατί η Ευρώπη επηρεάζει άμεσα στην Ελλάδα ως ηγετική, αλλά δυσκολεύεται να την ενομοσχέσει πλήρως στην αυτοκατανόησή της; Και, αντιστρόφως, γιατί η ίδια η Ελλάδα δυσκολεύεται να την ενομοσχέσει πλήρως ή να αλληγορήσει τη δική της ευρωπαϊκή ταυτότητα;

«Η ερώτησή σας συνιχνίζει εύστοχα ένα πραγματικό παράδοξο! Προσοκτικά, αποβίδω μεγάλο μέρος του προβλήματος στα γεγονότα του 1204. Και χρειάζεσαστε μια ιστορία που θα επιβεβαιώσει να υπερβεί αυτό το παράδοξο, τοποθετώντας τον

«Ιστορία» (με κεφαλαίο Ι), τότε αυτή θα έπρεπε να περιλαμβάνει όλες τις ιστορικές αλληγορίες που έχουν ποτέ γραφτεί. Στην πράξη, οι ανταγωνιστικές αλληγορίες συχνά διεκδικούν προσοχή και αυθεντικότητα – και αυτό είναι επίσης μια αδιάκοπη, ατέρμονη διαδικασία».

Έχετε υποστηρίξει ότι η Ευρώπη δεν είναι μια σταθερή ιδέα, αλλά μια ιστορική διαδικασία. Σε ποιες στιγμές πιστεύετε ότι η νόημα της «Ευρώπης» μεταβλήθηκε πιο ριζικά και ζούμε άμεσα σήμερα μια τέτοια στιγμή;

«Υποστηρίζω ότι είναι μια ιδέα, αλλά έχετε δίκιο: με τον τρόπο που τη βλέπω, δεν υπήρξε ποτέ σταθερή. Κομβικές στιγμές είναι οι Περασικοί Πόλεμοι, οι ρωμαϊκές κατακτήσεις του 2ου και του 1ου αιώνα π.Χ., ο εκριστιανισμός της αυτοκρατορίας του 4ου και τον 5ο αιώνα μ.Χ., η κατατροπή της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας από τη Δ' Σταυροφορία του 1204, τα υπερπόντια ταξίδια και ο φθασκετικός κατακερματισμός της Μεταρρύθμισης (15ος-17ος αιώνας), ο Διαφωτισμός του 18ου αιώνα και οι παγκόσμιος πόλεμοι του 20ού αιώνα. Όσο για το σήμερα, αυτό θα το γνωρίζουμε μόνο εκ των υστέρων».

Η Μαρσιούπολη έχει περιγραφεί ως μια πόλη τόσο στρατηγικής όσο και ραβδίας συμβολικής σημασίας. Πώς θα έπρεπε οι ιστορικοί να προσεγγίζουν τόπους όπου μνήμη, ταυτότητα και ρίσι συγκλίνουν;

«Η Μαρσιούπολη, όπως ακριβώς

το κλασικό παρελθόν, φροντίζω να μην εϊδωνεύω (ούτε να καθιστώ εϊδωλό) τους αρχαίους: ήταν άνθρωποι όπως εμείς και είχαν σοβαρά ελλειψώματα που σχεδόν όλοι σήμερα θα καταδικάζαμε (δουλεία, παιδεραστία, παιδοκτονία, για παράδειγμα). *Παρ' όλα αυτά*, μιας κληροδοτήσαν τον πολιτισμό που εξακολουθούμε να τιμούμε σήμερα».

Πώς εναγωνιάρεται η ιστορία; Όταν συνυπάρχουν πολλαπλές ιστορικές αλληγορίες, τι καθορίζει το κόρος τους; Πώς βρίσκεται η ιστορική αλήθεια και ποί αρχίζει η ιστορική κατασκευή; Στις διαδικασίες οικοδόμησης των εθνών συναντούμε συχνά ανταγωνιστικές οπτικές για το παρελθόν. Ποιες από αυτές τις αλληγορίες τελικά επικρατούν και ποί – αν υπάρχει τέτοιο σημείο – τέμνονται;

«Κάθε αξιόλογο ιστορικό βιβλίο είναι μια επανεγγραφή του παρελθόντος. Και ενδοκτικώς, οι προσαναγοίες και στις επόμενες γενιές ιστορικών να διατρέξουν τις ανταγωνιστικές εκδοχές του παρελθόντος που ήδη υπάρχουν και να επιλέξουν τι αξίζει να διατηρηθεί και τι να απορριφθεί. Πρόκειται για μια διαρκή, δημιουργική διαδικασία που εμπλέκει τη συνεχή αλληλεπίδραση ανάμεσα σε συγγραφείς και αναγνώστες. Υπό αυτή την έννοια, η ιστοριογραφία είναι ένα λογοτεχνικό είδος όπως κάθε άλλο: εξελοοισται, αποκτά τη δική της ιστορία και, αν υπάρχει και τι που μπορούμε να ονομάσουμε

τη συνολική εϊκόνα της Ευρώπης ως συνόλου».

Αντικεινέστε αυτή τη μακρά ιστορική διαδρομή μέχρι τη Μάχη του Μαραθώνα. Πώς εϊσερέχεται ο Μαραθώνας στη σύγχρονη συγγραφή και με ποιον τρόπο μπορεί να φρεσάξει την ερμηνεία αυτές τις συνεχιζόμενες αντιπαράθεσεις;

«Επέλεξα τον Μαραθώνα ως αφετηρία επειδή ήταν η πρώτη μάχη των Περασικών Πολέμων και, επίσης, γιατί διαθέτει παγκόσμια αναγνωσιμότητα, κάρη στους θρούλους που τον περιβάλλουν και στον αγώνα δρόμου μεγάλων αποστάσεων που επιποήθηκε για τους Ολυμπιακούς Αγώνες της Αθήνας το 1896. Το σκεπτικό μου αφορά τη μεγάλη αντιπαράθεση ανάμεσα στις ελλληνικές πόλεις-κράτη και στην αυτοκρατορία των Μήδων και Περσών, από το 490 έως το 479 π.Χ., καθώς και τον καθοριστικό ρόλο του Ηρόδοτου – όχι μόνο στο να μνημονεύσει όσα συνέβησαν, αλλά και στο να εμνοήσει, μέσα από αυτή τη διαδικασία, το είδος που εξακολουθούμε να ονομαζουμε «ιστορία» – όπως και την ίδια την ιδέα της Ευρώπης ως γεωπολιτικού παίκτη».

Ποι γενικά, ποιες είναι οι προκλήσεις – και οι κίνδυνοι – της επικλήσεως της κλασικής ιστορίας στην σύγχρονη πολιτική λέξη;

«Όπως κάθε στοιχείο του παρελθόντος, τα επιτεύγματα του αρχαίου ελληνικού πολιτισμού μπορεί να γίνουν αντικείμενο κατακτηριστικής ιδιοποίησης για να εκμνηστεύουν κομματικά συμφέροντα στο παρόν. Για παράδειγμα, οι Ναζί το έκαναν αυτό αποκρίλλασται στις Ηνωμένες Πολιτείες σήμερα υπάρχουν κύκλοι της Ακρας Δεξιός που επικερών να κλημνευτούν τους αρχαίους Έλληνες προς υποστήριξη νοηδονοειδών αντιλήψεων περί «λευκής υπεροχής», όπως και άλλοι που υποστηρίζουν (αδικοολογητά, κατά τη γνώμη μου) ότι η μελέτη των «κλασικών» είναι εκ φύσεως μολογμένη από ρατσιστικές παραδοχές του 19ου αιώνα. Όταν γράφω για

αθούμενος, από τον Ιανουάριο του 2025, από μια νέα κυβέρνηση στις Ηνωμένες Πολιτείες».

Έχετε τονίσει ότι «ο πόλεμος που συνεχιζέται ακόμη σήμερα στα ανατολικά σύνορα της Ευρώπης απαιτεί μια συστηματική επανεκτίμηση ολόκληρου του παρελθόντος». Γιατί, κατά τη γνώμη σας, η ρωσική εϊσβολή στην Ουκρανία καθιστά μια τέτοια συστηματική επανεκτίμηση της ευρωπαϊκής ιστορίας εϊδιότερα εϊπείγουσα, όπως λέτε;

«Δεν πιστεύω ότι η ιστορία αποτελείται από αυτό που κάποιος εϊκε αποκαλέσει «το ένα καταρριμένο πράγμα μετά το άλλο». Τα γεγονότα, οι πράξεις (και οι ασ μην ξεχνάμε και τις νέες ιδέες) δεν προστίθενται απλώς στο σωρευτικό θρόσασμα όσων προηγήθηκαν αλλάζουν το σκίμα, μεταβάλλουν ολόκληρη την αφήηση. Και οι μην ξεχνάμε επίσης ότι η ιστορία είναι, πάνω απ' όλα, αφήηση – ένας κατάλογος ημερομηνιών ή μεγάλων γεγονότων δεν είναι ιστορία. Ετσι, όταν συμβαίνει κάτι τόσο δραστικό όσο η ρωσική εϊσβολή στην Ουκρανία, προκειμένου να το εζηνήσουμε και να βρούμε τρόπους να ανταποκριθούμε σε αυτό, οφείλουμε να κοιτάζουμε πίσω στο μοτιβώ του παρελθόντος και να δοούμε πώς αυτό έχει μεταβληθεί».

Αν πράγματι απαιτείται μια «νέα ιστορία της Ευρώπης» για τη δεκαετία του 2020, ποι στοιχεία του παλιότερου ιστορικού αφήγησας θα έπρεπε να εγκαταλειφθούν και ποι θεωρείτε ότι πρέπει να διατηρηθούν ακλόνητα;

«Η σύγχρονη της ιστορίας αφορά θεμελιωδώς τη λήψη αποφάσεων. Διαφορετική ιστορική, που γράφουν σε διαφορετικές εποχές και μέσα σε διαφορετικές συμφραζόμενα, οφείλουν να αναλαμβάνουν την ευθύνη των επιλογών τους. Προσοκτικά, θα ήθελα να αφήσουμε πίσω μας την εθνική (και εθνικιστική) ιστοριογραφία που κυριάρχησε από τις αρχές του 19ου έως τουλάχιστον τα μέσα του 20ού αιώνα και να διευρύνουμε την εστίαση προς



Φωτογραφία: ΕΡΕΙΚΚΗΣ/ΣΤΑΝΙΣΛΑΒ ΠΑΝΙΦΟΡΟΒΙΤΣ

νι σε έναν «πολιπολικό» κόσμο. Η νέα πρόκληση για τους Ευρωπαίους και τις κυβερνήσεις τους θα είναι να συσπειρωθούν, να υπερβούν τις εθνικές (και εθνικιστικές) διαφρέσεις του παρελθόντος. Η εναλλακτική θα ήταν τα ευρωπαϊκά εθνη να καταλήξουν όπως οι πόλεις-κράτη των αρχαίων Ελλήνων: τόσο εμωκνιστές στη διατήρηση της αυτονομίας τους μεταξύ τους, ώστε να πέσουν, μια προς μία, στα χέρια ενός πιο αδυσώπητου γείτονα».

Το σκώλο σας για τη θέση του Θράνις Οουκουιόγυμ

περί «τέλους της ιστορίας», υπό το φως του πολέμου, του γεωπολιτικού κατακερματισμού και της ανανεωμένης ιδεολογικής σύγκρουσης;

«Λίγοι πλέον μπορούν να πιστεύουν ότι η «δυτική φιλελευθέρη» δημοκρατία αποτελεί το εγγειών «τελικό σημείο» (τέλος) της Ιστορίας (με κεφαλαίο Ι), όπως την εννοεί ο Φουκουιόγυμ). Σήμερα, δεν είναι το κράτος δικαίου ή η φιλελευθέρη δημοκρατία που επικρατούν παγκοσμίως, αλλά ένας ρωσικό τύπο αυταρχισμού – ακόμη και σε τμήματα της ίδιας της Ευρώπης, και μάλιστα προς

Συνέντευξη στη **Μαρίνα Ρήγου**

Επίκουρη καθηγήτρια Τμήματος Επικοινωνίας και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης του Πανεπιστημίου Αθηνών

Ο Sir Roderick Beaton, ένας από τους, διεθνώς, σημαντικότερους μελετητές της ελληνικής ιστορίας και λογοτεχνίας, υπήρξε επί δεκαετίες καθηγητής Νεοελληνικών και Βυζαντινών Σπουδών στο King's College London, κατένοησε την έδρα «Κοράης» του Κέντρου Ελληνικών Σπουδών. Η σχέση του με την Ελλάδα είναι βαθιά και μακροχρόνια. Έχει αφιερώσει το μεγαλύτερο μέρος της ακαδημαϊκής του πορείας στη μελέτη του Ελληνισμού, ενώ το έργο του έχει συμβάλει καθοριστικά στην κατανόηση της ελληνικής ιστορίας, της λογοτεχνίας και της θέσης της Ελλάδας στο ευρωπαϊκό και παγκόσμιο στέρεωμα. Το 2019 τιμήθηκε από την Ελληνική Δημοκρατία με τον Ταξίαρχο του Τάγματος της Τιμής «για την εμεβλιατική συμβολή [του] στην έρευνα της Νεοελληνικής και Βυζαντινής Ιστορίας, Γλώσσας και Λογοτεχνίας». Επίτιμος Έλληνας πολίτης από το 2023, αναγορεύθηκε, την επόμενη χρονιά, από τον Κάρολο Γ' Ιππότης «για τη συμβολή του στην Ιστορία και τις βρετανο-ελληνικές σχέσεις».

Η νέα πρόκληση για τους Ευρωπαίους και τις κυβερνήσεις τους θα είναι να συσπειρωθούν, να υπερβούν τις εθνικές (και εθνικιστικές) διαφρέσεις του παρελθόντος

Πιστεύω ότι η Ελληνική Επανάσταση οδήγησε σε διαφορετικό ρόλο στη διαμόρφωση της Ευρώπης των εθνών-κρατών όπως τη γνωρίζουμε σήμερα

Είναι εύκολο να φανταστεί κανείς δημοσιογράφους με τους οποίους η ΤΝ θα μπορούσε να αντικαταστήσει την ιστορία όπως τη γνωρίζουμε. Είναι δικό μας καθήκον να διασφαλίσουμε ότι αυτό δεν θα συμβεί

Νέες τεχνολογίες

Πώς η φωτοκατάλυση και οι φωτονικοί κρύσταλλοι συμβάλλουν στην αποσύνθεση σύγχρονων υδατικών ρύπων και την παραγωγή «πράσινου» υδρογόνου - Η συνεισφορά των εργαστηρίων του Πανεπιστημίου Αθηνών στην αποδόμηση φαρμακευτικών καταλοίπων

Καθαρό νερό μέσω της νανοτεχνολογίας και της ηλιακής ενέργειας



Του **Βάσιου Λουκολιδίδη**

Καθηγητή Πειραματικής Φυσικής Συμπληκτικώς Υλιν στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών



Παρότι η τεχνολογία βρίσκεται ακόμη σε στάδιο βελτιστοποίησης, οι προοπτικές της είναι ιδιαίτερα ελπιδοφόρες. Η ανάπτυξη σταθερών και οικονομικά βιώσιμων υλικών, καθώς και ο σχεδιασμός αποδοτικών αντιδραστηρίων μεγάλης κλίμακας αποτελούν τα επόμενα βήματα

ο οικοοσυστημάτων σε μείγματα ουσιών δημιουργεί αβεβαιότητες ως προς τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις. Είναι ήδη σαφές ότι η παρουσία αντιβιοτικών στο περιβάλλον συμβάλλει στην ανάπτυξη ανθεκτικών μικροοργανισμών, με σοβαρές συνέπειες για τη δημόσια υγεία. Η αναβάθμιση των τεχνολογιών επεξεργασίας λυμάτων αποτελεί, επομένως, επιτακτική ανάγκη.

