

Πρόλογος στην ελληνική έκδοση

Η γαρ νου ενέργεια, ζωή
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ *Μετά τα Φυσικά*, «Λάμβδα», 1072b25-26.

Η ζωή του νου ως αιωνιότητα*

Στις τελευταίες γραμμές στον πρόλογο της *Σκέψης*, του πρώτου τόμου της *Ζωής του Νου*, είχαμε φθάσει στο Κεφάλαιο Γ.5 του αριστοτελικού *Περί Ψυχής*, που αξίζει να το παραθέσουμε ολόκληρο:¹

Και αφού σε όλη τη φύση κάτι αποτελεί την ύλη για κάθε γένος (αυτό το κάτι είναι εκείνο που είναι δυνάμει όλα τα όντα του γένους) και κάτι άλλο είναι το ποιητικό αίτιο που τα πραγματώνει όλα –κάτι, λόγου χάρη, σαν αυτό που είναι η τέχνη απέναντι στην ύλη– είναι ανάγκη και μέσα στην ψυχή να υπάρχουν αυτές οι διαφορές. Και υπάρχει πράγματι τέτοιος νους που, όπως η ύλη, γίνεται τα πάντα και ένας άλλος που μπορεί να τα πραγματώνει όλα, όπως κάνει το φως. Γιατί κατά κάποιον τρόπο και το φως φέρνει σε εντελέχεια τα χρώματα που είναι σε δυναμικότητα. Ο νους αυτός είναι χωριστός και απαθής και αμιγής, όντας στην ουσία του ενέργεια. Γιατί το ενεργητικό είναι πάντα πολυτιμότερο από το παθητικό και η αρχή από την ύλη [...].² Και δεν είναι σωστό ότι άλλοτε σκέπτεται και άλλοτε δεν σκέπτεται. Και αφού έρθει ο θάνατος και τον χωρίσει, ο νους είναι μόνο αυτό που είναι και μόνο αυτό είναι αίδιο και αθάνατο. Και δεν θυμόμαστε τότε γιατί αυτό που μένει μετά τον θάνατο είναι απαθές, ενώ ο παθητικός νους είναι φθαρτός και χωρίς αυτόν το άτομο δεν σκέπτεται τίποτα.

* Θέλω και από εδώ να ευχαριστήσω την Ευγενία Μυτιληναίου, ομότιμη καθηγήτρια του Φυσικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Πατρών, τον Παναγιώτη Θανασά, καθηγητή στο Τμήμα Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης του Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, τη Nicole Le Bris, normalienne et agrégée de lettres classiques, και τη Χλόη Ψυχογιού, φιλόλογο, που είχαν την υπομονή να διαβάσουν αυτό το κείμενο και να μου κάνουν υποδείξεις που με βοήθησαν να το βελτιώσω.

¹ Αριστοτέλης, 1954, *Περί Ψυχής*, (Γ.5, 429a10 – 430a25). Μετάφραση Βασιλείου Τατάκη (τροποποιημένη).

² [Η δε επιστήμη στην εντελέχειά της ταυτίζεται με το αντικείμενό της όσο για την επιστήμη σε δυναμικότητα, χρονολογικά προηγείται στο άτομο, απόλυτα όμως δεν προηγείται ούτε χρονολογικά]. Η Φράση οβελίζεται από τον Ross (2001) και τον Shields (2016, σ. 61).

Αυτές οι λίγες γραμμές για τη ζωή του νου όπως την αντιλαμβάνεται ο Αριστοτέλης αποτελούν ίσως τις «φράσεις που έχουν μελετηθεί περισσότερο στην ιστορία της φιλοσοφίας ... φράσεις που έμελλε να αντηχούν ανά τους αιώνες», διαπίστωνε πριν 30 χρόνια μελετητής της αριστοτελικής νοολογίας: η θεωρία του περί νου, ίσως είναι «η σκοτεινότερη αλλά οπωσδήποτε η πιο συζητημένη από όλες τις θεωρίες του Αριστοτέλη», έγραψε ο Ντ. Ρος πριν 100 χρόνια – και οι εκτιμήσεις αυτές επαναλαμβάνονται ακόμα.³

Φυσικά, η ζωή του νου, του κατεξοχήν «οργάνου» της σοφίας, δεν μπορεί παρά να απασχολεί μονίμως τους φίλους της. Και, από όσο γνωρίζω, ο Αριστοτέλης ήταν ο πρώτος που διατύπωσε σαφή θεωρία για την ψυχή, τον νου, τη νόηση. Δεν είναι αυτό η μόνη αιτία: η μικρή φράση ότι μετά τον θάνατο «δεν θυμόμαστε» αποτελεί τεράστια πρόκληση, ο Αριστοτέλης είναι ο πρώτος που αρνήθηκε ρητά και με επιχειρήματα πριν 2.500 χρόνια την αθανασία της ψυχής. Μετά τον θάνατο «δεν θυμόμαστε» τίποτα, γιατί η ψυχή καταστρέφεται μαζί με το σώμα: ο «παθητικός νους» που είναι μέρος της και τον χρησιμοποιούμε όσο ζούμε για να σκεφτόμαστε και να αποφασίζουμε είναι φθαρτός, καταστρέφεται μαζί της,⁴ μένει μόνο ο «ποιητικός νους», όπως ονομάστηκε από τους επιγόνους του, ο νους που κάνει τον υλικό να λειτουργεί ώστε η ψυχή «να είναι όλα τα όντα»: τα αισθητά μέσω των αισθήσεων, τα νοητά μέσω του νου (Γ.8, 431b21-23).⁵

³ Ο Davidson (1992, σ. 3) και ο David Ross στον πρόλογο της έκδοσης των *Μετά τα Φυσικά* (1924, Τόμος I, σ. cxliii), αντίστοιχα. Διαπίστωση που την επαναλαμβάνουν πολλοί, όπως π.χ. ο Shields (2016, σ. 312): «Αυτό το λιτό, υποβλητικό κεφάλαιο [Γ.5] έχει προκαλέσει περισσότερες ερμηνευτικές διαμάχες από οποιοδήποτε άλλο στο αριστοτελικό σώμα». Ο Miller (2012, υποσ. 45) παραθέτει δύο παρόμοιες σύγχρονες κρίσεις για το ίδιο κείμενο: «δεν υπάρχει χωρίο της αρχαίας φιλοσοφίας που να έχει προκαλέσει τέτοιο πλήθος ερμηνειών όσες αυτό το μισής σελίδας κεφάλαιο», γράφει για το Γ. 5 ο Theiler (1983, σ. 142). «Οι ερμηνείες αυτού του κεφαλαίου είναι όσες σχεδόν και οι ερμηνευτές» (Rist, 1966, 8).

⁴ Η φράση «δεν θυμόμαστε τότε» παραπέμπει σε «κάτι» που «τότε», μετά θάνατο, θα υπάρχει αλλά δεν θα θυμάται. Θα μπορούσε να είναι ο «ποιητικός νους» – αλλά κάποιος, ο Αβερρόης, σχεδόν 1.500 χρόνια μετά τον Αριστοτέλη, θα προτείνει άλλη λύση: τον «υλικό νου» που δεν θυμάται τα πάθη κανενός αλλά κατέχει τις γνώσεις όλων μας. Ο δε παθητικός νους είναι οι σχέψεις και τα αισθήματα της καθημερινότητας, το «διανοεΐσθαι», για το οποίο βλέπε παρακάτω, υποσημείωση 23, σ. 15-16).

⁵ Και στα *Μετά τα Φυσικά*, Α: αν παραμένει κάτι ύστερα [μετά τον θάνατο] πρέπει να το εξετάσουμε· πράγματι, για ορισμένα πράγματα δεν υπάρχει τίποτα που να εμποδίζει [κάτι τέτοιο]· π.χ., θα πρέπει να εξετάσουμε αν η ψυχή είναι κάτι τέτοιο, όχι όλη η ψυχή αλλά ο νους· γιατί είναι μάλλον αδύνατον να παραμένει όλη (Αριστοτέλης, 2021, 1070a24-26).

Η άρνηση της «μετά θάνατον ζωής» σήμερα δεν μας εκπλήσσει, ίσως να είναι και κοινός τόπος στο μεγαλύτερο μέρος της ανθρωπότητας. Αλλά, επιπλέον, ο Αριστοτέλης αντικαθιστά την αθανασία της ψυχής με την αθανασία του αιώνιου και υπερβατικού ποιητικού νου που είναι και πανανθρώπινος· η ψυχή πεθαίνει μεν, όμως η ζωή του νου –τουλάχιστον του μέρους του που ονομάστηκε ποιητικός– είναι αιώνια, για να «φωτίζει» συνεχώς τους θνητούς ανθρώπους που έρχονται και φεύγουν.

Η συζήτηση για τα θέματα αυτά είναι μακρά, χιλιετιών· ξεκινά με τα σχόλια των επιγόνων του Αριστοτέλη στα χρόνια της ελληνιστικής και ρωμαϊκής αρχαιότητας, γίνεται εξαιρετικά έντονη με βαθύτατες φιλοσοφικο-θεολογικές συνέπειες κατά τον ύστερο Μεσαίωνα και την πρώιμη Αναγέννηση, για να ξεχαστεί ουσιαστικά μετά τη νέα εποχή για τη φιλοσοφία και την επιστήμη που ξεκινά με την επιστημονική επανάσταση του 17^{ου} αιώνα. Στα σχολικά εγχειρίδια ο Αριστοτέλης ταυτίζεται με τη «διανοητική υστέρηση» του Μεσαίωνα, υπερτονίζονται οι αντίθετες προς τη χριστιανική θρησκεία θέσεις του, απορρίπτεται συλλήβδην τα κείμενά του για τον νου και την ψυχή αφορούν μικρής ακτίνας κύκλους ελληνιστών, ιστορικών της χριστιανικής φιλοσοφίας του Μεσαίωνα αλλά και της ισλαμικής, λόγω της εμφάνισης κατά τους 9^ο-12^ο αιώνες αριστοτελιστών μουσουλμάνων φιλοσόφων και ιδίως του Αβερρόη (Ibn Rushd). Το θέμα είναι πάντα η ενδοκειμενική ερμηνεία, η εντός του αριστοτελικού corpus: «τι εννοεί», «τι θέλει να πει ο Φιλόσοφος» και αν αυτά που υποτίθεται «λέει» συμφωνούν ή αντιτίθενται προς άλλα κείμενά του. Αλλά ο σκοπός για τον οποίο γράφτηκε το *Περί Ψυχής*, που έχει στόχο να συναρθρώσει την αριστοτελική μεταφυσική και φυσική, είναι εκτός συζήτησεως σε ό,τι αφορά τη σημερινή φυσική. Ως προς το θέμα της ζωής του νου που μας ενδιαφέρει εδώ, η θεωρία του, θεωρούμενη ως «υλομορφική», χρησιμοποιήθηκε στις σύγχρονες διαμάχες για το mind-body problem, το πρόβλημα της σχέσης «νου και σώματος», υποπερίπτωση του παλαιότατου ζητήματος που διατυπωνόταν με όρους «πνεύματος και ύλης».⁶

⁶ Hylomorphism: «Ο Αριστοτέλης υποστηρίζει ότι κάθε φυσικό αντικείμενο είναι σύνθεση ύλης και μορφής. Αυτό το δόγμα ονομάστηκε 'υλομορφισμός', σύμμεγμα των ελληνικών λέξεων για την ύλη και τη μορφήν (είδος). Με μεγάλη επιρροή στην ανάπτυξη της μεσαιωνικής φιλοσοφίας, ο αριστοτελικός υλομορφισμός γνώρισε κάτι σαν αναγέννηση στη σύγχρονη μεταφυσική» (Stanford Encyclopedia of Philosophy). Συνολικά, ο αριστοτελικός υλομορφισμός «είναι μη αναγωγικός [στη φυσική] αλλά και μη πλατωνικός: στοχεύει να αγκαλιάσει τις ιδέες των υλιστών χωρίς όμως να αποδέχεται την άποψή τους ότι η ψυχή είναι αυτό ή εκείνο το [φυσικό] στοιχείο και να συναντήσει τον Πλάτωνα ως προς τη διαφοροποίηση ψυχής και σώματος, αλλά χωρίς να συμπε-

Όμως ο Thomas Nagel μας προειδοποιεί:

το mind-body problem δεν είναι απλώς τοπικό πρόβλημα, που έχει να κάνει με τη σχέση μεταξύ νου, εγκεφάλου και συμπεριφοράς στους έμβριους, ζωντανούς, οργανισμούς· εισβάλλει στην κατανόηση ολόκληρου του σύμπαντος και της ιστορίας του. Οι φυσικές επιστήμες και η εξελικτική βιολογία δεν μπορούν να το αγνοήσουν και πιστεύω ότι, αν εκτιμηθεί σωστά η δυσκολία του προβλήματος, ενδεχομένως πρέπει να αλλάξει η αντίληψή μας για τη θέση των φυσικών επιστημών στην περιγραφή της φυσικής τάξης.⁷

Υπό το πρίσμα αυτό θα τεθούν διάφορα θέματα που σχετίζονται με τη βιολογία και τη φυσική και αφορούν απολύτως το μέγα θέμα που θέτει η Άρεντ, τη ζωή του νου.

Βασικές αριστοτελικές έννοιες⁸

Ο Αριστοτέλης μας λέει λοιπόν στις πρώτες γραμμές του Γ.5 ότι «αφού σε όλη τη φύση κάτι αποτελεί την ύλη ... και κάτι άλλο είναι η αιτία και το ενεργητικό στοιχείο, που τα πραγματώνει όλα ... είναι ανάγκη και μέσα στην ψυχή να βρίσκονται αυτές οι διαφορές». Αυτό που συμβαίνει στη φύση –τη μονίμως ευρισκόμενη σε διαδικασία αλλαγής, σε κατάσταση «γίγνεσθαι»– με βάση την «υλομορφική» φυσική φιλοσοφία του Σταγειρίτη, είναι ότι κάθε αλλαγή προκύπτει πάντοτε από την πραγμάτωση υπαρχουσών δυνατοτήτων της ύλης, του υποκειμένου που υφίσταται τη μεταβολή. Για να συμβεί αυτό, δηλαδή η ενυπάρχουσα στην ύλη *δυνατότητα* (*δύναμις*, *δυνάμει*, *δυναμικότητα*) να *πραγματωθεί*, να *αποκτήσει μορφή* και να *γίνει εντελέχεια* (*ενέργεια*, *ενεργεία*), απαιτείται να δράσει κάτι που είναι το «ενεργητικό στοιχείο», το «ποιητικό αίτιο», το οποίο έχει ήδη πραγματωθεί, είναι ήδη «ενεργεία». Αυτό θα προκαλέσει την αναγκαία κίνηση με την οποία ό,τι υπήρχε απλώς ως δυνατότητα, ως «ύλη», θα αποκτήσει «μορφή» και έτσι θα αποτελέσουν ύλη και μορφή τη νέα σύνθεση.⁹ Ας

ραίνει εξ αυτού ότι η ψυχή μπορεί να υπάρχει χωρίς να έχει σαρκωθεί» (Shields, 2016, σ. xviii). Βοηθώντας και του publish or perish, υπάρχουν δεκάδες βιβλία και εκατοντάδες άρθρα περί υλομορφισμού, τα περισσότερα εντάσσονται στη φυσικοκρατική (physicalist) προσέγγιση του Mind-Body Problem και προσπαθούν να ξεπεράσουν το αδιέξοδο της αναγωγής της συνείδησης/νόησης σε καθαρά φυσικές διαδικασίες.

⁷ Nagel, 2012, σ. 3.

⁸ Για αναλυτικότερη παρουσίαση βλέπε «Τα τέσσερα αίτια» στην Εισαγωγή του Βασίλη Κάλφα στο Αριστοτέλη, 2016, σ. 19-20.