Στο πλαίσιο αυτό, οι προηγμένες διεργασίες οξειδωσίας και ειδικότερα η ετερογενής φωτοκατάλυση αναδεικνύονται ως πολλά υποσχόμενες λύσεις. Η φωτοκατάλυση αξιοποιεί ημιαγώγιμα υλικά τα οποία, όταν ακτινοβολούνται με φως κατάλληλης ενέργειας, δημιουργούν ζεύγη ηλεκτρονίων και ιστών. Εφόσον τα φορτία αυτά φτάσουν στην επιφάνεια του υλικού πριν επανασυνδεθούν, αντιδρούν με το νερό και το οξυγόνο σχηματίζοντας ισχυρά οξειδωτικά είδη, όπως οι ρίζες υδροξυλίου. Οι ρίζες αυτές μπορούν να διασπασούν μη επιλεκτικά οργανικούς και ανόργανους ρύπους,

οδηγώντας τελικά στην οξειδωσή τους σε απλούστερες και λιγότερο επιβλαβείς ενώσεις.

Μεταξύ των πλέον μελετημένων φωτοκαταλυτών είναι το διοξείδιο του τιτανίου, το οποίο διακρίνεται για τη σταθερότητα και τη χαμηλή του τοξικότητα. Ωστόσο, η απόδοσή του περιορίζεται από την επανασύνδεση των φωτοπαραγόμενων φορέων φορτίου. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αναπτύσσονται στρατηγικές όπως η δημιουργία ετεροεπαφών μεταξύ διαφορετικών ημιαγωγών, η χρήση συν-καταλυτών που λειτουργούν ως «παγίδες» ηλεκτρονίων, καθώς και η νανοδόμηση των υλικών ώστε να μειώνεται η απόσταση που διανύουν τα φορτία έως την επιφάνεια.

Μια περαιτέρω εξέλιξη είναι η φωτο-ηλεκτροκατάλυση, όπου εφαρμόζεται εξωτερικό δυναμικό για την ενίσχυση του διαχωρισμού των φορτίων. Η τεχνολογία αυτή επιτρέπει όχι μόνο την αποδοτικότερη αποδόμηση ρύπων αλλά και τη σύζευξη με την παραγωγή «πράσινου» υδρογόνου. Υπό κατάλληλες συνθήκες, τα φωτοπαραγόμενα ηλεκτρόνια μπορούν να ανήλθουν στο νερό προς υδρογόνο (H₂), ενώ οι οργανικοί ρύποι οξειδώνονται. Ετσι, η απορρύπανση του νερού συνδυάζεται με την αποθήκευση της ηλιακής ενέργειας σε μορφή καθαρού καυσίμου - μια διπλή περιβαλλοντική ωφέλεια.

Καθοριστικός παράγοντας για την αποδοτικότητα των συστημάτων αυτών είναι η αποτελεσματική συλλογή του ηλιακού φωτός. Πολλοί σταθεροί φωτοκαταλύτες απορροφούν κυρίως στο υπεριώδες, που αποτελεί μικρό τμήμα του ηλιακού φάσματος. Για την αξιοποίηση του ορατού φωτός εφαρμόζονται τεχνικές όπως η εισαγωγή ετεροατόμων στο κρυσταλλικό πλέγμα ή η χρήση πλασμαονικών νανοσωματιδίων. Ιδιαίτερα καινοτόμος είναι η χρήση φωτονικών κρυστάλλων - περιόδων δομών που ελέγχουν τη διάδοση του φωτός και ενισχύουν την αλληλεπίδραση του με την ύλη. Στα όρια του φωτονικού χάσματος, το φως επιβραδύνεται («αργά φω-

τόνισ»), αυξάνοντας την απορρόφηση φωτός και βελτιώνοντας την απόδοση των φωτοηλεκτροχημικών διεργασιών.

Για να δώσει απαντήσεις και λύσεις στα παραπάνω, το Πανεπιστήμιο Αθηνών και το εργαστήριο του Τμήμα Φυσικής Συμπληκτικώς Υλιν του Τμήματος Φυσικής αναπτύσσουν προηγμένες φωτονικές νανοδομές με βάση μεταλλικά οξείδια, πλασμαονικά νανοσωματίδια και νανοϋλικά άνθρακα για περιβαλλοντικές και ενεργειακές εφαρμογές. Η έρευνα εστιάζει στον έλεγχο της μορφολογίας και της ηλεκτρονικής δομής των υλικών, με στόχο τη βέλτιστη συλλογή φωτός και του αποτελεσματικού διαχωρισμού φορτίου. Σε συνεργασία με το Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας του Ιδρύματος, μελετάται η φωτοηλεκτροκαταλυτική αποδόμηση φαρμακευτικών ρύπων με χρήση εναιωρημένων αναλυτικών τεχνικών για την παρακολούθηση των αντιδράσεων.

Παρότι η τεχνολογία βρίσκεται ακόμη σε στάδιο βελτιστοποίησης, οι προοπτικές της

είναι ιδιαίτερα ελπιδοφόρες. Η ανάπτυξη σταθερών και οικονομικά βιώσιμων υλικών, καθώς και ο σχεδιασμός αποδοτικών αντιδραστηρίων μεγάλης κλίμακας αποτελούν τα επόμενα βήματα. Η σύζευξη νανοτεχνολογίας και ηλιακής ενέργειας προσφέρει ένα καθαρό όραμα: καθαρό νερό και καθαρή ενέργεια μέσα από ενιαία, βιώσιμα συστήματα.



Ιδιαίτερα καινοτόμος είναι η χρήση φωτονικών κρυστάλλων που ενισχύουν την αλληλεπίδραση του φωτός με την ύλη. Στα όρια του φωτονικού χάσματος, το φως επιβραδύνεται («αργά φωτόνισ»), βελτιώνοντας την απόδοση των φωτοηλεκτροχημικών διεργασιών

Η σύγχρονη εποχή στη διασφάλιση ποιότητας του πόσιμου νερού

Νέες αναλυτικές μέθοδοι επιτρέπουν την ταυτόχρονη ανίχνευση πολλών μικρορυπαντών σε πολύ χαμηλά επίπεδα συγκέντρωσης, αλλά και τον εντοπισμό άγνωστων ή νέων ουσιών

Των **Μάριου Κωστήκη**

Επικουρού Καθηγητή Αναλυτικής Χημείας, Τμήμα Χημείας,

Νικόλαου Θεωρίδη

Αντιπρόεδρου Συμβουλίου Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αθηνών, Καθηγητή Αναλυτικής Χημείας



και έχει συνδεθεί με αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία.

Η εφαρμογή των νέων αυτών απαιτήσεων αποτελεί σημαντική πρόκληση για τους οργανισμούς ύδρευσης και τα εργαστήρια ελέγχου ποιότητας νερού, καθώς πολλές από τις ουσίες αυτές ανιχνεύονται σε εξαιρετικά χαμηλές συγκεντρώσεις, ακόμη και τις τάξεις των νανογραμμάρων ανά λίτρο.

Σε αυτό το απαιτητικό περιβάλλον, οι σύγχρονες αναλυτικές τεχνολογίες, όπως οι τεχνικές φασματομετρίας μάζας, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο. Επιτρέπουν την ταυτόχρονη ανίχνευση πολλών μικρορυπαντών σε πολύ χαμηλά επίπεδα συγκέντρωσης, αλλά και τον εντοπισμό άγνωστων ή νέων ουσιών πριν αυτές φτάσουν σε επίπεδα που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ανθρώπινη υγεία.

Η νέα ευρωπαϊκή οδηγία αποτελεί έτσι ένα σημαντικό βήμα για την ενίσχυση της προστασίας της δημόσιας υγείας και για την προσαρμογή της διαχείρισης των υδατικών πόρων στις σύγχρονες περιβαλλοντικές συνθήκες. Σε μια εποχή όπου η διαθεσιμότητα και η ποιότητα του νερού δοκιμάζονται ολοένα και περισσότερο, η επιστημονική γνώση, οι προηγμένες τεχνολογίες και η υπεύθυνη διαχείριση των υδάτων αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για τη διασφάλιση ασφαλούς πόσιμου νερού για τις επόμενες γενιές.

Τα τελευταία χρόνια η Ευρώπη βιώνει όλο και συχνότερα τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Η αύξηση της θερμοκρασίας και οι παρατεταμένες περιόδους ξηρασίας που καταγράφονται σε πολλές περιοχές μειώνουν τη διαθεσιμότητα νερού στους ταμειοθήκες και εντείνουν το φαινόμενο της λειψυρίας. Η πραγματικότητα αυτή καθιστά αναγκαία όχι μόνο την καλύτερη διαχείριση των υδατικών πόρων, αλλά και την αξιοποίηση εναλλακτικών λύσεων, όπως η επαναχρησιμοποίηση νερού.

Ωστόσο, η νέα αυτή πραγματικότητα δημιουργεί και σημαντικές προκλήσεις ως προς την προστασία της ποιότητας του πόσιμου νερού. Η αυστηρά παρακολούθηση της ποιότητας του νερού καθίσταται πλέον πιο απαιτητική, καθώς οι επιστημονικές καλόνται να ανιχνεύουν και να αξιολογούν όλο και περισσότερες χημικές ουσίες, πολλές από τις οποίες χαρακτηρίζονται ως «αναδυόμενοι ρύποι» και ενδέχεται να αποτελέσουν μελλοντικό κίνδυνο για τη δημόσια υγεία.

Στο πλαίσιο αυτό, η Ευρωπαϊκή Ένωση αναδύθηκε το θεσμικό πλαίσιο για το νερό ανθρώ-

πινες κατανάλωσης με τη νέα Οδηγία (ΕΕ) 2020/2184, η οποία τέθηκε σε ισχύ το 2021 και ενσωματώθηκε στις εθνικές νομοθεσίες των κρατών-μελών το 2023. Οι νέες απαιτήσεις που αφορούν κυρίως τις χημικές παραμέτρους εφαρμόζονται πλήρως από τον Ιανουάριο του 2026.

Μεταξύ των σημαντικότερων αλλαγών που εισάγει η οδηγία είναι η παρακολούθηση του υπερα- και πολυφθορομημένων ενώσεων (PFAS), γνωστών και ως «παντοτινά χημικά», λόγω της εξαιρετικής ανθεκτικότητάς τους στο περιβάλλον. Παράλληλα, εντάσσονται νέες παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία απολύμανσης του νερού, όπως τα χλωρικά και χλωριδικά ιόντα και τα αλογονοειδή οξέα, καθώς και ουσίες όπως η μικροκυστιν-ΙR, μια τοξίνη που παράγεται από κυανοβακτήρια σε περιπτώσεις έντονης ανάπτυξης φυτοπλαγκτού στις πηγές υδροληψίας. Στο νέο πλαίσιο περιλαμβάνεται επίσης η παρακολούθηση της διοργανιλίνης Α, μιας ουσίας που δρα ως ενδοκρινικό διαταρακτικό



Η νέα ευρωπαϊκή οδηγία αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για την ενίσχυση της προστασίας της δημόσιας υγείας και για την προσαρμογή της διαχείρισης των υδατικών πόρων στις σύγχρονες περιβαλλοντικές συνθήκες



Στιγμές αναγνώρισης και ακαδημαϊκής υπεργφάνειας

Η τελετή απονομής των Ετήσιων Βραβείων Καθηγητών του Πανεπιστημίου Αθηνών ανέδειξε πρόσωπα, έργο και παράδοση αριστείας

Σε ατμόσφαιρα συγκίνησης και ακαδημαϊκής υπεργφάνειας πραγματοποιήθηκε τις τελευταίες ημέρες του Φεβρουαρίου στη Μεγάλη Αίθουσα του Πανεπιστημίου Αθηνών η τελετή απονομής των Ετήσιων Βραβείων Καθηγητών και Καθηγητριών του Ιδρύματος για το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025. Η ιστορική αίθουσα του κεντρικού κτιρίου, γεμάτη από πανεπιστημιακούς και φοιτητές, φιλοξένησε μια εκδήλωση αφιερωμένη στους ανθρώπους που με το έργο τους διαμορφώνουν το παρόν και το μέλλον της επιστήμης και της εκπαίδευσης.

Η τελετή άρχισε με την προκίνηση του Πρώτου του Ιδρύματος, καθηγητή **Γεράσιμου Σιάου**, ο οποίος μίλησε για τη σημασία της ακαδημαϊκής αναγνώρισης και της συνέπειας της πανεπιστημιακής παράδοσης. Στη συνέχεια τον τίμησε ότι τιμήθηκαν καθηγητές αποτελώνοντας ζωντανά παραδείγματα επιστημονικής ακεραιότητας και δημοκρατικής τόλμης για τις νεότερες γενιές. Με λόγο θεσμικό αλλά και προσωπικό, ο Πρώτος υπεβλήθη ότι η δόξα του Πανεπιστημίου Αθηνών βρίσκεται πρωτίστως στους ανθρώπους του - στους δασκάλους που εμπνέουν, στους ερευνητές που διεκδικούν τα όρια της γνώσης και στους πανεπιστημιακούς που υπηρετούν την κοινωνία.

Χαιρετισμό απεύθυνε η υπουργός Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού **Σοφία Ζαχαράκη**, η οποία στάθηκε ιδιαίτερα στη συμβολή των ελληνικών πανεπιστημίων στην επιστημονική πρόοδο και την κοινωνική ανάπτυξη.

Η παρουσία της προέδρου έταν έντονο συμβόλιος στη βραδιά, καθώς στη διάρκεια της εκδήλωσης το Πανεπιστήμιο Αθηνών της απένειμε το **Ετήσιο Μίσιο**, αναγνωρίζοντας τόσο τη συμβολή της στην εκπαιδευτική πολιτική όσο και τον προομικό της δεσμό με το Ιδρυμα, από το οποίο απορρέει.

Οι «πρωταγωνιστές» της βραδιά ήταν οι πανεπιστημιακοί που τιμήθηκαν για τη δασκαλία, την έρευνα και την κοινωνία. Οι Κομψήφοροι των Σχολών παρουσίασαν καθέναν και καθεμιά από τους βραβευθέντες και τις βραβευθείσες, φωτίζοντας πτυχές της επιστημονικής και ακαδημαϊκής τους διαδρομής.