⁹ Αλέξανδρος Αφροδισιεύς: «ύλην δε λέγω υποκείμενον τι δυνάμενον είδους τινος παρουσία τόδε γενέσθαι» (Mantissa, «Περί Νου», 106.21). Αριστοτέλης: «Ατεί γαρ

σημειώσουμε ότι η «αριστοτελική υλομορφική μηχανική» προβλέπει ότι κάποιον μπορεί, μέσω ποιητικού αιτίου, να υποστεί μεταβολή που το οδηγεί στην εντελέχειά του αλλά στη συνέχεια να υποστεί νέα μεταβολή και να αποκτήσει νέο είδος, νέα μορφή. Τότε λέμε ότι το ον πέρασε από την πρώτη δυνάμει κατάστασή του στην πρώτη εντελέχεια που αποτελεί ταυτόχρονα τη δεύτερη δυνάμει κατάστασή του από την οποία θα οδηγηθεί στη δεύτερη εντελέχειά του.

Αυτό λοιπόν που συμβαίνει στη φύση «είναι ανάγκη» να συμβαίνει και στην ψυχή, αναφέρει.¹⁰ Γιατί η ψυχή, άρρηκτα συνδεδεμένη με το σώμα, είναι μέρος του φυσικού κόσμου· επομένως, «είναι έργο του φυσικού να μελετήσει την ψυχή» (Α.1, 403a28),¹¹ για τούτο και το *Περί Ψυχής* ανήκει στα φυσικά συγγράμματά του.¹² Τι είναι όμως ψυχή για

εκ του δυνάμει όντος γίγνεται το ενεργεία ον υπό ενεργεία όντος, οίον άνθρωπος εξ ανθρώπου, μουσικός υπό μουσικού, αιεί κινούντος τινος πρώτου· το δε κινούν ενεργεία ήδη εστί· Μετά τα Φυσικά, Θ.8, 1049b28-30. Και «Πάντα δε πάσχει και κινείται [το ον] υπό του ποιητικού και ενεργεία όντος» (*Περί Ψυχής*, Β.5, 417a16-18). Βλέπε και Κάλφας, 2015, σ. 59. Επίσης: «Για να συλλάβουμε το αριστοτελικό υλικό αίτιο πρέπει να αποδεσμευτούμε οριστικά από το κλασικό παράδειγμα του χάλκινου αγάλματος που συναντούμε στα εγχειρίδια της φιλοσοφίας ... και να αντιληφθούμε την ύλη ως την αναγκαία συνθήκη ύπαρξης ενός πράγματος ή ενός συμβάντος, μια συνθήκη που εμπεριέχει και τη δυνατότητα ύπαρξης αυτού του πράγματος. Η ύλη ενός όντος, λ.χ. του ανθρώπου, είναι αυτό από το οποίο ο άνθρωπος αποτελείται, δηλαδή τα όργανά του και, σε ένα βαθύτερο επίπεδο ανάλυσης, οι ιστοί του, αλλά και αυτό που προϋπήρχε ως δυνατότητα του ανθρώπου, δηλαδή κάποια μορφή του θηλυκού ωαρίου που παίρνει μορφή από το ανδρικό σπέρμα». Κάλφας, Τα «τέσσερα αίτια», Αριστοτέλης 2016, σ. 19.

¹⁰ Πρέπει νομίζω να σκεφθούμε πως όταν ο Αριστοτέλης γράφει «είναι ανάγκη και μέσα στην ψυχή να βρίσκονται αυτές οι διαφορές» για την εποχή του και για τον ίδιο αυτό έχει την ίδια βαρύτητα με τη σκέψη του Αϊνστάϊν «είναι ανάγκη οι νόμοι της φυσικής να είναι ίδιοι σε κάθε αδρανειακό σύστημα», από την οποία προκύπτει η θεωρία της Σχετικότητας. Το γεγονός ότι ο Αριστοτέλης δεν μπορεί να γράφει εξισώσεις για το τι συμβαίνει στη φύση και να τις μεταφέρει αυτές στην ψυχή δεν αφαιρεί αξία από τη θεμελιώδη αρχή που περιγράφει. Δεν υπήρχαν τότε εξισώσεις. Τον 19^ο αιώνα υπήρχαν εξισώσεις αλλά η αρχή της «εξέλιξης των ειδών» διακηρύχθηκε με λόγια. Προστέθηκαν αργότερα εξισώσεις και στη βιολογία αλλά η επιστήμη των έμβιων όντων –των έμφυχων θα έλεγε ο Αριστοτέλης– δεν είναι τόσο μαθηματικοποιημένη και αξιωματικά θεμελιωμένη όσο η επιστήμη των άβιων σωμάτων, η φυσική.

¹¹ Στο εξής, οι παραπομπές στο *Περί Ψυχής* θα είναι μόνο με βιβλίο και κεφάλαιο (Α.1, Β.3, κτλ) και στίχους (ή μόνο στίχους), χωρίς την ονομασία του έργου.

¹² «Το *Περί Ψυχής* είναι πραγματεία φυσικής ή δεύτερης φιλοσοφίας· εντάσσεται σε αυτή με δίκτυο διασταυρούμενων παραπομπών που εκτείνεται από τη Φυσική μέχρι τα βιολογικά έργα [του Αριστοτέλη]. Όμως το Γ.5 ... είναι πρώτη φιλοσοφία, θεολογία, μεταφυσική. Διότι εστιάζει εξ ολοκλήρου στον Θεό, στον Θείο Νου» (Burnyeat, 2008, σ. 38).

τον Αριστοτέλη; Στην αρχή του Βιβλίου Β, μέσω συνεχών προσεγγίσεων, καταλήγει στον ορισμό:

(ψυχή είναι) έντελέχεια ή πρώτη σώματος φυσικοῦ δυνάμει ζωὴν ἔχοντος. Τοιοῦτον δὲ ὃ ἂν ᾗ ὀργανικόν (Β.2, 412a27-28):
*είναι η πρώτη εντελέχεια σώματος φυσικού, που έχει τη δυνατότητα της ζωής. Και τέτοιο σώμα είναι αυτό που διαθέτει ὄργανα.*¹³

Ο Αριστοτέλης δεν αναφέρεται μόνο στον άνθρωπο αλλά σε όλα ανεξαιρέτως τα έμβια όντα, σε κάθε οργανισμό που ήταν γνωστός εκείνη την εποχή, όλα τα ζώα και τα φυτά έχουν ψυχή, αυτή τα διαμορφώνει· σχολιάζει μάλιστα αρνητικά (Α.1, 402b3–5) ότι οι «Παλαιότεροι» ασχολήθηκαν μόνο με την ψυχή του ανθρώπου. Και ορίζει τη ζωή όπως θα την ορίζαμε και σήμερα: ζωὴν δε λέγομεν την δι' αυτού τροφήν και αύξησιν και φθίσιν (Β.2, 412a13-14): ζωή έχει όποιο ον τρέφεται, αναπτύσσεται και φθίνει από μόνο του.

Η «πρώτη εντελέχεια» αναφέρεται στο γεγονός ότι η ψυχή ως ουσία του οργανικού σώματος, από τη στιγμή που αυτό γεννιέται, βρίσκεται σε πρώτη εντελέχεια και η ζωική μορφή έχει πλέον τη δυνατότητα να αισθάνεται (τα φυτά, μόνο να τρέφονται) και όταν συμβαίνει αυτό (όταν δηλαδή ο έμβιος οργανισμός αισθάνεται, κινείται, χρησιμοποιεί τις αισθήσεις του) τότε βρίσκεται σε δεύτερη εντελέχεια, σε δεύτερη πραγμάτωση – κάτι που συμβαίνει πρακτικά αυτόματα, αν εξαιρέσουμε τις ώρες του ύπνου και τυχόν μειονεκτήματα (π.χ., κωφότητα) ζώων και ανθρώπων. Αλλά, όπως θα δούμε παρακάτω, ο Αριστοτέλης ξεχωρίζει τις νοητικές διαδικασίες, «τον νου και τη θεωρητική δύναμη», το μέρος της ψυχής «με το οποίο γνωρίζουμε», ο οποίος είναι «άγραφο πινάκι» όταν γεννιέται ο άνθρωπος: η απόκτηση της γνώσης μέσω της μαθητείας, της μελέτης, της έρευνας είναι η πρώτη εντελέχεια του νου, δεύτερη εντελέχεια είναι η χρήση της γνώσης, να μπορεί ο άνθρωπος να νοεί, να σκέπτεται, να χειρίζεται τα νοητά.¹⁴ Αντίστοιχο παράδειγμα για τις εντελέχειες είναι η γνώση ξένης γλώσσας (πρώτη εντελέχεια) και η χρήση της (δεύτερη): ο Αλέξανδρος Αφροδισιεύς αναφέρει ως παράδειγμα τη βαρύτητα: το βάρος που έχουν τα σώματα είναι η πρώτη της εντελέχεια, η κίνησή τους προς τα κάτω όταν αφεθούν ελεύθερα, η δεύτερη.¹⁵

Σύμφωνα με τον Αριστοτέλη, στην ψυχή υπάρχουν «μόρια», μέρη. Τα βασικά μέρη της ψυχής –ψυχή έχουν, υπενθυμίζω, όλα τα έμβια

¹³ Κάλφας, 2015, σ. 73.