Του Δημήτρη Κουτσουπόλη,
Μέλους Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΠ) του Τμήματος Επικοινωνίας και ΜΜΕ του Πανεπιστημίου Αθηνών



Ο Πρώτος του Πανεπιστημίου Αθηνών **Γεράσιμος Σιάου** τόνισε ότι η δόξα του Πανεπιστημίου Αθηνών βρίσκεται πρωτίστως στους ανθρώπους του

Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού ο καθηγητής **Νικόλαος Γελιάδης**. Η κατηγορία «**Εξαιρετικής Πανεπιστημιακής Διδακτικής**» ανέδειξε δασκάλους που έχουν συνδέσει το όνομά τους με σημαντικό εκπαιδευτικό και ερευνητικό έργο αποτελώντας παράλληλα πηγή έμπνευσης για τους φοιτητές και τις φοιτήτριες. Μεταξύ αυτών ήταν ο καθηγητής της Ιατρικής **Αθανάσιος**

ος Παπαβασιλείου, η καθηγήτρια Νοσηλευτικής **Αθηνά Καλοκαρρινού**, ο αναπληρωτής καθηγητής του Τμήματος Θεολογίας **Σταύρος Παγκύλιου**, η καθηγήτρια της Νομικής **Φοτεινή Παζαργιτή**, ο καθηγητής **Πάνας Πετρίδης** από το Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας και ο ομότιμος καθηγητής και Φιλόλογος **Μαρία Παπαδόη**. Από τη Σχολή Θετικών Επιστημών ο **Μισαήλ Μαλιδάκης**, καθηγητής του Τμήματος Μαθηματικών και η **Νίκη Ευελπίδου**, καθηγήτρια του Τμήματος Ψυχολογίας και Ψευστοβόλων. Από τη Σχολή Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών ο **Δημήτριος Σωτηρόπουλος** και η **Δημήτριά Χριστοδούλη**, καθηγήτριες του Τμήματος Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης. Από τη Σχολή Επιστημών της Αγωγής και η **Ηρώ Μιχαηλοπούλου-Κεκέ**, καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης, και ο **Παναγιώτης Τσαχαλάκης**, μέλος ΕΕΠ του ίδιου Τμήματος. Από τη Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού η καθηγήτρια της Σχολής **Φοτεινή Βενεζαίου**.

Στην κατηγορία «**Αριστεία στην Έρευνα**», οι διακρίσεις ανέδειξαν νεότερους πανεπιστημιακούς ερευνητές με έντονη παρουσία ήδη διεθνή παρουσία στον τομέα τους. Μεταξύ των βραβευθέντων ήταν από τη Θεολογική Σχολή ο αναπληρωτής καθηγητής **Ευστάθιος Λιαλιός-Λιάλιος**, από τη Σχολή Επιστήμης Ψυχικής Αγωγής ο καθηγητής **Ηλίας Σέλιμος** και ο αναπληρωτής καθηγητής **Πέτρος Γαλιάνης**, από τη Νομική Σχολή ο επίκουρος καθηγητής **Νικόλαος**

Σημαντήρας, από τη Φιλοσοφική Σχολή ο αναπληρωτής καθηγητής **Νικόλαος Δημητριάδης** και η επίκουρη καθηγήτρια **Ελένη Βουδούρα**. Από τη Σχολή Θετικών Επιστημών η επίκουρη καθηγήτρια **Μαρία Πετροπούλου** και η επίκουρη καθηγήτρια **Ανθούλα-Χρύσα Παπαγεωργίου**. Από τη Σχολή Οικονομικών και Πολιτικών Επιστημών ο επίκουρος καθηγητής **Κωνσταντίνος Ρεπάπης** και η επίκουρη καθηγήτρια **Ευαγγελία Σάου**. Από τη Σχολή Επιστημών της Αγωγής η επίκουρη καθηγήτρια **Άννα Τσιποπούλη** και η επίκουρη καθηγήτρια **Βασιλική Λέκα** και από τη Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού η επίκουρη καθηγήτρια **Μαρία Μαράκη**.

Καθώς οι απονομές διεξάγονταν η μία την άλλη, η αίθουσα πλημμύριζε από χειροκροτήματα. Συναδέλφοι, φοιτητές και συνεργάτες τιμούσαν όχι μόνο τα πρόσωπα αλλά και το ούλογο έργο του Πανεπιστημίου. Η παρουσία των Πρωταγωνιστών Αρκών, των μελών του Συμβουλίου Διοίκησης και της Συγκλήτου προσέδιδε ιδιαίτερο κύρος στη βραδιά.

Στο κλείσιμο της εκδήλωσης, πολλοί από τους παρευρισκόμενους στάθηκαν για λίγο στη Μεγάλη Αίθουσα ανταλλάσσοντας σκέψεις και συχαρητήρια. Για τους νεότερους πανεπιστημιακούς, η τελετή λειτουργούσε ως υπενθύμιση ότι η επιστημονική πρόοδος είναι μια διαδρομή μακρής προσπάθειας και αφοσίωσης, αλλά και ευθύνης, καθώς καθίσταται φορέας μιας σημαντικής ιστορίας και παράδοσης, αυτής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Αεδομένους της πολιτικοποίησης του δικαστικού κλάδου (π.χ., στις εκλογές των συνδικαλιστικών εκπροσώπων του), δεν θα υπερίσχυαν, άραγε, υπέρσπασμα πολιτικά κριτήρια στην επιλογή της ηγεσίας της Δικαιοσύνης, αν η επιλογή γινόταν αποκλειστικά από τους ίδιους τους δικαστές;

ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ Υπουργοί, δικαστές, δημόσιοι υπάλληλοι



Του Δημήτρη Α. Σωτηρόπουλου

Καθηγητή Πολιτικής Επιστήμης στο Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης του Πανεπιστημίου Αθηνών και Πρόεδρου της Ελληνικής Εταιρείας Πολιτικής Επιστήμης

Τρεις από τις ρυθμίσεις του Συντάγματος που έχουν τεθεί σε δημόσια συζήτηση είναι οι πιο «εφύλεκτες» από πολιτική άποψη: η ποινική ευθύνη υπουργών (άρθρο 86 του Συντάγματος), ο τρόπος επιλογής της ηγεσίας του συστήματος δικαιοσύνης (άρθρο 90 παράγραφος 5) και η μονιμότητα των δημοσίων υπαλλήλων (άρθρο 103 παράγραφος 4). Και οι τρεις ρυθμίσεις προσπαθούν να ισορροπήσουν ανάμεσα σε αντίθετες μέριμνες.

Συγκεκριμένα, η ποινική ευθύνη υπουργών πρέπει να αποδίδεται χωρίς οι υπουργοί να έχουν διαφορετική μεταχείριση από εκείνη των απλών πολιτών, αλλά και χωρίς οι ίδιοι να κινδυνεύουν από πολιτικά υπεκποιημένη ποινική εμπλοκή τους για ενέργειές τους ως υπουργών, τις οποίες τρίτοι τυχόν θεωρούν ως ποινικά αδικήματα. Η επιλογή της ηγεσίας των ανώτατων δικαστηρίων πρέπει να υπηρετεί την ανεξαρτησία της Δικαιοσύνης έναντι των άλλων δύο δημοκρατικών εξουσιών, χωρίς όμως επιλογή αυτή να αφελεται εντελώς από το θεμέλιο του δημοκρατικού πολιτεύματος που είναι η λαϊκή κυριαρχία. Και οι δημόσιοι υπάλληλοι πρέπει να εκτελούν τα καθήκοντά τους απερισκεπώς από τις κυβερνητικές μεταβολές, χωρίς ταυτόχρονα οι ίδιοι πρέπει να είναι αποδοτικοί στο έργο τους, αφού έχουν ταχθεί να υπηρετούν, πρώτον, τη νομιμότητα και, δεύτερον, τους πολίτες. Πέρα από τις ανωτέρω, διακρίτες

για κάθε περίπτωση, μέριμνες, που ουσιά τόνιζε η νομική επιστήμη, υπάρχει και ένα άλλο ζεύγος μεριμνών, όμοιο και στις τρεις περιπτώσεις, το οποίο θα υπογράμμιζε η πολιτική επιστήμη. Στη δημοκρατία, η ποινική δίωξη κατά υπουργών, η επιλογή της ηγεσίας της Δικαιοσύνης και το υπηρεσιακό καθεστώς των δημοσίων υπαλλήλων θα πρέπει αμετάκλητα να ερείδονται στην πολιτική νομιμοποίηση, δηλαδή αποδοχή από τους πολίτες, και στην πολιτική εμπιστοσύνη και αφετέρω να υπηρετούν την πολιτική σταθερότητα.

Τα μεγάλα, πράγματι, εμπόδια που θέτει η ισχύουσα συνταγματική πρόβλεψη για την απόδοση ποινικής ευθύνης σε υπουργούς έχουν καταστήσει στα χρόνια μας, σε αντίθεση με άλλες σύγχρονες δημοκρατίες, πολύ σπάνια την πιθανότητα έναρξης της ποινικής διαδικασίας κατά υπουργών. Η κατάσταση αυτή είναι δυσχερέστερη την πολιτική σταθερότητα, αλλά βλάπτει την πολιτική νομιμοποίηση τόσο της κυβέρνησης όσο και της Βουλής, καθώς η τελευταία αναλαμβάνει ρόλους στην ποινική διαδικασία, όπως, π.χ., ρόλο ανακριτή, που δεν της αρμόζουν ούτε μπορεί να φέρει σκοπιάς τις πέρες. Η ίδια κατάσταση βλάπτει και την εμπιστοσύνη των πολιτών προς την κυβέρνηση και ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας, Αντιγράφεται έτσι η προτεραιότητα της αράξης της λαϊκής κυριαρχίας έναντι εκείνης της δικαστικής ανεξαρτησίας. Η καλύτερη ευρύτα-

τη εκτέλεση του υπογραφικού συμβουλίου, ουσιαστικά του εκάστοτε πρωθυπουργού και του υπογράφου Δικαιοσύνου, ως προς την επιλογή των προστάμενων των ανώτατων δικαστηρίων και εισαγγελικών αρχών έχει περιεστει. Ταρά, πλέον, οι ανώτατοι δικαστές ψηφίζουν με μυστική ψηφοφορία για εκείνους που διεκδικούν τις ηγετικές θέσεις στο σύστημα δικαιοσύνης. Η γνώμη των δικαστών δεν είναι δεσμευτική για το υπογραφικό συμβούλιο. Όταν είναι δεσμευτική η γνώμη της «Διόσκης των Πρόεδρων της Βουλής» την ανεδείχεται το υπογραφικό συμβούλιο για να επιλέξει την ηγεσία της Δικαιοσύνης. Τέτοια «φίλτρα» κυβερνητικών προτιμήσεων υπηρετούν την πολιτική νομιμοποίηση και εμπιστοσύνη, χωρίς να βλάπτουν την πολιτική σταθερότητα. Στη συνέχεια του υπογραφικού συμβουλίου αναμφίβολα υπερέχουν και πολιτικά κριτήρια. Αεδομένους όμως της πολιτικοποίησης του δικαστικού κλάδου (π.χ., στις εκλογές των συνδικαλιστικών εκπροσώπων του), δεν θα υπερίσχυαν, άραγε, υπέρσπασμα πολιτικά κριτήρια στην επιλογή της ηγεσίας της Δικαιοσύνης, αν η επιλογή γινόταν αποκλειστικά από τους ίδιους τους δικαστές;

Η μονιμότητα των δημοσίων υπαλλήλων υπηρετεί την πολιτική νομιμοποίηση και εμπιστοσύνη, εφόσον στις εκάσεις δημοσίας διοικήσεων-πολιτών, χάρη στη μονιμότητα αυτή, οι πολίτες δεν

απολαμβάνουν διαφορετική μεταχείριση ανάλογα με το αν οι δικές τους πολιτικές πεποιθήσεις συμπίπτουν ή όχι με τις πεποιθήσεις των υπαλλήλων. Η μονιμότητα στη δημόσια διοίκηση προφανώς υπηρετεί και την πολιτική σταθερότητα. Εικάζεται όμως ότι η μονιμότητα βλάπτει την αποκίνηση και την αποδοτικότητα των υπαλλήλων στην εργασία τους. Αίσθημα μεταπτώσης και χαμηλή αποδοτικότητα είναι συχνά φαινόμενα μεταξύ των υπαλλήλων. Δεν θα βελτιωθούν αυτά, αν οι υπάλληλοι περιπέσουν σε καθεστώς εργασιακής επισφάλειας. Για τους ασάφους ή μη αποδοτικούς υπαλλήλους, προβλέπεται η αξιολόγηση τους που, έστω αργοπορημένα, γίνεται λιγότερο δικαιοκρατική από ό,τι ήταν αρχικά. Επίσης υπάρχει το πεδριακό Δικαιοσύνη, εφαρμοζόμενο με σύνεση και μέτρο. Προβλέπεται, τέλος, για τη βελτίωση των υπηρετών πέντε μορφές κινητικότητας των υπαλλήλων που, με σεβασμό στα δικαιώματά τους, μπορούν να χρησιμοποιούνται: απόσπαση, μετάταξη, τοποθέτηση, μετακίνηση, απόσπαση. Η αποδοτικότητα των υπαλλήλων δεν θα βελτιωθεί, αν αναρριβεί η μονιμότητα τους. Μια τέτοια εξέλιξη θα έβλαπτε ταυτόχρονα και την πολιτική σταθερότητα και την πολιτική νομιμοποίηση και εμπιστοσύνη. Είναι το τελευταίο που θα κρεαζόταν σήμερα η ελληνική δημοκρατία μέσα στο υφιστάμενο κλίμα κομματικής πόλωσης.



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ΕΙΣΗΓΗΣΗ ΠΑΡΕΤΕ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ

Κλιματική κρίση

Πώς η περιβαλλοντική πίεση μεταβάλλει τον χάρτη της ανθρώπινης κινητικότητας - Η έλλειψη νομικού πλαισίου και οι αναδυόμενοι κίνδυνοι για τη Μεσόγειο και την Ελλάδα - Ο πολλαπλασιαστές κινδύνου και οι προβλέψεις



Όταν το περιβάλλον μετακινεί πληθυσμούς

Φωτογραφία: EN ANDREA MEBOLA

Η κλιματική κρίση δεν αποτελεί πλέον μόνο περιβαλλοντικό ζήτημα. Επιρραζεί την οικονομία, τη γεωργία, τη διαθεσιμότητα νερού και την ασφάλεια, ενώ οδηγεί σε περισσότερο ανεργία και σε απορροές των ανθρώπων για το αν θα μείνουν στον τόπο τους ή θα μετακινηθούν. Σε πολλές περιοχές του κόσμου, η μετακίνηση δεν είναι απλώς επιλογή γίνεται αναγκία στρατηγική προσαρμογής ανάμεσα σε συνθήκες που επιδεινώνονται. Παρ' όλα αυτά, η σχέση ανάμεσα στο κλίμα και τη μεταναστεύση δεν είναι απλή ούτε μονοδιάστατη. Η κλιματική κρίση λειτουργεί συνήθως ως πολλαπλασιαστής κινδύνου, εντεινώντας ήδη υπάρχουσες κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές πιέσεις. Η σημερινή επιστημονική γνώση δείχνει ότι η υπερθέρμανση του πλανήτη επιρραζεί ήδη πολλά ακραία φαινόμενα. Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή



Της **Αννίνας Αντωνοπούλου**

Καθηγήτρια και Προέδρου του Τμήματος Γεωγραφίας και Γεωπεριβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αθηνών

του Κλίματος (IPCC) καταγράφει με υψηλή βεβαιότητα αύξηση της συχνότητας και της έντασης των έντονων βροχοπτώσεων σε πολλές περιοχές, καθώς και ενέκταση ορισμένων μορφών έρασιων. Οι διαβόητες εκτιμήσεις δείχνουν ότι η ανθρώπινη κινητικότητα στο πλαίσιο της κλιματικής κρίσης μπορεί να αποκτήσει τρέψια κλιμακά μέσα στις επόμενες δεκαετίες. Η Παγκόσμια Τράπεζα έχει εκτιμήσει ότι χωρίς αποφασιστικά δράση για τον περιορισμό της αποκλιμής και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας έως και 216 εκατομμύρια άνθρωποι ενδέχεται να μετακινηθούν μέσα στις ίδιες τους τις χώρες έως το 2050. Ο αριθμός αυτός δεν αφορά «πρόσφυγες» με τη νομική έννοια του όρου, ούτε περιγράφει αποκλειστικά διασυνοριακές μετακινήσεις. Αντιθέτα, δείχνει ότι το μεγαλύτερο μέρος της κλιματικής κινητικότητας ανα-

μένεται να εκδηλωθεί αρχικά ως εσωτερική μετακίνηση. **Το νομικό κενό του «κλιματικού πρόσφυγα»** Ο όρος «κλιματικός πρόσφυγας» χρησιμοποιείται συχνά στον δημόσιο λόγο, όμως δεν έχει νομική βάση στο διεθνές προσφυγικό δίκαιο. Για τον λόγο αυτόν οργανισμοί όπως ο Διεθνής Οργανισμός Μεταναστευτικής Προστασίας του όρου «ανθρώπινη κινητικότητα στο πλαίσιο της κλιματικής αλλαγής». Το μεγαλύτερο μέρος του προβλήματος παραμένει το νομικό κενό. Η Σύμβαση της Γενεύης του 1951 αναγνωρίζει ως πρόσφυγα τους ανθρώπους που φοβούνται διώξεις για συγκεκριμένους λόγους, όπως η φυλή, η θρησκεία, η εθνικότητα, οι πολιτικές πεποιθήσεις ή η συμμετοχή σε συγκεκριμένη κοινωνική ομάδα. Η κλιματική αλλαγή, όσο καταστροφική και αν είναι, δεν περιλαμβάνεται από μόνη της σε αυτόν τον ορισμό.