¹⁴ Βλέπε Β.5, 417b17-28. Επίσης Burnyeat, 2008, σ. 19-28.

¹⁵ Αναφέρεται από τους Schroeder & Todd, 1990, σ. 9-10.

όντα– είναι τα «θρεπτικό», «αισθητικό», και «διανοητικό».¹⁶ Τα φυτά διαθέτουν μόνο «θρεπτική ψυχή», τα «θηρία» –όπως αποκαλεί συχνά τα ζώα για να τα ξεχωρίσει από τους ανθρώπους που και αυτοί είναι ζώα– έχουν επιπλέον αισθητική ψυχή, αισθήσεις – και φυσικά κινούνται. Ο άνθρωπος διαθέτει επιπλέον λόγο, νου, λογική, σκέψη, δόξα (γνώμη), πίστη, φρόνηση, νόηση θεωρητική. Για τον Αριστοτέλη, οι τρεις κατηγορίες των έμφυτων όντων και τα είδη που τις αποτελούν δεν αποτελούν «φυλογενετικό δέντρο, δεν συνδέονται δηλαδή με όρους καταγωγής και διακλάδωσης από κοινούς προγόνους ως το έσχατο όριο της εμφάνισης της ζωής, όπως προβλέπει η σημερινή θεωρία της εξέλιξης. Όπως και το σύμπαν, είναι αδημιούργητα, υπήρχαν πάντα και θα υπάρχουν αιωνίως αποτελώντας *scala naturae* κατά τη μεσαιωνική ορολογία, «κλίμακα της φύσης» που στη βάση της βρίσκεται η αδρανής ύλη και όσο την ανεβαίνουμε συναντάμε συνεχώς εντελέστερες μορφές ζωής. Στα θηρία δεν απέδωσε μεν νου, διεύρυνε όμως την έννοια της «αντίληψης» που διαθέτουν τα ζώα για τον κόσμο μέσω των αισθήσεών τους αποδίδοντάς τους «φαντασία», τη δυνατότητα, πλην κάποιων εξαιρέσεων, να έχουν «φαντάσματα» – δηλαδή, να διαχειρίζονται σημαίνοντα σημεία– και μνήμη.¹⁷ Που θα πει, είναι μεν άλογα αλλά έχουν ψυχή, δεν λειτουργούν απαντώντας μηχανικά σε σήματα-ερεθίσματα, δεν είναι «αυτόματα», όπως θα υποστηρίξει 2.000 χρόνια αργότερα ο Καρτέσιος.

Ας σημειωθεί ότι ο Αριστοτέλης είναι κατηγορηματικός, οι αισθήσεις μας, όλων των ζώων, δεν ψεύδονται: «η αίσθηση των ‘ειδικών αισθητών’ [των πέντε αισθήσεων] κάθε αισθητηρίου είναι πάντα αληθινή και ανήκει σε όλα τα ζώα, ενώ είναι δυνατόν να σκέπτεται κανείς και εσφαλμένα» (Γ. 3 427b12-14). Ο λόγος είναι προφανής, νομίζω: αν οι πέντε πρωταρχικές αισθήσεις έδιναν εξαρχής στα έμβια λά-

¹⁶ Corcilius & Gregoric, 2010, σ. 118-119). Άλλοι υποστηρίζουν ότι είναι τέσσερα (προσθέτουν το «κινητικό»). Ο Αριστοτέλης αναφέρεται και σε μέρη της ψυχής και σε ικανότητες (δυνάμεις) της ψυχής και δεν είναι πάντα σαφές τι είναι μέρος και τι απλή ικανότητα. Με την ευκαιρία αυτή επισημαίνω ότι για κάθε σχεδόν φράση που γράφω έχει διατυπωθεί και διαφορετική άποψη από κάποιον αριστοτελιστή. Δεν έχει νόημα, για τις ανάγκες του κειμένου αυτού, να παραπέμπω σε όλες τις σχετικές συζητήσεις. Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να ξεκινήσουν από κάποια σχολιασμένη μετάφραση του *Περί Ψυχής*. Από τις ελληνικές μεταφράσεις χρησιμοποίησα την παλαιά και πάντα άξια του Βασιλείου Τατάκη (1954, «Ζαχαρόπουλος») που ανατυπώνεται ακόμη. Από τις ξένες, τη γαλλική (που συνοδεύεται και από το αρχαίο κείμενο) των Jannone & Barbotin (1966) και την αγγλική του Shields (2016).

¹⁷ Sorabji, *Animal Minds-Human Morals* (1993, 12-20). Για το δύσκολο θέμα της φαντασίας, βλέπε Παπαχρήστου (2008).

θος πληροφορίες για τον κόσμο, για τα στοιχειώδη και βασικά, θα υπήρχαν στον κόσμο μόνο φυτά, τα οποία –κατά τον Αριστοτέλη– δεν χρειάζονται αισθήσεις για την επιβίωση και αναπαραγωγή τους.

Όσα είπαμε για την ψυχή και τις ιδιότητές της, συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα της Scala Naturae. Τα φυτά διαθέτουν μόνο «θρεπτική ψυχή», τα ζώα θρεπτική και επιπλέον αισθητική, οι άνθρωποι επιπλέον νοητική και τέλος ο αριστοτελικός θεός είναι καθαρή ενέργεια, καθαρή νόηση.¹⁸

Scala Naturae					
Νοητικό				✓	✓
Αισθητικό			✓	✓	✓
Θρεπτικό	✓		✓	✓	
	Φυτά		Ζώα	Άνθρωποι	Θεός

Πηγή: Caston, 1999, σ. 210

Vis cogitativa και νόηση

Πλησιάζουμε πλέον στη ικανότητα για νόηση και ευθύς εξαρχής ξεκαθαρίζει ο Αριστοτέλης ότι οι «Παλαιοί» είχαν λάθος αντίληψη για τον νου – π.χ., ο Δημόκριτος «ταυτίζει απόλυτα την ψυχή και τον νου».¹⁹ Και όταν φθάνει πια να αναπτύξει ο ίδιος τις ανώτερες – σύμφωνα με την κλίμακά του– δραστηριότητες της ψυχής στο Βιβλίο Γ του *Περί Ψυχής*, ο Φιλόσοφος επισημαίνει: όλοι αυτοί οι Παλαιοί νόμιζαν πως «η σκέψη και η φρόνηση είναι κάτι σαν μορφές της αίσθησης γιατί στις περιπτώσεις και της αίσθησης και της σκέψης και της φρόνησης, η ψυχή ξεχωρίζει κάποιο ον και το γνωρίζει» για τούτο οι Παλαιοί υποστηρίζουν πως «η σκέψη και η αίσθηση ταυτίζονται» ... ότι «η σκέψη με τον νου (νοεΐν) είναι κάτι σωματικό, όπως η αί-

¹⁸ Κάλφας, 2015, σ. 53: Αν συλλάβουμε «τη δυνατότητα ύπαρξης οντότητας, που θα προκαλεί κίνηση χωρίς η ίδια να κινείται, οντότητα που θα βρίσκεται έξω από τον κύκλο των μεταβολών, αυτό είναι το αριστοτελικό 'κινούν ακίνητο', ο θεός του Αριστοτέλη. Δεν δημιουργεί το σύμπαν ούτε επεμβαίνει με κανέναν τρόπο σ' αυτό. Εγγυάται απλώς την αλυσίδα των μεταβολών. Αν ο θεός του Αριστοτέλη αποχωρούσε από το θέατρο του κόσμου, δεν θα έμενε κενός ένας πρωταγωνιστικός ρόλος. Θα ακυρωνόταν απλώς μια λογική δυνατότητα».