Ετσι, άνθρωποι που αναγκάζονται να μετακινηθούν εξαιτίας της αύξησης της στάθμης της θάλασσας, της ερημοποίησης ή επαναλαμβανόμενων ακραίων φαινομένων συχνά δεν εντάσσονται στο ισχύον προσφυγικό πλαίσιο. **Οι ευπρόσδεκτες της Μεσογείου και η Ευρώπη** Η Μεσόγειος αποτελεί χαρακτηριστική περιοχή όπου οι κλιματικές πιέσεις τείνουν να μετακινούνται από μόνη της σε αυτόν τον ορισμό. **Ετσι, άνθρωποι που αναγκάζονται να μετακινηθούν εξαιτίας της αύξησης της στάθμης της θάλασσας, της ερημοποίησης ή επαναλαμβανόμενων ακραίων φαινομένων συχνά δεν εντάσσονται στο ισχύον προσφυγικό πλαίσιο.** **Οι ευπρόσδεκτες της Μεσογείου και η Ευρώπη** Η Μεσόγειος αποτελεί χαρακτηριστική περιοχή όπου οι κλιματικές πιέσεις τείνουν να μετακινούνται από μόνη της σε αυτόν τον ορισμό.

γεωπολιτικές ευπρόσδεκτες. Ένα από τα πιο συζητημένα παραδείγματα είναι το Δέλτα του Νείλου στην Αίγυπτο, μια εξαιρετικά πυκνοκατοικημένη και γεωργικά κρίσιμη περιοχή, όπου η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, η διαβόηση και η υφαλμύριση μπορούν να επιβραδύνουν τη γεωργία και τις τοπικές οικονομίες. Σε ένα τέτοιο πλαίσιο, η μετακίνηση προς πιο ασφαλείς ή οικονομικά βιώσιμες περιοχές στο εσωτερικό της χώρας γίνεται πιθανότερη, όχι όμως ως αποτέλεσμα ενός μόνο παράγοντα, αλλά ως συνέπεια πολλών αλληλεπιδρώντων πιέσεων.

Αντίστοιχα, στην Ευρώπη η κλιματική αλλαγή δεν δημιουργεί απλώς μελλοντικούς κινδύνους επιβραδύνει ήδη υφιστάμενα προβλήματα. Η Βενετία είναι ένα από τα πιο χαρακτηριστικά παραδείγματα, καθώς η σχετική άνοδος της στάθμης της θάλασσας, η καθίζηση και ο αυξημένος πλημμυρικός κίνδυνος έχουν καταστήσει την πόλη εμβληματικό σύμβολο της κλιματικής προσαρμογής των παράκτιων ιστορικών κέντρων. **Οστόσο, θα ήταν επιστημονικά άδικο να αποδοθεί αποκλειστικά στην κλιματική αλλαγή η δημογραφική μεταβολή της πόλης, αφού εκεί συνυπάρχουν και ισχυροί κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, όπως το κόστος ζωής, ο τουρισμός και η στεγαστική πίεση.** Η Νότια Ευρώπη και γενικότερα η Μεσόγειος συγκαταλόγεται στις περιοχές που αναμένεται να επηρεαστούν ιδιαίτερα από την αύξηση της έρασιων, της λεηλαρίας και της υποβόθισης γης. Η IPCC εμphasίζει ότι η Μεσόγειος είναι από τις ευρωπαϊκές περιοχές με τη μεγαλύτερη προβλεπόμενη επιβράδυνση ως προς τη διαφορετικά είδη έρασιων, ενώ η αυξανόμενη έρασιση μπορεί να ενισχύσει περαιτέρω την ερημοποίηση, στους υδατικούς πόρους και τελικά στη χωρική κατανομή του πληθυσμού.



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: EUREKAMISSIVANTINNE INKOLIOVAZE

Η πράσινη μετάβαση δεν είναι μόνο ένα οικολογικό πρόταγμα, αλλά και ένα σχέδιο οικονομικής και γεωπολιτικής αυτονομίας

βασικό ζήτημα δεν είναι μόνο ένα θεωρητικό σενάριο «εξελίξεως», αλλά και η σταδιακή υπονομιση της βιωσιμότητας κατοίκησης στο πλημμυρών, υφαλμύρισης και φθοράς κρίσιμων υποδομών. **Και η Ελλάδα δεν βρίσκεται εκτός αυτής της συζήτησης. Η άνοδος της στάθμης της θάλασσας, ο αυξανόμενος πλημμυρικός κίνδυνος στις παράκτιες ζώνες και η έκθεση πολιτισμικές κληρονομίες σε παράκτιες απειλές έχουν ήδη αναγνωριστεί σε ευρωπαϊκές και ελληνικές μελέτες. Σε ένα τέτοιο πλαίσιο, η κλιματική κρίση δεν πρέπει να λογίζεται μόνο ως περιβαλλοντικό θέμα, αλλά και ως παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει την περιφερειακή ανάπτυξη, τον τουρισμό, τις υποδομές, ακόμη και τη μελλοντική εσωτερική κινητικότητα πληθυσμών.** **Αν κάτι γίνεται ήδη σαφές είναι ότι η αντιμετώπιση του φαινομένου δεν μπορεί να περιοριστεί ούτε στη διαχείριση ορισμένων ούτε σε ασημεριένες διακρίσεις. Απαιτείται μείωση εκπομπών, σοβαρές προσαρμογές και ένα θεσμικό πλαίσιο που να αναγνωρίζει ότι η ανθρώπινη κινητικότητα στο πλαίσιο της κλιματικής κρίσης δεν είναι ένα περιβαλλοντικό ενδεχόμενο, αλλά μια αναδυόμενη πραγματικότητα.**

Εξυπνήρευση δημοσίου συμφέροντος στον τομέα της ενέργειας



Της **Αικατερίνης Ν. Ηαίδου**

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Νομικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών

Ο τομέας της ενέργειας αγγίζει την καθημερινότητά μας πολύ περισσότερο από όσο συνήθως συνειδητοποιούμε. Στο παρακείμενο κάθε λογαριασμό ρεύματος, κάθε αντλία κλιμακίων και κάθε κάδο, βρισκονται τρεις παράγοντες που συγκροτούν διαρκώς ασφαλή ενεργειακή ασφάλεια: μια ειδική ανταγωνιστική αγορά, η οποία είναι οικονομικά ορθά και κατά συνέπεια ο περιβαλλοντικός πυλώνας απέκτινος προόδου. Αλλιώς, η πράσινη μετάβαση δεν είναι μόνο ένα οικολογικό πρόταγμα, αλλά και ένα σχέδιο οικονομικής και γεωπολιτικής αυτονομίας. Η ΑΓΠ υποκαθιστών εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα, ενισχύοντας την ενεργειακή ασφάλεια, ενώ το κόστος των σχετικών τεχνολογιών πέφτει σταθερά, κάνοντας την καθαρή ενέργεια ολοένα πιο ανταγωνιστική σε σχέση με τον ηλεκτρισμό από άνθρακα ή φυσικό αέριο. Την κρισιμότητα του κλίματος αναδεικνύει και η διαρκώς αυξανόμενη «κλιματική νομολογία», από

την απόφαση του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου Δικαιοσύνης του Ανθρώπου στην υπόθεση *Verenig Klimaatvereniging* η οποία αφορά το κλίμα τον Ιούλιο του 2025. Ακόμη και μέσα στην ενεργειακή κρίση μετά την πανδημία και την εισβολή στην Ουκρανία, το δικαιο της ενέργειας δεν εγκατέλειψε την κλιματική προστασία ως θεμελιώδη προαναποδομολογία. Σήμερα όμως η εκάνω σκοπεύει. Η ελληνική πολιτική κατάσταση στις ΗΠΑ, η αμνηστία οργάνω στη Μέση Ανατολή και η γενικευμένη γεωπολιτική αστάθεια τροφοδοτούν φόβους για την επάρκεια εφοδιασμού και για νέο κύμα ακρίβειας στην ενέργεια. Σε αυτό το κλίμα, επανέρχονται δυναμικά στο προσκήνιο η εργασία εξέρυθη υδρογονανθράκων, η ανάπτυξη νέων υποδομών μεταφοράς ορυκτών καυσίμων – όπως ο «κόβος διαδρομής» – και η πίεση να μην αειθρόν οι φόροι άνθρακα. Οι ισσορροπίες που διαμορφώσε κατάκτηση προς τον στόχο της κλιματικής ουδετερότητας αρχίζουν να υποκυρώνουν. **Όμως η κλιματική κρίση δεν είναι μια ακόμη πολιτική «γραμμή που μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τη συγκυρία. Η αποστοθεροποίηση του κλίματος σημαίνει απανωροβόλι ζημία, χωρίς δυνατότητα διόρθωσης για τις επόμενες γενιές. Αν θέλωμε πραγματικά να προστατεύσουμε το δημόσιο συμφέρον στον τομέα της ενέργειας, χρειάζομαστε μια ισχυρή, μόνιμη δικλίσδα ασφαλείας: μια ειδική ανταγωνιστική διάταξη που θα θεσπίζει την προστασία του κλίματος από τις εναλλαγές της εκάστοτε πολιτικής συγκυρίας.** **Οι ισσορροπίες που διαμορφώσε κατάκτηση προς τον στόχο της κλιματικής ουδετερότητας αρχίζουν να υποκυρώνουν**

Η κλιματική κρίση δεν πρέπει να λογίζεται μόνο ως περιβαλλοντικό θέμα, αλλά και ως παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει την περιφερειακή ανάπτυξη, τον τουρισμό, τις υποδομές, ακόμη και τη μελλοντική εσωτερική κινητικότητα πληθυσμών



Διεθνή

Όλο και περισσότερα σχολεία και πανεπιστήμια στη Μέση Ανατολή στρέφονται στη διδασκαλία μέσω Διαδικτύου λόγω της κλιμακούμενης στρατιωτικής σύγκρουσης στην περιοχή

«Καταφύγιο» στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση

Της **Ασημερινής Παπαδοπούλου**

Επικουρης Καθηγήτριας στο Τμήμα Επικοινωνίας και Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης του Πανεπιστημίου Αθηνών

Πολλές χώρες της Μέσης Ανατολής – μεταξύ των οποίων το Ιράν, το Ισραήλ, το Κουβέιτ, το Μπαχρέιν, τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα και το Ιράκ – ανακοίνωσαν το προσφών κλείσιμο των πανεπιστημίων τους, ως απάντηση στην κλιμακούμενη στρατιωτική σύγκρουση ανάμεσα στις δυνάμεις των Ηνωμένων Πολιτειών και του Ισραήλ από τη μία πλευρά και του Ιράν από την άλλη. Σε ορισμένες από αυτές τις χώρες η εκπαίδευση έχει μετρωθεί αποκλειστικά στην εξ αποστάσεως διδασκαλία μέσω Διαδικτύου.

Αμερικανικά πανεπιστήμια με παρουσία στην περιοχή περιλαμβάνουν τα Georgetown, New York University, Carnegie Mellon, Northwestern, Virginia Commonwealth, Texas A&M και το Weill Cornell Medical College, την ιατρική σχολή του Πανεπιστημίου Cornell. Πολλοί από τους φοιτητές που φοιτούν σε αυτές τις πανεπιστημιοπόλεις προέρχονται από τη Μέση Ανατολή. Ενδεικτικά, τα μέλη της πανεπιστημιοπόλης του NYU στο Άμπου Ντάμπι, στο Ηνωμένο Αραβικό Εμιράτο, παραμένουν στα καταλύματά τους, τα μαθήματα ακυρώθηκαν και επρόκειτο να επαναληφθούν εξ αποστάσεως σύμφωνα με οδηγίες που εξέδωσε το υπουργείο Ανώτατης Εκπαίδευσης και Επιστημονικής Έρευνας των ΗΑΕ.

«Ως παγκόσμιο πανεπιστήμιο, βρισκόμαστε πάντοτε σε εγρήγορση και οι ομάδες μας σχεδιάζουν και προετοιμάζονται διαρκώς για έκτακτες καταστάσεις», δήλωσε σχετικά ο Wiley Norvell, ανώτερος αντιπρόεδρος του NYU. Η πανεπιστημιοπόλη του NYU

στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, αναστάλη και ότι οι αρμόδιοι του πανεπιστημίου εργάζονται για την απομάκρυνση των φοιτητών.

Τα μαθήματα στη Σχολή Τεχνών του Virginia Commonwealth University στην Ντόχα, την πρωτεύουσα του Κατάρ, έχουν επίσης μεταφερθεί στο Διαδίκτυο, σύμφωνα με εκπρόσωπο του πανεπιστημίου.

Στο Weill Cornell Medicine-Qatar, οι εγκαταστάσεις της πανεπιστημιοπόλης έκλεισαν επίσης προσωρινά. «Η ηγσία της πανεπιστημιοπόλης μας στην Ντόχα έχει λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα ακολουθώντας τις οδηγίες

του Άμπου Ντάμπι, που ανοίγει το 2010, έχει περίπου 2.200 φοιτητές από περισσότερες από 100 χώρες.

Το Georgetown ανακοίνωσε ότι η πανεπιστημιοπόλη του στο Κατάρ θα λειτουργήσει εξ αποστάσεως – κατάσταση που, όπως ανέφερε, οι διοικητικοί υπεύθυνοι αναμένουν να διατηρηθεί «τουλάχιστον για μία εβδομάδα».

Οι αποφάσεις σχετικά με τη λειτουργία του campus θα λαμβάνονται καθημερινά, «με βάση τις εμπονίες ενημερώσεις και την εξέλιξη της κατάστασης». Ο προοριζόμενος πρόεδρος του Georgetown, Robert M. Groves, ανέφερε επίσης ότι ένα πρόγραμμα της σχολής διοικητικών επιχειρήσεων που επρό-

κειτο να ξεκινήσει στο Ντουμπάι, στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, αναστάλη και ότι οι αρμόδιοι του πανεπιστημίου εργάζονται για την απομάκρυνση των φοιτητών.

Τα μαθήματα στη Σχολή Τεχνών του Virginia Commonwealth University στην Ντόχα, την πρωτεύουσα του Κατάρ, έχουν επίσης μεταφερθεί στο Διαδίκτυο, σύμφωνα με εκπρόσωπο του πανεπιστημίου.

Στο Weill Cornell Medicine-Qatar, οι εγκαταστάσεις της πανεπιστημιοπόλης έκλεισαν επίσης προσωρινά. «Η ηγσία της πανεπιστημιοπόλης μας στην Ντόχα έχει λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα ακολουθώντας τις οδηγίες

της κυβέρνησης του Κατάρ, συμπεριλαμβανομένης της άμεσης μετάβασης σε εξ αποστάσεως διδασκαλία και εξ αποστάσεως εργασίας», ανέφεραν οι διοικητικοί υπεύθυνοι σε ανακοίνωσή τους. Εκπρόσωπος του Northwestern University, που επίσης έχει παρουσία στο Κατάρ, δήλωσε ότι η πανεπιστημιοπόλη εκεί θα λειτουργήσει εξ αποστάσεως όλη την εβδομάδα.

Τα μαθήματα στο Texas A&M University at Qatar θα διεξάγονται επίσης εξ αποστάσεως, σύμφωνα με ανακοίνωση στον ιστότοπο του πανεπιστημίου. Το διοικητικό συμβούλιο του συστήματος Texas A&M αποφάσισε πριν από δύο χρόνια να τερματίσει σταδιακά τη λειτουργία του στο Κατάρ και να κλείσει την πανεπιστημιοπόλη έως το 2028. Σε ανακοίνωση του Φεβρουαρίου 2024 για το κλείσιμο, το συμβούλιο ανέφερε ότι αποφάσισε να επανεξετάσει την παρουσία του πανεπιστημίου στο Κατάρ λόγω της «αυξημένης αστάθειας στη Μέση Ανατολή».

Εκπρόσωπος του Carnegie Mellon δήλωσε ότι οι φοιτητές, το διδακτικό προσωπικό και το προσωπικό στην Ντόχα παραμένουν στα καταλύματά τους. Η λειτουργία της πανεπιστημιοπόλης και τα μαθήματα θα συνεχιστούν

εξ αποστάσεως μέχρι νεότερας, ενώ υπάρχει επικοινωνία του πανεπιστημίου με τους διεθνείς εσωτερικούς συμβούλους ασφαλείας, την πρεσβεία των ΗΠΑ και άλλους κυβερνητικούς φορείς. Σύμφωνα με μελέτη του 2024 για τους διεθνείς φοιτητές στον αραβικό κόσμο, τα δρόματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη Σαουδική Αραβία, στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, στην Ιορδανία και στην Αιγύπτου φιλοξενούν τον μεγαλύτερο αριθμό ξένων φοιτητών.

Από τα 387 διεθνή παραρτήματα πανεπιστημίων που λειτουργούν παγκοσμίως, τα 39 βρίσκονται στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα. Έτσι, τα Εμιράτα κατατάσσονται στη δεύτερη θέση (μετά την Κίνα, που διαθέτει 50 παραρτήματα) ανάμεσα στις 85 χώρες που φιλοξενούν τον μεγαλύτερο αριθμό διεθνών πανεπιστημιακών παραρτημάτων, σύμφωνα με τον κατάλογο Branch Campus Listing του Ιανουαρίου 2026, που εκπονήθηκε από την ερευνητική ομάδα Cross-Border Education Research Team (C-BERT) του Πανεπιστημίου του Μαϊάμι.

Η Education City στην Ντόχα του Κατάρ φιλοξενεί επίσης ένα σύμπλεγμα διεθνών πανεπιστημιακών παραρτημάτων, πέντε από τα οποία είναι αμερικανικά.

Η ψεύτικη έρευνα εξαπλώνεται ταχύτερα από την πραγματική επιστήμη



Μια νέα μελέτη από το Πανεπιστήμιο Northwestern προειδοποιεί ότι η συνηγορούμενη επιστημονική απάτη γίνεται ολοένα και πιο συνηθισμένη. Από κατασκευασμένα δεδομένα μέχρι πληρωμένες επιστημονικές εργασίες και παραποιημένες, οι ερευνητές λένε ότι οργανωμένες ομάδες κεραιαγορών το σύστημα δημοσιεύσεων επιστημονικών άρθρων. Για να διερευνήσουν το πρόβλημα, οι επιστήμονες συνδύασαν μεγάλης κλίμακας ανάλυση επιστημονικών δημοσιεύσεων με λεπτομερείς μελέτες περιπτώσεων. Τα ευρήματα δείχνουν παγκόσμια δίκτυα ανθρώπων και

οργανισμών που συνεργάζονται για να εκμεταλλευτούν συστηματικά τα κενά της διαδικασίας δημοσιεύσεων. Σύμφωνα με τους ερευνητές, οι ψεύτικες μελέτες εμφανίζονται πλέον με ταχύτερο ρυθμό από τις πραγματικές επιστημονικές δημοσιεύσεις. Οι συγγραφείς της μελέτης τονίζουν ότι τα ευρήματα πρέπει να λειτουργήσουν ως προειδοποίηση, ώστε να ενισχυθούν τα συστήματα ελέγχου προτού η εξήλιξη αυτών των δικτύων απάτης αρχίσει να διαβρώνει την εμπιστοσύνη του κοινού στην επιστήμη. Οι επιστήμονες ζητούν αυστηρότερο έλεγχο στις διαδικασίες αξιολόγησης των άρθρων (peer review), μεγαλύτερη διαφάνεια στα δεδομένα της έρευνας και στενότερη συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίων, εκδοτικών οίκων και βάσεων δεδομένων, ώστε να αποτρέπονται μορφοποιημένα τα δίκτυα παραγωγής ψεύτικης επιστήμης. Η μελέτη δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «Proceedings of the National Academy of Sciences» (PNAS).

Η ανώτατη εκπαίδευση μειώνει το χάσμα απασχόλησης μεταξύ ανδρών και γυναικών



Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, τα στοιχεία δείχνουν ότι όσο υψηλότερο είναι το μορφωτικό επίπεδο, τόσο μεγαλύτερη είναι η συμμετοχή των γυναικών στην αγορά εργασίας και τόσο μικρότερη η διαφορά σε σχέση με τους άνδρες. Το φαινόμενο αυτό γίνεται ιδιαίτερα εμφανές σε νοικοκυριά με παιδιά. Σύμφωνα με στοιχεία της Eurostat για το 2024, το χάσμα αυτό είναι πολύ μεγαλύτερο μεταξύ ατόμων με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο. Για παράδειγμα, στις γυναίκες με χαμηλά επίπεδα, η συμμετοχή στην αγορά μειώνεται όσο αυξάνεται ο αριθμός των παιδιών στο νοικοκυριό. Το χάσμα

απασχόλησης μεταξύ ανδρών και γυναικών ανέρχεται σε 26,1% για ένα παιδί, αυξάνεται σε 35,8% για δύο παιδιά και φτάνει το 42,1% για τρία ή περισσότερα παιδιά. Σε άτομα με μεσαίο επίπεδο εκπαίδευσης, τα ποσοστά απασχόλησης είναι γενικά υψηλότερα, όμως το χάσμα εξακολουθεί να μεγαλώνει όσο αυξάνεται ο αριθμός των παιδιών. Στις οικογένειες με τρία ή περισσότερα παιδιά, το ποσοστό απασχόλησης είναι 58,9% για τις γυναίκες και 91,9% για τους άνδρες. Ακόμη και στις περιπτώσεις υψηλής εκπαίδευσης, οι γυναίκες με παιδιά εξακολουθούν να έχουν χαμηλότερα ποσοστά απασχόλησης, αν και η διαφορά είναι μικρότερη. Για παράδειγμα, σε νοικοκυριά με δύο παιδιά, η απασχόληση των γυναικών φτάνει το 88%, έναντι 96,7% των ανδρών. Τα στοιχεία δείχνουν ότι όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο εκπαίδευσης, τόσο αυξάνονται οι πιθανότητες απασχόλησης των γυναικών και μειώνεται το χάσμα μεταξύ των φύλων.

Οι Κινέζοι νοντάρουν στην AI για εκπαιδευτική υποστήριξη



Σε ολόκληρη την Κίνα, όπου το εκπαιδευτικό σύστημα θεωρείται ιδιαίτερα απαιτητικό και ανταγωνιστικό, όλο και περισσότεροι γονείς στρέφονται στην τεχνητή νοημοσύνη για να βοηθήσουν τα παιδιά τους να αποκτήσουν πλεονέκτημα στο σχολείο. Πολλοί χρησιμοποιούν εργαλεία AI για να δημιουργούν διαδραστικά εκπαιδευτικά παιχνίδια ή αδοσποιντικό chatbots που μπορούν να διορθώνουν σχολικές εργασίες. Άλλοι πάλι χρησιμοποιούν συσκευές με τεχνητή νοημοσύνη για να ξεπεράσουν γλωσσικά εμπόδια, ειδικά όταν πρόκειται για την εκμάθηση ξένων γλωσσών. Η διάθεση των γονέ-

ων να περαιοματιστούν με την τεχνολογία δείχνει τόσο θετικά αντιμεταπίεται η τεχνητή νοημοσύνη στη χώρα. Σε αντίθεση με τις ΗΠΑ, όπου πολλοί ανησυχούν ότι η χρήση AI μπορεί να διαδώσει λανθασμένες πληροφορίες ή να μειώσει την κριτική σκέψη των μαθητών, στην Κίνα κυριαρχεί μεγαλύτερη αισιοδοξία. Σύμφωνα με παγκόσμια έρευνα του 2025 από την εταιρεία KPMG, περισσότερο από το 90% των Κινέζων δήλωσε αισιοδοξία για την τεχνητή νοημοσύνη, ενώ στις ΗΠΑ το ποσοστό είναι λίγο πάνω από 50%. Ο ενθουσιασμός αυτός έχει δημιουργήσει μια τερπία αγορά εκπαιδευτικής τεχνολογίας, η οποία εκτιμάται ότι ξεπερνά τα 43 δισ. δολάρια. Παρόλο που σε αυτήν την αγορά συχνά εμφανίζονται υπερβολικά διαφημιστικά ή αμφίβολα προϊόντα, για πολλές οικογένειες τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης αποτελούν πραγματικά βοηθήματα, κάνοντας την καθημερινή μελέτη των παιδιών πιο αποτελεσματική.

Αυξάνονται οι γυναίκες στα πανεπιστήμια, παραμένει ζητούμενο η ισότητα



Μια σημαντική ανόρθωση στην επαγγελματική εξέλιξη των γυναικών στην ακαδημαϊκή και ιδιαίτερα στην πρόσβαση στις ανώτερες ακαδημαϊκές βαθμίδες, όπως αυτές της καθηγητικής, αποκάλυπτε πρόσφατη έρευνα. Όπως προκύπτει, τα τελευταία 25 χρόνια η συμμετοχή των γυναικών στον ακαδημαϊκό χώρο έχει αυξηθεί σημαντικά, όπως και η παρουσία τους σε διοικητικές και ηγετικές θέσεις. Παρ' όλα αυτά, εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικές ανισότητες. Σε παγκόσμιο επίπεδο, η παρουσία γυναικών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση έχει αυξηθεί, από 39,4% το 2001 σε 43,9% το 2024. Σύμφωνα με στοιχεία της

UNESCO, το ποσοστό των γυναικών ακαδημαϊκών φτάνει το 51,2% στη Βόρεια Αμερική, το 47,3% στην Ευρώπη και το 48,9% στη Νοτιοανατολική Ασία. Ωστόσο, σε ορισμένες περιοχές, όπως η Υποσαχάρια Αφρική, οι γυναίκες εξακολουθούν να υποεκπροσωπούνται, καθώς αποτελούν μόλις το 25,3% των ακαδημαϊκών. Παρά τη γενική πρόοδο, οι γυναίκες παραμένουν λιγότερο παρούσες στις υψηλότερες ακαδημαϊκές βαθμίδες. Αυτό δείχνει ότι, αν και η συμμετοχή τους στην πανεπιστημιακή εργασία έχει αυξηθεί σημαντικά, η πλήρης ισοπία στην επαγγελματική εξέλιξη δεν έχει ακόμη επιτευχθεί. Από το 2000 και μετά, οι γυναίκες αποτελούν περισσότερο από το 50% των εργαζομένων στα πανεπιστήμια της Αυστραλίας. Για σύγκριση, σε όλους τους κλάδους της οικονομίας στην Αυστραλία οι γυναίκες αντιστοιχούν στο 48,2% των εργαζομένων, ενώ στον ευρύτερο τομέα της εκπαίδευσης και κατάρτισης φτάνουν το 71,1%.

Ιστορικά



← Από τους εορτασμούς των 100 χρόνων του Πανεπιστημίου Αθηνών (1937) δεν θα μπορούσε να λείπει η αναφορά στην αρχαιότητα

Το Πανεπιστήμιο Αθηνών και η κλασική αρχαιότητα στον 19ο αιώνα

Από τα εγκαίνια του Ιδρύματος το βάρος έπεσε στην ανάδειξη των σχέσεων του σύγχρονου ελληνικού πολιτισμού με τον αρχαίο, κάτι που έγινε εμφανές στην αρχιτεκτονική, στη γλώσσα και στο πρόγραμμα σπουδών του

Του **Βαγγέλη Καραμανολιάδη**

Καθηγητή Νεότερης και Σύγχρονης Ιστορίας και Προέδρου Διοικούσας Επιτροπής Ιστορικού Αρχείου του Πανεπιστημίου Αθηνών

Στις 3 Μαΐου 1837 πραγματοποιήθηκαν τα εγκαίνια του Πανεπιστημίου Αθηνών με μια δημόσια τελετή στην Αθήνα. Στους πληθυντικούς της ημέρας, κοινή ήταν η αναφορά στη σχέση του νεότευκτου Ιδρύματος με την αρχαιότητα. Η αναμπέμπονη κατοικία των αρχαίων Μουσών, όπως ονόμαζαν οι ομιλητές το Πανεπιστήμιο, θα επανακαθίστατο στον πολιτισμό μετά από την εκδίωξη του, στην αρχαία πατρίδα και από εκεί σε όλη την Ανατολή. Η κλασική αρχαιότητα, όπως είχε μελετηθεί στην Ευρώπη, την πνευματική μητέρα των πανεπιστημιακών καθηγητών, αναγορεύεται ως η κοινή γέφυρα ανάμεσα στο νεότευκτο Ιδρυμα και στους προγενέστερους αδελφούς του, τα αντίστοιχα δυτικά Ιδρύματα.