¹⁹ Γ.1, 404a27-31: «ἐκεῖνος [ο Δημόκριτος] ἀπλῶς ταυτὸν ψυχὴν καὶ νοῦν ... οὐ δὴ χρῆται τῷ νῷ ὡς δυνάμει τινὶ περὶ τὴν ἀλήθειαν, ἀλλὰ ταῦτό λέγει ψυχὴν καὶ νοῦν».

σθηση».²⁰ Όμως δεν είναι έτσι, οι τρεις γνωστικές διαδικασίες είναι σαφώς διακριτές: όλα τα ζώα αισθάνονται, ορισμένα έχουν και φρόνηση, μόνο ο άνθρωπος διαθέτει σκέψη.²¹

Βεβαίως, υπάρχουν πρακτικές σκέψεις, συλλογισμοί που κάνει ο άνθρωπος και παίρνει αποφάσεις για τις πράξεις του μέσω της εμπειρίας («βρέχει, πρέπει να φυλαχτώ»), αλλά τέτοιους συλλογισμούς κάνουν και πολλά άλλα ζώα: αν το νοῦ είναι μεν διαφορετικό αλλά ανάλογο με το αισθάνομαι, η ουσία του τότε είναι –όπως οι αισθήσεις δέχονται την επίδραση των αισθητών– ο νους να δέχεται την επίδραση των νοητών· να έχει την ικανότητα δηλαδή να δέχεται τη μορφή των όντων, η γνώση μέσω του νου είναι ειδητική, γνώση των ειδών, των καθόλου όχι γνώση των καθ' ἑκάστα, του κάθε αντικειμένου που δίνουν οι αισθήσεις. Να μπορεί να σχηματίσει την έννοια «τραπέζι» ή «κανονικό εικοσάεδρο» και να κατανοεί κάθε συγκεκριμένο τραπέζι ή εικοσάεδρο ως μέλος αυτού του είδους – και να μπορεί μετά να εντάξει αυτά τα είδη σε γένη (έπιπλα, κανονικά στερεά). Πολύ περισσότερο, να μπορεί να χειρίζεται οντότητες που δεν έχουν υλική υπόσταση, π.χ., τις έννοιες «ύλη», «μορφή», «εντελέχεια», κτλ της ίδιας της αριστοτέλειας «τελλογικής μηχανικής» ή της λογικής.²²

Αλλά για να συλλάβει ο νους τα νοητά, να τα αφαιρέσει από την υλομορφική σύνθεση που αποτελούν όλα τα σώματα του κόσμου τούτου, πρέπει να τα έχει διαθέσιμα, να φθάσουν ως αυτόν· αυτό το αναλαμβάνουν καταρχήν οι πέντε αισθήσεις και η «κοινή αίσθηση» που τις ενοποιεί, και στη συνέχεια αυτές που ονομάστηκαν αργότερα «εσωτερικές αισθήσεις» (*sensus interiores*), όπως τις προσδιορίζει ο Αριστοτέλης στο *Περί Ψυχής* και στα *Μικρά Φυσικά*: φαντασία, διανοητικόν και μνήμη.²³ Η ορολογία και οι αριθμοί των συνιστωσών θα

²⁰ Γ.3, 427a19-27 «δοκεῖ δὲ καὶ τὸ νοεῖν καὶ τὸ φρονεῖν ὡσπερ αἰσθάνεσθαι τι εἶναι (ἐν ἄμφοτέροις γὰρ τούτοις κρίνει τι ἢ ψυχὴ καὶ γνωρίζει τῶν ὄντων), καὶ οἱ γὰρ ἀρχαῖοι τὸ φρονεῖν καὶ τὸ αἰσθάνεσθαι ταῦτόν εἶναι φασιν ... πάντες γὰρ οὗτοι τὸ νοεῖν σωματικὸν ὡσπερ τὸ αἰσθάνεσθαι ὑπολαμβάνουσιν».

²¹ Frede, 2008, σ. 290.

²² Frede, 2008, σ. 293. Ο Taylor (2019, σ. 60, υποσ. 3 και σ. 74), ως μελετητής της αραβικής και λατινικής μεσαιωνικής φιλοσοφίας, παρατηρεί ότι οι ασχολούμενοι με την κλασική ελληνική φιλοσοφία συνήθως αντιπαρέρχονται κατά την ανάλυση της αριστοτελικής νοητικής την παράμετρο της αφαίρεσης, μέσω του αριστοτελικού νου, των νοητών από τα ένυλα όντα, που είναι βασικό θέμα για τους υπομνηματιστές του Αριστοτέλη. Ο Frede πάντως, σε αυτό το *post mortem* και όχι σε τελική μορφή άρθρο του, το κάνει.

²³ Ο όρος «φαντασία» και ο παράγωγος «φάντασμα» δημιουργούν πρόβλημα με τις τρέχουσες χρήσεις τους στην κοινή γραφή και ομιλία. Ο όρος «διανοητικόν» ή «διάνοια», χρησιμοποιούμενος για να περιγράψει διαδικασία που δεν ανήκει αυστηρά στην αρμοδιότητα του νου, επίσης δημιουργεί πρόβλημα αφού ο όρος «διάνοια»

αλλάζουν με το πέρασμα των αιώνων αλλά πάνω σε αυτό το σχήμα συνεργασίας εξωτερικών-εσωτερικών αισθήσεων στηρίζονται ουσιαστικά ως τον 19^ο αιώνα όλες οι φιλοσοφικές-ψυχολογικές προσεγγίσεις περί νου και ψυχής.

Η «φαντασία» (*imaginatio* για τους Σχολαστικούς) αποτελεί λειτουργία της ψυχής με την οποία μέσα μας δημιουργούνται «φαντάσματα» – οι δύο λέξεις έχουν καταταλαιπωρήσει φιλόλογους και φιλοσόφους γιατί ως έννοιες είναι δυσδιάκριτες. Με σημερινούς όρους, τα «φαντάσματα» είναι άυλα σημεία που δημιουργεί η ψυχή από τις αισθήσεις μέσω του (άγνωστου) μηχανισμού της «φαντασίας» και τα χειρίζεται το «διανοητικόν» είτε τη στιγμή της δημιουργίας τους είτε ανακαλώντας τα από τη μνήμη όπου βρίσκονται «αποθηκευμένα». Στις ξένες μεταφράσεις χρησιμοποιείται συνήθως η λέξη «εικόνα», *image*, ή και «νοητική εικόνα» για τα αριστοτελικά «φαντάσματα» – αλλά δεν είναι μέρος του νου η «φαντασία» γιατί την έχουν και τα «θηρία»: είναι το *interface*, αυτό που διαμεσολαβεί μεταξύ νου που αναγνωρίζει τις γενικές έννοιες και σώματος που αισθάνεται τα καθ' ἑκαστα· δεν υπάρχει όργανο του σώματος που να αντιστοιχεί στη «φαντασία», όπως δεν υπάρχει άλλωστε για τον νου ή για την κοινή αίσθηση και τις υπόλοιπες εσωτερικές αισθήσεις. Η κοινή αίσθηση (*sensus communis*) είναι αυτή που ενοποιεί όλα τα αισθήματα και μας επιτρέπει να κατανοούμε ότι έχουν κοινή προέλευση: ότι το θολό ρευστό πράγμα που βρίσκεται στο ποτήρι μας και έχει όμορφη