Η έμφαση στη σύνδεση του Πανεπιστημίου με την αρχαιότητα ήταν μια πολιτική επιλογή, ιδιαίτερα κατά την περίοδο διακυβέρνησης της χώρας από τον Όθωνα. Ο πατέρας του, Λουδοβίκος της Βαυαρίας, ήταν γνωστός φιλέλληνας και λάτρης του αρχαίου ελληνικού

πολιτισμού. Η βαυαρική διακυβέρνηση έδωσε ιδιαίτερο βάρος στην ανάδειξη της σχέσης του σύγχρονου ελληνικού με τον αρχαίο, όπως αποτυπώθηκε, λ.χ., στην επιλογή της Αθήνας, κέντρου του κλασικού πολιτισμού, ως προτεινόμενου νέου βασιλείου. Συνοχικά, η αρχαία Ελλάδα, λ.χ., η κεντρική οργάνωση βασικά σημεία αναφοράς για την εκπαίδευση στο ελληνικό βασίλειο. Στην περίπτωση του Πανεπιστημίου, η αρχιτεκτονική των κτιρίων, τα σύμβολα, η ορολογία, οι τελετές οφίσταναν από τη σχέση με την αρχαία Ελλάδα, λ.χ., η κεντρική οργάνωση του Πανεπιστημίου έφερε στο κέντρο της μια κοκκιούβηνα, σύμβολο της θεάς Αθηνάς. Το 1837, εκτός από τη σχολή της Θεολογίας, η οποία έφερε μονόγραμμα των πρώτων χριστιανών, οι σφραγίδες των άλλων σχολών έφεραν ως εμβλήματα τα αρχαία ελληνικά θέματα: της Νομικής τη Θέμιδα, της Ιατρικής τον Ασκληπιό, της Φιλοσοφικής τον Αριστοτέλη. Το 1887, για τις γιορτές της 50ετηρίδας του Πανεπιστημίου, η Σύγκλητος παρήγγειλε στον

ζωγράφο Νικόλαο Γύζη να ζωγραφίσει το λάβαρο του Ιδρύματος, στο οποίο απεικονίστηκε η θεά Αθηνά με το δόρυ και την αοιπίδα της. Στο κεντρικό κτίριο των Προπυλαίων ο εξωτερικός ζωγραφικός διακόσμος είχε θέμα τις επιστημικές προσπομιμήσεις, ενώ στην αίθουσα τελετών οι απεικονίζονταν οι αρχαίοι διασημοί ανδρών εμπλεκόμενοι με τους Έλληνες λόγιους που δίδασκαν το έργο τους. Σε αυτή την κατεύθυνση, είναι χαρακτηριστική η τοκογραφία στην εσωτερική πρόσοψη των Προπυλαίων. Το σχέδιο της νέας ανέταξε στην ζωγράφο Karl Rahl από τον Σίνα το 1861. Η τοκογραφία ολοκληρώθηκε το 1888 (περίοδος από 25 χρόνια μετά τον έξω του Όθωνα), μετά τον θάνατο του Rahl, από τον ζωγράφο Eduard Leiblecht. Στην τοκογραφία παρίστανται ο Όθωνας, καθιστός σε θρόνο, περιτοισιαμένος από τις ανωνυμικές του νεοσύστατο κράτος επισήμους. Ο Οθωνικός είναι προσημοποιημένος με γυναικείες μορφές κατά τη πρότυπη της Αναγέννησης. Αριστερά και δε-

ξιά της σκηνής αποτυπώνεται η εξίστησή του αρχαίου κόσμου, που ξεκινάει με τον Προμηθέα. Ακολουθεί μια σειρά προσωποποιήσεων του αρχαίου ελληνικού κόσμου, φιλόσοφοι, πολεμιστές, πολιτικοί, ποιητές κ.ά. Η διαδρομή ολοκληρώνεται με τον Απόστολο Παύλο, ο οποίος συμβολίζει τη μετάβαση από την ειδωλολατρία στον χριστιανισμό.

Η «επεί» γλώσσα

Από την πρώτη στιγμή της λειτουργίας του Ιδρύματος τα αρχαία ελληνικά αναδείχθηκαν στην «επεί» γλώσσα του. Οι πτυσσικές εργασίες των φοιτητών έφεραν, ανεξάρτητα ειδικότητας, να είναι γραμμένες στα αρχαία, στην πραγματικότητα στην καθαρεύουσα. Η επιλογή των ονομάτων για τα πανεπιστημιακά αρχαία και όργανα (πρώτους, κορυμφοί, σφύγκλιτες) είναι επίσης αναφορά στην αρχαία Ελλάδα. Στους ποικιλιακούς διαγωνισμούς που διοργάνωνε το Ιδρυμα, η επισημική γλώσσα συμμετείχε για την πρώτη δεκαετία διεξαγωγής τους (1851-1861) ήταν μόνο η αρχαία

ελληνική ή η καθαρεύουσα. Η χρήση της δημοτικής γλώσσας ήταν απαγορευμένη. Η σύνδεση με την αρχαία Ελλάδα, η αναστήριξη, η πληρότητα, το κύρος και η καθαρότητα από βαρβαρισμούς και ξένες προσμίξεις της αρχαίας ελληνικής γλώσσας αποτέλεσε ένα από τα κύρια επιχειρήματα βάσει των οποίων οι καθηγητές του Πανεπιστημίου πρωτοστάτησαν στον εξαρχαισμό της γλώσσας, στα μέσα του 19ου αιώνα.

Η ελληνική αρχαιότητα αποτέλεσε το κύριο νομομορφιστικό στοιχείο κάθε επιστήμης που καλλιεργήθηκε στο Πανεπιστήμιο, όπως αποτυπώθηκε άλλωστε και στα εισηγητικά δημοσιευμένα μαθήματα πολλών καθηγητών, όπου και οι αναφορές στους αρχαίους Έλληνες προηγούν, θεμελιωτές συνθήκες του αντίστοιχου γνωστικού κλάδου. Η επική τρωική στην αρχαιότητα αποτυπώθηκε και στο πρόγραμμα σπουδών της κατεύθυνσης ασχολούμενης με το παρελθόν Σχολής, της Φιλοσοφίας. Σε όλο τον 19ο αιώνα τα σημαντικότερα γνωστικά αντικείμενα στο Τμήμα Φιλολογίας, όπως η φιλολογία, η ιστορία, η αρχαιολογία και σημαντικό τμήμα της φιλοσοφίας, εστίαζαν στην ελληνορωμαϊκή αρχαιότητα. Το μεγαλύτερο τμήμα της διδασκαλίας της φιλολογίας αφορούσε την κλασική Ελλάδα και τους μεγάλους δημιουργούς (Αισχύλος, Σοφοκλής, Ευριπίδης, Πίνδαρος κ.ά.). Αντίστοιχα, στην αρχαιολογία η διδασκαλία επικεντρωνόταν στην κλασική αρχαιότητα και μάλιστα στην πιο σημαντικές στιγμές της, η ιστορία της καλλιτεχνίας, της τέχνης, της πλαστικής και της αρχιτεκτονικής με χώρο επίσημης και δωκτικής της αρχαιότητες από την Ακρόπολη και από τη δεκαετία του 1880 το Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο. Στο τέλος του 19ου αιώνα ξεκίνησαν και οι αρχαιολογικές εκδρομές σε τόπους συνδεσμένους με το αρχαίο ελληνικό παρελθόν (Μακεδονίας, Σαλαμίνα, Μυκήνες, Ολυμπία κ.ά.), οι οποίες θεωρητοποίησαν το 1906 με βασικό διάταγμα.

Από τη μια, ο αρχαιολογικός προσανατολισμός ήταν σε αντίθεση με τις ευρύτερες κατευθύνσεις των ευρωπαϊκών πανεπιστημίων. Από την άλλη, η έμφαση στην αρχαιότητα στο πρόγραμμα της Φιλοσοφίας Σχολής συνδέεται με τον σημαντικό ρόλο που το Πανεπιστήμιο διαδραμάτιζε στη διαμόρφωση της εθνικής συνείδησης. Η Φιλοσοφική και εκπαιδευτική κύριο ρόλο στην εκπαίδευση των καθηγητών της Μέσης Εκπαίδευ-

σης, ενώ σε όλο τον 19ο αιώνα πλέγχε και την εκπαίδευση των δασκάλων. Στο Φιλολογικό Φροντιστήριο (ίδρυση 1884), στο πρώτο και μόνο φροντιστήριο του Πανεπιστημίου έως και τη δεκαετία του 1880, όλοι όσοι ήθελαν να διδάξουν στη Μέση Εκπαίδευση, διδασκόνταν και αποκλειστικότητα αρχαία και λατινικά.

Η νέα προσέγγιση

Η αντίληψη για την αρχαιότητα και τις προσεγγίσεις της δεν υπήρξε ούτε ενιαία ούτε ομοιογενής ακόμη και στους κύκλους των πανεπιστημιακών υποστηρικτών της. Η εισοδος λ.χ. του Κωνσταντίνου Κόντου στο Πανεπιστήμιο το 1868 σηματοδοτούσε μια νέα αντίληψη για τη φιλολογία, μακριά των αρχαιολογιστικών συγκροτήσεων των προηγούμενων, με έμφαση στη γραμματιολογία και στην κριτική των κειμένων, με λεπτομερή έρευνα σε γραμματικά ζητήματα. Η επιλογή των κειμένων, που γινόταν με κριτήρια όπως η γλωσσική καθαρότητα ή συντακτική ορθότητα, υποβλάπτει την ιστορική διασπορά τους, στοιχείο το οποίο είχε τονίσει η προσημομένη γενιά δασκάλων, η οποία είχε αντιμετωπίσει τον αρχαίο κλασικό κόσμο ως έναν κόσμο δημοκρατίας και ελευθερίας. Για τους νεότερους καθηγητές της αρχαίας ελληνικής φιλολογίας, κεντρικό θέμα ήταν η καθαρότητα της γλώσσας και η επιμονή στη σωστή χρήση της. Στο τέλος του 19ου αιώνα ιδιαίτερα η Φιλοσοφική Σχολή αποτέλεσε το πρότυπο της κριτικότητας για τη φιλολογία της καθαρεύουσας στη σχολική εκπαίδευση και της αναγνώρισης της επιστήμης γλώσσας του κράτους. Το αρχαιολογικό όπως κατηγορήθηκε από τους δημοτικιστές Πανεπιστημίου πρωτοστάτες στο γλωσσικό ζήτημα ανασηκούντες στην επικρατούσα θέση για την γλώσσα ως κύριο αποτελεσματικό στοιχείο της σχέσης με τους αρχαίους και απαραίτητο διαχέτηρο για την αναγόρευση της σύνδεσης από τους Ευρωπαίους.

Οι πτυσσικές εργασίες των φοιτητών έφεραν, ανεξάρτητα ειδικότητας, να είναι γραμμένες στα αρχαία, στην πραγματικότητα στην καθαρεύουσα

Οι ποικίλες μάχες για τη Γλώσσα και την Ιστορία

Η ομογενοποίηση και «διεύρυνση» της αρχαιότητας που ακολουθούσε τις διεθνείς επιστημονικές εξελίξεις αλλά και τις εθνικές επιδιώξεις



← Το χρυσό λάβαρο του Πανεπιστημίου Αθηνών με τη θεά Αθηνά, φιλοτεκνημένο από τον Νικόλαο Γύζη για τα 50 χρόνια του Ιδρύματος

Χαρακτηριστικές των αγώνων του Ιδρύματος υπέρ των αρχαίων ελληνικών είναι οι αναβιώσεις του αρχαίου δράματος, στην πρωτότυπη γλώσσα, που επικρίθηκε ο πλέον γνωστός υπερασπιστής της καθαρεύουσας καθηγητής των αρχαίων ελληνικών Γεώργιος Μιστριώτης.

Η επική τρωική στη γλώσσα συνδεόταν και με τη συνολική ιδεολογική παρουσία του Πανεπιστημίου με αίσθημα την αντίληψη στον απέναντι σε κάθε εκπαιδευτική μεταρρύθμιση, η οποία θα περιόριζε την παρουσία των αρχαίων ελληνικών στη σχολική εκπαίδευση, επιστολίας του κίνδυνου της απόλειψης της εθνικής ταυτότητας. Στον αγώνα εναντίον του δημοτικισμού συμμετείχαν όχι μόνο οι καθηγητές αλλά και η πλειοψηφία των φοιτητών. Συναρπασμένοι με τους καθηγητές τους πρωτοστάτησαν στα Ευαγγελικά (1901) και στα Ορεισταία (1903), τα αμαρτωλά γεγονότα που συγκλονίζουν την πρωτεύουσα στις αρχές του 20ού αιώνα, αποκρίσσοντας κάθε προσπάθεια μεταφράσεως σε σύγχρονη γλώσσα του λόγου του Ευαγγελίου ή της αρχαίας ελληνικής γραμματικής. Οι φοιτητές του Πανεπιστημίου, οι οποίοι συμμετείχαν στον αγώνα εναντίον της δημοτικής, έβρισκαν στην αρχαία γλώσσα ένα συμβολικό κέλυφος, το οποίο τους ξεχώριζε από τα κατώτερα κοινωνικά στρώματα και συντέλεσε ενεργά στη διαμόρφωση μιας διακριτής ταυτότητας. Η αρχαία ιστορία, ομογενοποιημένη σε ένα ενιαίο σύνολο, αποτέλεσε τμήμα του ευρύτερου εθνικού παρελθόντος, ένα παρελθόν το οποίο

μεταβαλλόταν σύμφωνα με τις διεθνείς επιστημονικές εξελίξεις αλλά και τις εθνικές επιδιώξεις. Οι έλληνες επιστήμονες βρισκόταν σε συνεχή ενημέρωση για το τι συνέβαινε στη διεθνή κοινότητα, επιζητώντας να ενσωματώσουν στη διδασκαλία τους ή στο συγγραμμάτο τους έργο εκείνα που θεωρούσαν ότι μπορούσαν να εμπλουτίσουν την προγενική κληρονομιά και να εκκρίσουν τη θέση του ελληνικού έθνους. Έτσι, η αρχαία ελληνική ιστορία διεύρυνε τις εδαφικές διεκδικήσεις στην Μικρά Ασία. Η έμφαση στην τεράστια επίδραση της ελληνικής στη ρωμαϊκή κυλιότητα, ένα σχήμα το οποίο συνάνατθε από τα πρώτα μαθήματα ρωμαϊκής ιστορίας και φιλοσοφίας στο Πανεπιστήμιο της Αθήνας, αναδείχθηκε την εξεκούσια εκπολιτιστική θέση των προγόνων στην ιστορία της ανθρωπότητας.

Η ελληνική αρχαιότητα αποτέλεσε ένα πολλών την προνομιακή περίοδο αναφοράς του Πανεπιστημίου Αθηνών στον πρώτο αιώνα ζωής του και αναγνωρίστηκε ως το πλέον ένδοξο τμήμα της προγονικής κληρονομιάς και παράλληλα ιδρυτικό στοιχείο του σύγχρονου ευρωπαϊκού πολιτισμού. Αδίστακτο τμήμα της προκλιετούς συνέχειας του ελληνικού έθνους, η ίδια η έννοια της ελληνικής αρχαιότητας στο σύνολό της εντός του πανεπιστημιακού προγράμματος διεύρυνε χρονολογικά και παράλληλα αποκλείσει αντικείμενα διαφορετικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων, αποτελέσματα της συγκροτήσεως της ελληνικής επιστήμης στο πλαίσιο της προόδου των εθνικών επιδιώξεων.



Στο εργαστήρι



Σεμινάριο Μηχανικής Μάθησης, ένα από τα πολλά που διεξάγονται στο Εργαστήριο «Κέντρο Στατιστικής Υποστήριξης και Στρατηγικής Ανάπτυξης»

Από την ιατρική έρευνα και την οικονομία μέχρι την τεχνολογία, την περιβάλλοντος, όλα και περισσότερο πεδία βασίζονται στην ανάλυση μεγάλων συνόλων δεδομένων. Η Στατιστική και η Επιχειρησιακή Έρευνα αξιοποιούν ισχυρά μαθηματικά μοντέλα για να μετατρέψουν αυτά τα δεδομένα σε γνώση και να υποστηρίξουν τη λήψη αποφάσεων. Στον Τομέα Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Αθηνών η έρευνα κινείται ακριβώς προς αυτή την κατεύθυνση.

Ζούμε σε μια εποχή όπου παράγεται τεράστιος όγκος δεδομένων: από ιατρικές εξετάσεις και επιδημιολογικές μελέτες μέχρι οικονομικές συναλλαγές, ψηφιακές υπηρεσίες και δορυφωρικές παρατηρήσεις της Γης. Σε πολλούς τομείς της επιστήμης, της οικονομίας και της τεχνολογίας, δε, η δυνατότητα συλλογής και αποθήκευσης δεδομένων έχει αυξηθεί εντυπωσιακά τα τελευταία χρόνια. Το βασικό ερώτημα δεν είναι πλέον μόνο πώς συλλέγονται αυτά τα δεδομένα, αλλά κυρίως πώς μπορούμε να τα αναλύσουμε και να τα κατανοήσουμε ώστε να οδηγηθούμε σε αξιόπιστα συμπεράσματα και καλύτερες αποφάσεις.

Σε αυτό το σημείο συναντώνται δύο στενά συνδεδεμένοι κλάδοι των μαθηματικών: η Στατιστική και η Επιχειρησιακή Έρευνα. Η Στατιστική αναπτύσσει μεθόδους για την ανάλυση δεδομένων και την εξαγωγή συμπερασμάτων από αυτά, ενώ η Επιχειρησιακή Έρευνα κατασκευάζει μαθηματικά μοντέλα που βοηθούν στον σχεδιασμό και τη βελτιστοποίηση πολιτικών συστημάτων. Η θεωρία πιθανοτήτων και γενικότερα τα σταochαστικά μαθηματικά αποτελούν το κοινό μαθηματικό υπόβαθρο και των δύο πεδίων. Στην πράξη, τα δεδομένα προσδοκούν τα μοντέλα και τα μοντέλα βοηθούν να κατανοήσουμε καλύτερα τα δεδομένα και να πάρουμε τεκμηριωμένες αποφάσεις.

Στον Τομέα Στατιστικής και Επιχειρησιακής Έρευνας του Τμήματος Μαθηματικών εργαζόμαστε πάνω σε μια σειρά από ερευνητικά θέματα που συνδέουν τη μαθηματική θεωρία με πραγματικές εφαρμογές. Και εκεί ενδίδεται το εργαστήριο «Κέντρο Στατιστικής Υποστήριξης και Στρατηγικής Ανάπτυξης», το οποίο προσέβη τη χρήση σύγχρονων μεθόδων ανάλυσης δεδομένων και μαθηματικών μοντελοποιήσεων μέσα από ερευνητικές συνεργασίες και επιστημονικές



Του **Αποστόλου Μουσούρη**

Διευθυντή του Εργαστηρίου Στατιστικής Υποστήριξης και Στρατηγικής Ανάπτυξης, Καθηγητή στο Τμήμα Μαθηματικών

Μαθηματικά μοντέλα για έναν κόσμο γεμάτο δεδομένα

Σε αυτό το σημείο συναντώνται δύο στενά συνδεδεμένοι κλάδοι των μαθηματικών: η Στατιστική και η Επιχειρησιακή Έρευνα. Η Στατιστική αναπτύσσει μεθόδους για την ανάλυση δεδομένων και την εξαγωγή συμπερασμάτων από αυτά, ενώ η Επιχειρησιακή Έρευνα κατασκευάζει μαθηματικά μοντέλα που βοηθούν στον σχεδιασμό και τη βελτιστοποίηση πολιτικών συστημάτων. Η θεωρία πιθανοτήτων και γενικότερα τα σταochαστικά μαθηματικά αποτελούν το κοινό μαθηματικό υπόβαθρο και των δύο πεδίων. Στην πράξη, τα δεδομένα προσδοκούν τα μοντέλα και τα μοντέλα βοηθούν να κατανοήσουμε καλύτερα τα δεδομένα και να πάρουμε τεκμηριωμένες αποφάσεις.

Η ανάλυση δεδομένων όμως δεν είναι αυτοσκοπός. Σχικά τα δεδομένα χρησιμοποιούνται για να κατασκευαστούν ή να βελτιστοποιηθούν μαθηματικά μοντέλα που περιγράφουν τη λειτουργία πραγματικών συστημάτων. Τα μοντέλα αυτά επιτρέπουν όχι μόνο την κατανόηση της συμπεριφοράς ενός συστήματος αλλά και τον καλύτερο σχεδιασμό του. Ένα τέτοιο πλαίσιο είναι τα συστήματα υπηρεσιών, όπου πολλοί χρήστες απευθύνονται ταυτόχρονα για υπηρεσία, όπως συμβαίνει σε νοσοκομεία, θέατρα μεταφοράν ή ψηφιακές πλατφόρμες. Σε αυτές τις περιπτώσεις δημιουργούνται ουρές αναμονής και η συμπεριφορά των χρηστών επηρεάζει τη συνολική λειτουργία του συστήματος. Μελετούμε μαθηματικά μοντέλα όπου αναμονής στα οποία οι χρήστες λαμβάνουν αποφάσεις ανάλογα με τον χρόνο αναμονής ή την ποιότητα της υπηρεσίας. Τα δεδομένα που συλλέγονται από τη λειτουργία τέτοιων συστημάτων – για παράδειγμα για τους χρόνους εξυπηρέτησης ή τις ωρίξεις χρηστών – βοηθούν στην ανάπτυξη πιο ρεαλιστικών μοντέλων και στον καλύτερο σχεδιασμό της λειτουργίας τους.

Η ανάπτυξη συστημάτων τεχνητά νοημοσύνης βασίζεται σε αλγοριθμικές μεθόδους που εμπνέουν προβλήματα βελτιστοποίησης και στατιστικά μοντέλα για τη μελέτη της ανάπτυξης σφύτων, την παρακολούθηση καλλιεργειών μέσω δορυφωρικών δεδομένων και την ανάλυση δοσικών οικοσυστημάτων. Τα δεδομένα αυτά συχνά προέρχονται από τηλεσκοπική και αισθητήρες μεθόδους. Με τη βοήθεια χριστιανικών στατιστικών μοντέλων και τεχνικών μηχανικής μάθησης μπορούμε να εξαγάγουμε χρήσιμη πληροφορία για πρακτικά προβλήματα, όπως η πρόβλεψη της καταναλώσεως νερού

σε θερμότητα ή η παρακολούθηση της εξέλιξης καλλιεργειών σε μεγάλη κλίμακα. Παρόμοιες μέθοδοι εφαρμόζονται και σε πολλούς άλλους επιστημονικούς τομείς. Στην αρχαιομετρία εφαρμόζονται τεχνικές στατιστικής και μηχανικής μάθησης για την κατηγοριοποίηση αρχαιολογικών ευρημάτων με βάση χημικές μετρήσεις, ενώ στην οικονομομετρία αναπτύσσονται μοντέλα για την ανάλυση οικονομικών και χρηματοοικονομικών δεδομένων και για τη μελέτη σύνθετων οικονομικών δικτύων.

Η ανάλυση δεδομένων όμως δεν είναι αυτοσκοπός. Σχικά τα δεδομένα χρησιμοποιούνται για να κατασκευαστούν ή να βελτιστοποιηθούν μαθηματικά μοντέλα που περιγράφουν τη λειτουργία πραγματικών συστημάτων. Τα μοντέλα αυτά επιτρέπουν όχι μόνο την κατανόηση της συμπεριφοράς ενός συστήματος αλλά και τον καλύτερο σχεδιασμό του. Ένα τέτοιο πλαίσιο είναι τα συστήματα υπηρεσιών, όπου πολλοί χρήστες απευθύνονται ταυτόχρονα για υπηρεσία, όπως συμβαίνει σε νοσοκομεία, θέατρα μεταφοράν ή ψηφιακές πλατφόρμες. Σε αυτές τις περιπτώσεις δημιουργούνται ουρές αναμονής και η συμπεριφορά των χρηστών επηρεάζει τη συνολική λειτουργία του συστήματος. Μελετούμε μαθηματικά μοντέλα όπου αναμονής στα οποία οι χρήστες λαμβάνουν αποφάσεις ανάλογα με τον χρόνο αναμονής ή την ποιότητα της υπηρεσίας. Τα δεδομένα που συλλέγονται από τη λειτουργία τέτοιων συστημάτων – για παράδειγμα για τους χρόνους εξυπηρέτησης ή τις ωρίξεις χρηστών – βοηθούν στην ανάπτυξη πιο ρεαλιστικών μοντέλων και στον καλύτερο σχεδιασμό της λειτουργίας τους.

Η ανάπτυξη συστημάτων τεχνητά νοημοσύνης βασίζεται σε αλγοριθμικές μεθόδους που εμπνέουν προβλήματα βελτιστοποίησης και στατιστικά μοντέλα για τη μελέτη της ανάπτυξης σφύτων, την παρακολούθηση καλλιεργειών μέσω δορυφωρικών δεδομένων και την ανάλυση δοσικών οικοσυστημάτων. Τα δεδομένα αυτά συχνά προέρχονται από τηλεσκοπική και αισθητήρες μεθόδους. Με τη βοήθεια χριστιανικών στατιστικών μοντέλων και τεχνικών μηχανικής μάθησης μπορούμε να εξαγάγουμε χρήσιμη πληροφορία για πρακτικά προβλήματα, όπως η πρόβλεψη της καταναλώσεως νερού

σε ένα περιβάλλον που διαρκώς μεταβάλλεται. Η ανάπτυξη συστημάτων τεχνητά νοημοσύνης βασίζεται σε αλγοριθμικές μεθόδους που εμπνέουν προβλήματα βελτιστοποίησης και στατιστικά μοντέλα για τη μελέτη της ανάπτυξης σφύτων, την παρακολούθηση καλλιεργειών μέσω δορυφωρικών δεδομένων και την ανάλυση δοσικών οικοσυστημάτων. Τα δεδομένα αυτά συχνά προέρχονται από τηλεσκοπική και αισθητήρες μεθόδους. Με τη βοήθεια χριστιανικών στατιστικών μοντέλων και τεχνικών μηχανικής μάθησης μπορούμε να εξαγάγουμε χρήσιμη πληροφορία για πρακτικά προβλήματα, όπως η πρόβλεψη της καταναλώσεως νερού

σε ένα περιβάλλον που διαρκώς μεταβάλλεται. Η ανάπτυξη συστημάτων τεχνητά νοημοσύνης βασίζεται σε αλγοριθμικές μεθόδους που εμπνέουν προβλήματα βελτιστοποίησης και στατιστικά μοντέλα για τη μελέτη της ανάπτυξης σφύτων, την παρακολούθηση καλλιεργειών μέσω δορυφωρικών δεδομένων και την ανάλυση δοσικών οικοσυστημάτων. Τα δεδομένα αυτά συχνά προέρχονται από τηλεσκοπική και αισθητήρες μεθόδους. Με τη βοήθεια χριστιανικών στατιστικών μοντέλων και τεχνικών μηχανικής μάθησης μπορούμε να εξαγάγουμε χρήσιμη πληροφορία για πρακτικά προβλήματα, όπως η πρόβλεψη της καταναλώσεως νερού



Στο μουσείο

Τα έθιμα, τα σύμβολα και ο κύκλος της ζωής

Το Μουσείο Λαογραφίας αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα πανεπιστημιακά αρχεία στην Ελλάδα και σημαντικό κέντρο συγκέντρωσης, διατήρησης και μελέτης υλικού για τον λαϊκό πολιτισμό



Του **Μαριάνθους Καπλάνογλου**

Καθηγήτρια Λαογραφίας Πανεπιστημίου Αθηνών – Διευθύντρια Λαογραφικού Μουσείου και Αρχείου,

Τιτόγυρο Κούζα Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Ακτικής Λαογραφίας Πανεπιστημίου Αθηνών

Η επιστήμη της Λαογραφίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών έχει μια σθεαρή παρουσία 120 χρόνων. Το 1890 ο Νικόλαος Πολίτης εκλέγεται καθηγητής της Μυθολογίας και της Ελληνικής Αρχαιολογίας, ενώ, από το ακαδημαϊκό έτος 1907-1908, εδράζει στη Φιλοσοφική Σχολή μαθητή Λαογραφίας. Το 1947 εκλέγεται καθηγητής Λαογραφίας ο Γεώργιος Α. Μέγας (1893-1976), ενώ το 1964 εκλέγεται καθηγητής της έκτακτης έδρας της Λαογραφίας ο Γεώργιος Σπυριδάκης (1906-1975), ο οποίος και είχε την πρώτη σύλληψη για την ίδρυση Σπουδαστηρίου Λαογραφίας, κατά τα πρότυπα των άλλων ευρωπαϊκών πανεπιστημίων. Οντας καθηγητής της έκτακτης έδρας της Λαογραφίας, από το 1964, ξεκίνησε να συγκεντρώνει βιβλία, αντικείμενα και χειρόγραφες συλλογές αλλά από επίπονα έρευνα των φοιτητών.

Το 1965 ξεκινά η λειτουργία του «Αρχείο Χειρογράφων Προτογενούς Λαογραφίας» ύλης-με προορισμένη «Λαογραφική Μουσική Σχολή». Το 1969 ο Σπυριδάκης υποβάλλει αίτηση προς τη Φιλοσοφική Σχολή για την ίδρυση «Αρχείου και Σπουδαστηρίου Λαογραφίας και Εθνομουσικής». Το 1972 το Σπουδαστήριο Λαογραφίας λαμβάνει επίσημη νομική μορφή: με ΦΕΚ στις 14 Απριλίου 1972 καθίσταται πραγματικότητα το «Σπουδαστήριο Λαογραφίας μετά προορισμένης λαογραφικής συλλογής». Ομάδα λειτουργεί στο κτίριο της Αρχαίας Προπυλαίων και από το 1987 αδιαλείπτως με-

χρι σήμερα στην αίθουσα 734 του κτιρίου της Φιλοσοφικής Σχολής. Το 2017 ιδρύεται με ΦΕΚ το «Λαογραφικό Μουσείο και Αρχείο» (ΑΜΑ), το οποίο και περιλαμβάνει τα αντικείμενα λαϊκής τέχνης και προβιομηχανικής τεχνολογίας του παλαιού Σπουδαστηρίου Λαογραφίας, καθώς και το Αρχείο των χειρογράφων λαογραφικού υλικού. Οι μουσικές και οι αρχαϊκές συλλογές που εμπλουτίζονται διαρκώς μέσα από τις εργασίες συλλογής πρωτογενούς λαογραφικής υλικού που εκπονούν οι προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές και οι φοιτήτριες του Τμήματος με τη μεθοδολογία της επίπονης έρευνας και την επιστημονική καθοδήγηση των πανεπιστημιακών δασκάλων της Λαογραφίας. Στην περιοχή του Σπουδαστηρίου και του εμπλουτισμού των αρχαϊκών συλλογών του υπεύθυνος είναι ο σημερινός Καθηγητής-Μέλος ΔΕΠ της Λαογραφίας στο Πανεπιστήμιο Αθηνών από τη δεκαετία του 1960: Στέφανος Ημελλος, Κατερίνα Κορρέ-Ζωγράφου, Μαρία Μιλήγρου-Μαρκαντώνη, Άννα-Ιωάννα Γουλιέλμου-Μπαδερλάκη, Μηνάς Αλ. Αλεξιάδης, Γεώργιος Θανάσιος, Βασίλειος Χρυσανθοπούλου και οι δύο υπογράφοντες.