χρησιμοποιήθηκε κατά τη μετάφραση της Ζωής του Νου για να αποδώσει (ισοδυναμώς με το «νόηση») το καντιανό *Verstand*, όπως έχουν πράξει όλοι οι ως τώρα μεταφραστές του Καντ. Το πρόβλημα επιτείνεται από το γεγονός ότι η Άρεντ μεταφράζει στα αγγλικά το *Verstand* ως «intellect» το οποίον παγίως χρησιμοποιείται για την απόδοση του ελληνικού «νους», για το οποίο η Άρεντ προτιμά το *mind*. Σε κάθε περίπτωση, το «διανοείσθαι» είναι για τον Αριστοτέλη αναμφισβήτητα διαφορετικό από το «νοείν» και συνδέεται με το σώμα, τις αισθήσεις και την εμπειρία αφού ρητά αναφέρει ότι «τὸ δὲ διανοείσθαι καὶ φιλεῖν ἢ μισεῖν οὐκ ἔστιν ἐκείνου [του νου] πάθη, ἀλλὰ τουδὶ τοῦ ἔχοντος ἐκείνο, ἧ ἐκείνο ἔχει. Διὸ καὶ τούτου φθειρομένου οὔτε μνημονεύει οὔτε φιλεῖ· οὐ γὰρ ἐκείνου ἦν, ἀλλὰ τοῦ κοινού, ὃ ἀπόλωλεν· ὃ δὲ νοῦς ἴσως θειώτερόν τι καὶ ἀπαθές ἐστιν» (A.4 408b25-30). Βλέπε και Burnyeat (2008, 29). Θα προσφύγω λοιπόν στους όρους «διανοείσθαι» και «λογιστικόν» (που χρησιμοποιεί ο Αριστοτέλης στα *Ηθικά Νικομάχεια* (1139a11-15) για να περιγράψει το ένα από τα δύο μέρη του έλλογου τμήματος της ψυχής αυτό «με το οποίο βουλευόμαστε για τα ενδεχόμενα» ώστε να πάρουμε αποφάσεις περί του πρακτέου. Το άλλο έλλογο μέρος είναι αυτό που μελετά τα αναγκαία –αυτά για τα οποία «αἰ ἄρχαί μὴ ἐνδέχονται ἄλλως ἔχειν» – είναι βεβαίως το «επιστημονικό» ή «θεωρητικό» που προσπαθεί να συλλάβει τις καθολικές έννοιες μέσω του υλικού και του ποιητικού νου, όπως θα εξηγηθεί τώρα αμέσως. Βλέπε σχετικά Burnyeat (2008, σ. 18-19). Για τα θέματα τα σχετικά με το «διανοείσθαι», το λατινικό *cogitatio* και το αραβικό *fikr* του Αβερρόη, βλέπε και Χριστοδούλου, 2009, σ. 269-271.

γεύση και άρωμα είναι ενιαίο σώμα που το ονομάζουμε «ούζο». Αλλά στην προσφιλή και στην Άρεντ «κοινή αίσθηση», θα χρειαστεί να επα- νέλθουμε παρακάτω.

Το αριστοτελικό *διανοητικόν*, η ικανότητα της ανθρώπινης ψυχής που επιτρέπει την γεφύρωση του βασιλείου των αισθήσεων με αυτό των καθολικών εννοιών και της σκέψης, ονομάστηκε κατά καιρούς *cogitatio*, *virtus cogitativa* ή *vis cogitativa*, από το ρήμα *cogitare*. Αποτελεί την πρώτη δύναμη κατάσταση του νου, την διαθέτουμε επειδή ανήκουμε στο είδος *Homo sapiens*. Η *cogitatio* είναι εγγενής στην ψυχή και στο σώμα ικανό- τητα που γεννά άτομικές, προσωπικές οντότητες για τα πράγματα της εμπειρίας επεξεργαζόμενη τα φαντάσματα που προκύπτουν από την αισθητηριακή αντίληψη. Πρόκειται για ατομικό χαρακτηριστικό, το πώς ο καθένας μας κατανοεί το κάθε τι μέσω των εξωτερικών αισθήσεων, της κοινής αίσθησης και των φαντασμάτων που δημιουργούνται – και πώς αποφασίζει: η βούληση είναι από τις χαρακτηριστικές ιδιότητες που δεν περιλαμβάνονται. Η αλληλεπίδραση όλων αυτών των ψυχικών ικανοτήτων (εσωτερικών αισθήσεων) είναι καθαρά προσωπική υπόθεση καθενός. Οι εσωτερικές αισθήσεις αποτελούν τα καθημερινά ρούχα, τη στολή εργασίας ίσως της ψυχής· και η ιεραρχία τους είναι *κοινή αίσθη- ση, φανταστικόν, διανοητικόν, μνημονευτικόν*.²⁴

Ποιητικός νους

Με βάση λοιπόν τον βασικό νόμο μεταβολής στη φύση (το *δυνάμει* γίνεται *εντελεχεία*, μέσω όντος που είναι *ενεργεία*), άρα και στην ψυχή «υπάρχει πράγματι τέτοιος νους που, όπως η ύλη, γίνεται τα πάντα και ένας άλλος που μπορεί να τα πραγματώνει όλα, όπως κάνει το φως».²⁵ Υπάρχει λοιπόν αφενός ο άμορφος *υλικός νους* (ή *δυνάμει* ή *δυνατός*) στον οποίο, οι μορφές των επιμέρους αισθητών –αφού γίνουν αντιληπτές από τις αισθήσεις και μετατραπούν από την ψυχή σε φαντάσματα– γίνονται τελικά καθολικά νοητικά στοι- χεία, γενικές έννοιες, με την παρέμβαση του *ποιητικού νου* – «ποιη- τικός» ως «τα πάντα ποιών», ως «ποιητικόν αίτιον» του «υλικού νου» που είναι «δυνάμει τα πάντα». Αυτό συμβαίνει, μεταφορικά,

²⁴ Taylor, 2000, σ. 114.

²⁵ Εδώ έχουμε το πρόβλημα ότι ο Αριστοτέλης εφαρμόζει νόμο της φύσης στον ποιητικό νου ο οποίος είναι χωριστός, αιώσιος, αθάνατος, αμιγής· έχει δηλαδή όλα τα χαρακτηρι- στικά των ουράνιων νοητών που περιγράφονται στο Λ.8 και άρα ανήκει στο πεδίο της μεταφυσικής, της «πρώτης φιλοσοφίας». Και αν, όπως συμβαίνει με τον Αβερρόη, δε- χθούμε ότι και ο υλικός νους είναι υπερβατικός, γιατί ο νόμος της φύσης να ισχύει για δύο μεταφυσικές ουσίες; Δεν έχω βρει κανένα σχολιασμό του ζητήματος.

όπως και με το φως – που για τον Αριστοτέλη είναι η εντελέχεια του διαφανούς: όταν ο χώρος γίνει διαφανής, τότε φαίνονται τα χρώματα που βρίσκονται πάνω στην επιφάνεια των σωμάτων και ως εκείνη τη στιγμή ήσαν δυνάμει. Ο ποιητικός νους «φωτίζει» τα φαντάσματα που έχει διαμορφώσει η ψυχή από τα αισθήματα και τον υλικό νου και τότε τα φαντάσματα γίνονται καθαρά νοητά, έννοιες μέσα στον υλικό νου και μπορεί να σκέπτεται με αυτές ο άνθρωπος. Όπως ο γευσιγνώστης ανακαλύπτει γεύσεις, επιγεύσεις, αρώματα σε ό,τι φέρνει στο στόμα του, ο φιλόσοφος ανακαλύπτει καθολικές έννοιες και θεωρητικές γνώσεις σε ό,τι φέρνει στον νου του.

Έτσι οι άνθρωποι –σε συνδυασμό με όλα όσα βρίσκονται ήδη μέσα στην ανθρώπινη μνήμη, τα οποία ανακαλούνται μέσω της ανάμνησης– μπορούμε να σκεπτόμαστε και να μαθαίνουμε, ώστε να πραγματώσουμε τη δεύτερη εντελέχειά μας. Ο ποιητικός νους είναι: α) *χωριστός*: αυθύπαρκτος, ξεχωριστός, διαφορετικός από την ψυχή και το σώμα, β) *απαθής*,²⁶ *άφθαρτος*, *αναλλοίωτος*: δεν αλλάζει η ουσία του από αυτά που συμβαίνουν στο σώμα, γ) *αμιγής*, δεν αναμειγνύεται με άλλες οντότητες ώστε να μεταπέσει σε άλλες καταστάσεις γιατί τότε θα παραμορφώνει τις μορφές που θα συλλαμβάνει. Άρα η ουσία του νου αυτού είναι καθαρή ενέργεια: ήταν και είναι ολοκληρωμένος, πλήρης, τέλειος στην τελική του εντελέχεια όπου βρίσκεται ανέκαθεν μπορεί να επιφέρει μεταβολές σε άλλα πράγματα αλλά ο ίδιος δεν μεταβάλλεται, είναι *αγέννητος*, *αίδιος*, *αθάνατος*.²⁷

²⁶ «όσο για τον νου, αυτός φαίνεται να έρχεται όντας κάποια ουσία και να μη φθίρεται. Γιατί αλλιώς θα πάθαινε μεγάλη φθορά από την εξασθένηση που συνοδεύει το γήρας... το γήρας δεν έρχεται επειδή η ψυχή έπαθε κάτι αλλά γιατί έπαθε εκείνο μέσα στο οποίο βρίσκεται, όπως στη μέθη και στις αρρώστιες. Και η νόσηση (νοεΐν) λοιπόν και η θεώρηση μαραΐνονται γιατί κάτι άλλο μέσα στον οργανισμό παθαίνει φθορά ενώ αυτό που νοεΐ δεν παθαίνει τίποτα. Όσο για το 'διανοείσθαι' και τη φιλία και το μίσος, αυτά δεν είναι πάθη του νου αλλά εκείνου που κρατεί τον νου, όσο τον κρατεί. Γι' αυτό, όταν το υποκείμενο χαθεί, ο νους ούτε θυμάται ούτε αγαπά· δεν ήταν αυτά δικά του αλλά του υποκειμένου που χάθηκε. Ο νους ίσως είναι κάτι το πιο θεϊκό, κάτι το απαθές» (Γ.1, 408b17-30). Το «νοεΐν» και το «διανοείσθαι» διαχωρίζονται ρητά εδώ, άρα το «διανοείσθαι» και «διάνοια» παραπέμπουν στη *virtus cogitativa*. Βλέπε παραπάνω, υποσημείωση 23. Ο Αριστοτέλης αναφέρεται εδώ στον ανθρώπινο νου, γενικά· και θα τα επικαλεσθεί – μεταξύ άλλων– ο Αβερρόης για να δηλώσει ότι όχι μόνο ο ποιητικός αλλά και ο δυνάμει-υλικός νους είναι χωριστός, απαθής, αμιγής, αθάνατος και αιώνιος.

²⁷ «Ο νους αντιστοιχεί στο Είναι και όταν ο Παρμενίδης λέει *το γαρ αυτό νοεΐν εστίν τε και είναι* λέει ήδη εμμέσως αυτό που ο Πλάτων και ο Αριστοτέλης θα πουν αργότερα ρητά: ότι υπάρχει κάτι στον άνθρωπο που αντιστοιχεί ακριβώς στο θείο διότι του δίνει τη δυνατότητα να ζει, ας πούμε, στη γειτονιά του θείου. Αυτή η θεϊκότητα κάνει το Σκέπτεσθαι και το Είναι να είναι ίδια», σημειώνει η Άρεντ (Σκέψη, σ. 191-192).

Ο Αριστοτέλης δεν έδωσε ονόματα, μόνο ιδιότητες περιέγραψε, αυτές που είδαμε παραπάνω: τους προσδιορισμούς «υλικός» και «ποιητικός» νους τα έδωσαν μεταγενέστεροι με βάση τις ιδιότητές τους. Ούτε δίνει στο *Περί Ψυχής* ή σε άλλο έργο του περισσότερες διευκρινίσεις. Υπάρχει όμως το βιβλίο *Λάμβδα των Μετά τα Φυσικά* που «αποτελεί την κορύφωση μιας ιδεώδους πραγματείας πρώτης φιλοσοφίας» στο οποίο «γίνεται γνωστό, μετά από μακρά διερεύνηση για το πώς μπορούμε να οδηγηθούμε στην ανακάλυψη αυθύπαρκτων αιώνιων και αμετάβλητων ουσιών (με μια λέξη: θεϊκών ουσιών), ποιες και πόσες είναι αυτές οι ουσίες».²⁸

Ο Αλέξανδρος Αφροδισιεύς –που περί το 200 μ.Χ. φαίνεται να δίδαξε αριστοτελική φιλοσοφία στην Αθήνα– σε δικό του έργο *Περί Ψυχής*, ακολουθεί την αριστοτελική συλλογιστική, τον ονόμασε «νου ποιητικό» και τον ταύτισε με τον *θείο νου* του «Λάμβδα» των *Μετά τα Φυσικά*.²⁹ Ήτοι, μπορούμε να σκεπτόμαστε επειδή μετέχουμε του θείου, αποφαίνεται ο Αλέξανδρος και προφανώς επειδή ο θεός νους είναι ένας και μοναδικός, είναι κοινός για όλους τους ανθρώπους και υπερβατικός, έξω από τους ανθρώπους και πέρα από τον κόσμο τούτο. Αλλά ενώ εξυψώνει τον «ποιητικό νου» ταυτίζοντάς τον με τον θεϊκό, ταυτόχρονα υποβαθμίζει τον «υλικό νου» –αυτόν που δύναμει είναι τα πάντα αλλά δεν είναι τίποτα πριν ο ποιητικός νους επέμβει να τον κάνει ανθρώπινη σκέψη– σε «επιτηδειότητα», προδιάθεση που ασκεί λειτουργία παρόμοια προς την αριστοτελική «φαντασία» δεν είναι η άγραφη πινακίδα του αριστοτελικού νου αλλά η γραφή που λείπει ακόμη και η οποία εμφανίζεται με την επενέργεια του ποιητικού νου.³⁰

Μετά από αυτόν άνοιξε ο φιλοσοφικός ασχός των ερμηνειών, η εξειδίκευση δηλαδή και ο πολλαπλασιασμός των δύο νοών (αυτός που γίνεται όλα, αυτός που τα κάνει όλα) που αναφέρει ρητά ο Αριστοτέλης. Νεοπλατωνικοί, χριστιανοί, εβραίοι, ασσύριοι μυστικιστές, μουσουλμάνοι θα γεμίσουν τον ουρανό μονάδες, νόες, ψυχές, ασώματα

²⁸ Αριστοτέλης, 2021, σ. 12 (Πρόλογος του μεταφραστή και επιμελητή της έκδοσης Παντελή Γκολίτση). Guthrie, 1981, σ. 308-330.

²⁹ Αυτή την άποψη διαμόρφωσε πρώτος ο Θεόφραστος, αλλά πρώτος ο Αλέξανδρος χρησιμοποίησε τον όρο «ποιητικός νους» αναφέρει ο Hyman (1981, 172, υπ. 41) και παραθέτει σχετική βιβλιογραφία.

³⁰ Αλέξανδρος, *Περί Ψυχής*, 84.24-26: «επιτηδειότης τις άρα μόνο εστίν ο υλικός νους προς την των ειδών υποδοχήν εοικώς πινακίδι αγράφω, μάλλον δε τω της πινακίδος αγράφω, αλλ' ου τη πινακίδι αυτή». Ήτοι, «ο Αλέξανδρος [κατά τον Αβερρόη] ερμήνευσε τον υλικό νου ως επιφαινόμενο του ανθρώπινου σώματος», επισημαίνει ο Davidson (1992, 2856).