Σήμερα το Λαογραφικό Μουσείο και Αρχείο (https://fma.phil.uoa.gr/) του Τμήματος Φιλολογίας του Ιδρυμάτων αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα πανεπιστημιακά αρχεία στην Ελλάδα και σημαντικό κέντρο συγκέντρωσης, διατήρησης και μελέτης υλικού που αφορά τον ελληνικό λαϊκό πολιτισμό. Οι συλ-

λογές του, οι οποίες ανέρχονται σε μερικές χιλιάδες, καταγράφουν και διασώζουν λαογραφικό υλικό από όλη την Ελλάδα, την Κύπρο και άλλες γειτονικές και απομακρυσμένες κοινότητες του ελληνοεθνικού. Και συγκρατούνται.

Προσιτότατο αρχείο χειρογράφων πρωτογενούς λαογραφικής ύλης. Το αρχείο αυτό, που συνεχώς εμπλουτίζεται με την προσηκόντα πρωτογενούς υλικού συγκεντρωμένου από προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές της Λαογραφίας, το οποίο σήμερα πια καταναρείται σε ηλεκτρονική μορφή, και αποτελείται από 4.000 περίπου χειρόγραφες συλλογές (επίπονη έρευνας (fieldwork) με χρήση συγκεκριμένου ερευνητικού υλικού), δεμένους σε τόμους (700 περίπου), που αριθμούν περισσότερες από 350.000 σελίδες.

Συλλογή μουσικής ύλης, που αποτελείται από 200 και πλέον προχορηγούμενες δημοτικές μουσικές σε ταινίες παλαιού τύπου μαγνητοφώνων και εκατοντάδες κασέτες (CD κλπ.), με δημοτικά τραγούδια, αργυρήσεις παραμυθιών κ.λπ. Το ηχητικό αυτό υλικό αποτελεί τμήμα της ευρύτερης συλλογής του Λαογραφικού Μουσείου και Αρχείου, που συμπληρώνει την έρευνα και τη μελέτη του λαϊκού μας πολιτισμού.

Επίσης το ΑΜΑ περιλαμβάνει συλλογές αντικειμένων και καθημερινής ζωής (πάνο από 1.000 χρωματικά αντικείμενα), ειδικότερα από διάφορες μορφές λαϊκής τέχνης (ένδυμα, κεντήματα, πλεκτικά, Ξυλολογία, μεταλλολογία και κο-

σμηματα, κεραμικά), παραγωγικές δραστηριότητες (γεωργία, κτηνοτροφία, κούνη κ.λπ.), τον κύκλο της ζωής (γέννηση, γάμος, θάνατος), τα έθιμα και τα σύμβολα (ορφικές ψαριές, λατρευτικά όργανα, αντικείμενα αντικείμενα, μαγικά και θεραπευτικά βότανα κ.λπ.).

Η συλλογή λαϊκών οργάνων

Επιπλέον, το ΑΜΑ κατέχει τη συλλογή λαϊκών μουσικών οργάνων του Ομήτρου Καθηγητή Έθνομουσικολογίας Σοτήρη Τσιάνη (Sam Chianis) από τη Νέα Υόρκη. Το Μουσείο επίσης υπάρχουν επιμέρους αρχαία φωτογραφικά, εγράφον, οπτικοακουστικού υλικού και μικροφωτογραφικών, αρχείο αυτοβιογραφιών και αφηγημάτων ζωής γλυκανιστών και χρωματιστών, αργυροπλαστών και χρωματιστών, καθώς και μετανοστών, προσηκόντων και Ελλήνων της Διασποράς. Περίπου 1.300 από τις παραπάνω συλλογές έχουν ψηφιοποιηθεί και είναι διαθέσιμες ηλεκτρονικά στους φοιτητές και τους ερευνητές.

Το ΑΜΑ δεν συνιστά όμως μόνο ένα αρχαϊκό αποθετήριο αλλά μια ζωντανή κωδικοποιημένη βιομηχανία και επιχειρηματική μόνιμη συλλογή υλικού που, η οποία περιλαμβάνει ενόψει πάνω σε θέματα αγροτικής και αστικής ζωής, οικογενειακής συγκράτησης, γυναικείας εργασίας, λαϊκής τέχνης και αρχιτεκτονικής κ.λπ. Το τμήμα αυτό της έκδοσης είναι ήδη επισκέψιμο και έχουν επισκεφθεί τον χώρο εκατοντάδες φοιτητές και μαθητές αλλά και ενδιαφερόμενοι για τον λαϊκό πολιτισμό.

← Από τα εγκαινία της μόνιμης έκδοσης του ΑΜΑ. Από αριστερά: Ο Καθηγητής και μέλος του Συμβουλίου Διοίκησης του ΕΚΠΑ κ. Αναστάσιος Χαλδαιάκης, η Πρόεδρος του Τμήματος Φιλολογίας, Καθηγήτρια κυρία Δώρα Αντωνοπούλου, ο Αν. Καθηγητής κ. Γ. Κουζάς, η Καθηγήτρια κυρία Μ. Καπλάνογλου, ο Ομήτρου Καθηγητής κ. Μηνάς Αλ. Αλεξιάδης, ο Κοσμητάρχης της Φιλοσοφικής Σχολής κ. Δημήτριος Δρόσος, το μέλος ΕΠΕΠ κυρία Ζ. Ζούνη, η γραμματέας κυρία Η. Φούτου, η Αν. Καθηγήτρια κυρία Β. Χρυσανθοπούλου, η Καθηγήτρια κυρία Α. Γουλιέλμου-Μπαδερλάκη, η γραμματέας κυρία Π. Μιλιούνη, η Καθηγήτρια κυρία Α. Παπαμαρκαντώνη-Κουρογιάννη και η εκπαιδίστρια του Ιδρυμάτων Γεωργίου και Βικτωρίας Καρέλια, κυρία Μαργαρίτα Γραμμένου



Βήμα πρόσκλησης προς τη νέα γενιά φοιτητών

Ανοικτές οι αιτήσεις για τα νέα προγράμματα σπουδών του Πανεπιστημίου Αθηνών στο Παράρτημα Κύπρου έως 31 Ιουλίου

Σε πλήρη εξέλιξη βρίσκεται η διαδικασία υποβολής αιτήσεων για τα νέα προπτυχιακά προγράμματα σπουδών του **Παραρτήματος Κύπρου του Πανεπιστημίου Αθηνών** (<https://gmoa.gr/>), τα οποία θα ξεκινήσουν τη λειτουργία τους από το ακαδημαϊκό έτος 2026-2027, παράλληλα με την Ιατρική Σχολή που ήδη λειτουργεί από το τρέχον ακαδημαϊκό έτος το προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών της στη Μεγαλόνησο. Οι προσκλήσεις εκδηλώσεως ενδιαφέροντος που έχουν ήδη δημοσιευθεί αφορούν ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών πεδίων και αποτελούν το πρώτο ολοκληρωμένο βήμα ανάπτυξης του ελληνικού πανεπιστημίου εκτός Ελλάδας.

Το Παράρτημα του Πανεπιστημίου Αθηνών στην Κύπρο, το οποίο εγκαινιάστηκε το 2025 στη Λευκωσία παρουσία του Προέδρου της Κυπριακής Δημοκρατίας κ. Ν. Χριστοδουλίδη και της ακαδημαϊκής ηγεσίας του ΕΚΠΑ, αποτελεί το εγχείρημα διεθνοποίησης ελληνικού δημόσιου Πανεπιστημίου. Η ίδρυση του σηματοδοτεί, όπως τονίστηκε κατά την τελετή εγκαινίων, μια νέα εποχή συνεργασίας Ελλάδας και Κύπρου στον χώρο της ανώτατης εκπαίδευσης και της επιστημονικής έρευνας.

Στο πλαίσιο της πρώτης φάσης λειτουργίας του Παραρτήματος, έχουν προκηρυχθεί προγράμματα σπουδών που καλύπτουν τις επι-

στήμες υγείας, κοινωνικές και οικονομικές επιστήμες, ανθρωπιστικές σπουδές και εκπαίδευση, δημιουργώντας ένα πολυεπιστημονικό πανεπιστημιακό περιβάλλον.

Ιατρική Σχολή: αιτήσεις έως 31 Ιουλίου 2026

Μεγάλο ενδιαφέρον συγκεντρώνει το προπτυχιακό πρόγραμμα της **Ιατρικής Σχολής Πανεπιστημίου Αθηνών - Παράρτημα Κύπρου**, το οποίο ήδη λειτουργεί από το προηγούμενο εξάμηνο και οδηγεί σε πτυχίο Ιατρικής μετά από σπουδές διάρκειας δώδεκα εξαμήνων. Η Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών συγκαταλέγεται στις ιστορικότερες της Ευρώπης και αποτελεί μια από τις σημαντικότερες ακαδημαϊκές μονάδες του ιδρύματος.

Οι αιτήσεις εκδηλώσεως ενδιαφέροντος για το πρόγραμμα υποβάλλονται ηλεκτρονικά έως τις **31 Ιουλίου 2026**, ενώ το πρόγραμμα σπουδών είναι πλήρως ταυτοδύναμο με αυτό που λειτουργεί στην Αθήνα, εξασφαλίζοντας την ίδια ακαδημαϊκή ποιότητα και διεθνή αναγνώριση.

Σπουδές Νοσηλευτικής: αιτήσεις μέχρι 31 Ιουλίου 2026

Το Τμήμα Νοσηλευτικής του ΕΚΠΑ στο Παράρτημα Κύπρου προσφέρει ένα σύγχρονο προπτυχιακό πρόγραμμα, πλήρως ενταγμένο με αυτό της Αθήνας. Συνδυάζει θεωρητική εκπαίδευση και κλινική δόξη,

με στόχο την κατάρτιση εξειδικευμένων επαγγελματιών υγείας. Οι αιτήσεις εντάσσονται στις τρέχουσες προσκλήσεις για το ακαδημαϊκό έτος 2026-2027 με προθεσμία μέχρι τις 31 Ιουλίου, εννοώντας τον ρόλο του Παραρτήματος στον τομέα των επιστημών υγείας.

Προγράμματα κοινωνικών και οικονομικών επιστημών

Παράλληλα, ανοικτή είναι η διαδικασία αιτήσεων για το **Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων και Οργανισμών**, ένα πρόγραμμα οκτώ εξαμήνων που απευθύνεται σε φοιτητές οι οποίοι ενδιαφέρονται για τη διοίκηση επιχειρήσεων, την οικονομία και την επιχειρηματικότητα. Οι αιτήσεις για το συγκεκριμένο πρόγραμμα υποβάλλονται έως τις **31 Ιουλίου 2026**.

Στο ίδιο πλαίσιο λειτουργεί και το **Τμήμα Οικονομικών Επιστημών**, το οποίο εννοεί την παροχή του ΕΚΠΑ στις οικονομικές σπουδές στην Ανατολική Μεσόγειο, ενώ ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και το πρόγραμμα του **Τμήματος Διοίκησης Αιμένων και Ναυτιλίας**, που εστιάζει στη ναυτιλιακή οικονομία και τη διοίκηση λιμενικών υποδομών, με προθεσμία αιτήσεων έως **31 Ιουλίου 2026**. Η παροχή ενός τέτοιου προγράμματος στην Κύπρο αποτελεί ιδιαίτερη σημασία, καθώς η ναυτιλία αποτελεί έναν από τους βασικούς πυλώνες της οικονομίας της χώρας.

Εκπαίδευση και κοινωνικές επιστήμες

Σημαντικό ενδιαφέρον αναμένεται να προσελκύσει και το **Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης**, το οποίο οδηγεί σε πτυχίο Δασκάλου και έχει διάρκεια οκτώ εξαμήνων. Οι αιτήσεις για το πρόγραμμα μπορούν να υποβληθούν έως τις **31 Ιουλίου 2026**, ενώ η έναρξη των μαθημάτων προγραμματίζεται για τον Οκτώβριο του ίδιου έτους.

Αντίστοιχα, ανοικτή είναι και η διαδικασία εκδηλώσεως ενδιαφέροντος για το **Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Ψυχολογίας**, το οποίο είναι πλήρως ενταγμένο με το αντίστοιχο πρόγραμμα του Πανεπιστημίου Αθηνών στην Αθήνα και θα ξεκινήσει επίσης το φθινόπωρο του 2026. Οι αιτήσεις υποβάλλονται έως **31 Ιουλίου 2026**.

Ανθρωπιστικές σπουδές με διεθνή προσανατολισμό

Ιδιαίτερη θέση στο νέο ακαδημαϊκό οικοσύστημα του Παραρτήματος Κύπρου του Πανεπιστημίου Αθηνών κατέχει και το αγγλόφωνο πρόγραμμα **BA in the Archaeology, History and Literature of Ancient Greece**, το οποίο λειτουργεί υπό την ευθύνη του Τμήματος Κλασικών Σπουδών της Φιλοσοφικής Σχολής. Το πρόγραμμα απευθύνεται σε φοιτητές από όλον τον κόσμο και αποτελεί μία από τις σημαντικότερες διεθνείς εκπαιδευτικές

προτοβουλίες του Πανεπιστημίου Αθηνών. Οι αιτήσεις υποβάλλονται έως τις **31 Ιουλίου 2026**.

Νέο ακαδημαϊκό οικοσύστημα στην Ανατ. Μεσόγειο

Η λειτουργία των νέων προγραμμάτων σπουδών συνοδεύεται από την ανάπτυξη υποδομών που ήδη υποστηρίζουν τη φοιτητική ζωή στο Παράρτημα Κύπρου. Σε συνεργασία με τον Δήμο Λευκωσίας και την Εκκλησία της Κύπρου έχουν ήδη εξασφαλιστεί φοιτητικές εστίες, ενώ προβλέπονται υπηρεσίες σίτισης και υποστηρίξεις των φοιτητών. Με τη δημιουργία 4 σχολών και 8 τμημάτων το Πανεπιστήμιο Αθηνών διαμορφώνει ένα νέο ακαδημαϊκό κέντρο εκπαίδευσης και έρευνας στην Ανατολική Μεσόγειο.

Οι ανοικτές αυτές προκηρύξεις αποτελούν ουσιαστικά, μετά τη λειτουργία ήδη από το προηγούμενο εξάμηνο του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών στη Λευκωσία, το επόμενο βήμα πρόκλησης προς τη νέα γενιά φοιτητών που θα στελεχώσουν το Παράρτημα Κύπρου του Πανεπιστημίου Αθηνών, ένα Πανεπιστήμιο που φιλοδοξεί να λειτουργήσει ως γέφυρα γνώσης, επιστημονικής συνεργασίας και ακαδημαϊκής αριστείας μεταξύ Ελλάδας, Κύπρου και διεθνούς ακαδημαϊκής κοινότητας.