πλάσματα, αγγέλους και δαίμονες που βοηθούν τους ανθρώπους να κατακτήσουν την αιωνιότητα ή τους ανταγωνίζονται στην κατάκτηση της – την αιωνιότητα που τους έχει αρνηθεί ο Αριστοτέλης. Σε σχέση με αυτά που μας ενδιαφέρουν εδώ, εκτός από τον Αλέξανδρο σημαντικό, σημαντικότατος για την ακρίβεια, είναι και ο Θεμιστίος ο Ευφραδής· με αυτούς τους δύο διαλέγεται κυρίως ο Αβερρόης για να διατυπώσει τη θεωρία του περί *Ενιαίου Μοναδικού και Πανανθρώπινου Υλικού Νου*.³¹ Ο Θεμιστίος θα κρατήσει την έννοια του πανανθρώπινου, μοναδικού, αιώνιου και χωριστού ποιητικού νου, θα του αφαιρέσει όμως τα θεία χαρακτηριστικά: είναι χωριστός, αυθύπαρκτος νους που είναι ήδη πλήρης μορφών ή ιδεών, που είναι δηλαδή γεμάτος νοητά σε εντελέχεια, ο οποίος επιδρά, καθοδηγεί και βοηθάει τον άνθρωπο στην αφαίρεση της ύλης από τα ένυλα νοητά ώστε να μείνουν στον υλικό νου οι εντελεχία νοητές μορφές.³² Ταυτόχρονα θα αποδώσει αντίστοιχα υπερβατικά χαρακτηριστικά στον υλικό νου – ο οποίος όμως δεν είναι πανανθρώπινος αλλά ιδιαίτερος σε κάθε άνθρωπο. Το επιχείρημα είναι πως ο Αριστοτέλης προσδιορίζει συχνά τον νου που σκεπτόμαστε ως ουσία με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που δεν επιτρέπουν να τον υποβαθμίσουμε σε σωματική ιδιότητα, αντίστοιχη της φαντασίας, όπως είχε κάνει ο Αλέξανδρος Αφροδισιεύς.³³

³¹ Ο Θεμιστίος κατάγεται από την Παφλαγονία, αποτελεί σημαντική πολιτική προσωπικότητα του 4^{ου} μ.Χ. αιώνα στην Κωνσταντινούπολη όπου ζει και διδάσκει ρητορική και φιλοσοφία την εποχή του Ιουλιανού και των πρώτων χριστιανών αυτοκρατόρων, διακρίνεται για τις πολιτικές παρεμβάσεις του και τις ρητορικές του ικανότητες (για τούτο έχει και το προσωνύμιο *Ευφραδής*). Το έργο του που μας ενδιαφέρει εδώ είναι η *Παράφρασις των Περί Ψυχής του Αριστοτέλους*.

³² Taylor, 2019, σ. 61. Η περιγραφή του ποιητικού νου από τον Θεμιστίο θυμίζει πολύ τον πλατωνικό κόσμο των ιδεών, κάτι που δεν μπορεί βέβαια να γίνει αποδεκτό από τον Αβερρόη.

³³ Όλες οι παρακάτω αναφορές είναι από το *Περί Ψυχής*: «Ο νους και η θεωρητική δύναμη» φαίνεται να είναι «άλλο γένος ψυχής, που τούτο μόνο μπορεί να χωρίζεται από την υπόλοιπη όπως το αίδιο από το φθαρτό» (B.2, 413b24-27)· άλλου αφήνει ανοιχτό το ενδεχόμενο κάποια μέρη της ψυχής «να είναι χωριστά από το σώμα γιατί δεν είναι εντελέχεια κανενός σώματος» και μάλιστα μπορεί κιόλας η ψυχή είναι εντελέχεια του σώματος «με τον ίδιο τρόπο που ο καπετάνιος είναι εντελέχεια του καραβιού» (B.1, 413a6-9) – άρα χωριστή από το σώμα όπως ο καπετάνιος μπορεί να κάνει πράγματα που δεν έχουν σχέση με το καράβι, υπονοώντας τον νου βέβαια. «Ο νους φαίνεται να έρχεται όντας ουσία και να μη φθείρεται ... η νόηση και η θεώρηση μαραίνονται γιατί κάτι άλλο μέσα στον οργανισμό παθαίνει φθορά, ενώ αυτό που νοεί δεν παθαίνει τίποτα ... [ο νους] ίσως είναι κάτι το πιο θεϊκό, κάτι το απαθές» (A.4, 408b18-30), «είναι αδύνατον να υπάρχει κάτι ανώτερο από την ψυχή και να την εξουσιάζει· ακόμη πιο αδύνατο είναι κάτι τέτοιο για τον νου· γιατί είναι εύλογο τούτος να είναι πρωταρχικότατος κατά τη φύση και εξουσιαστής» (A.5,

Όπως επισημαίνει ο Davidson, υπάρχουν δύο πολύ κοντινές φράσεις του Αριστοτέλη που οδηγούν σε διαφορετικά συμπεράσματα: «το μέρος της ψυχής που ονομάζουμε νου ... δεν είναι σε εντελέχεια κανένα από τα όντα πριν αρχίσει να σκέπτεται» (429ab22-24) και «ο νους είναι χωριστός» (429b5). Αλλιώς θα κατανοήσει τον νου κάποιος που θα επικεντρωθεί στο «δεν είναι σε εντελέχεια κανένα από τα όντα» από άλλον που θα δώσει σημασία στο «είναι χωριστός», φράση που σημαίνει για τον Αριστοτέλη ότι είναι ασώματος, άυλος και δεν συμμετέχει στα πάθη της ψυχής.³⁴ Ο Αλέξανδρος –δεδομένου ότι κάτι που δεν είναι σε εντελέχεια, δεν υπάρχει ακόμη και μπορεί να μην υπάρξει ποτέ– «διάβασε» τον νου σαν «γραφή», σαν προδιάθεση και επιτηδειότητα του ανθρώπινου σώματος προς τη σκέψη, ενώ ο Θεμιστιος αναδεικνύει το «χωριστός»: ο νους (και ας αποκαλείται «υλικός», που σημαίνει στην αριστοτελική μηχανική και ιδιαίτερα στη νοητική κάτι που είναι δύναμη, δεν έχει ακόμη πραγματωθεί) είναι υπερβατική, άυλη, ασώματη ύπαρξη που χειρίζεται ο ποιητικός νους και έτσι μπορούμε να σκεφτόμαστε· σε αυτόν διαδραματίζεται το προσωπικό, ατομικό μέρος της ζωής του νου υπό την επιτήρηση του υπερβατικού ποιητικού νου που τον τροφοδοτεί με τις άυλες μορφές –στην ουσία με τις πλατωνικές ιδέες– που διαθέτει.

411b15–18). Μιλώντας για τις αισθήσεις και τα μέρη της ψυχής (θρεπτικών, απτικών, ακοή, σμή, ..., νους) διευκρινίζει: «ο θεωρητικός νους, αυτός αποτελεί άλλη περίπτωση» (B.3, 415a11–12). «Γενικά, όπως τα αντικείμενα όταν τα συλλαμβάνουμε με τον νου είναι χωριστά από την ύλη, το ίδιο και ο νους είναι χωριστός από τα νοητά (Γ.3, 42bb21-22). «Ο νους είναι κατά κάποιο τρόπο σε δυναμικότητα τα νοητά αλλά δεν είναι κανένα τους σε εντελέχεια πριν αρχίσει να σκέπτεται. Αυτό που συμβαίνει με τον νου πρέπει να γίνεται έτσι όπως με ένα γραμματείο (πίνακα) όπου τίποτα δεν είναι γραμμένο σε εντελέχεια» (Γ.4 429b30-32). Ο Δημόκριτος δεν «κατανοεί τον νου σαν ικανότητα για την αλήθεια αλλά ταυτίζει ψυχή και νου» (A.2, 404a30-404b). Ο Αναξαγόρας μπορεί και αυτός να θεωρεί νου και ψυχή μία φύση, προς τιμήν του όμως «αποφαινεται πως ο νους είναι προπάντων η αρχή όλων» και βεβαιώνει πως είναι απλός, αμιγής, καθάρος (405a13–17). Και τέλος στο Γ.4, 429b4-5 ο Αριστοτέλης μας βεβαιώνει ότι: «η ικανότητα για αίσθηση δεν είναι χωρίς σώμα, ενώ ο νους είναι χωριστός». Ακόμη, από το *Περί Ζώνων Γενέσεως* (736b27-29): «Απομένει λοιπόν μόνο η δυνατότητα ο νους να εισέρχεται από έξω (θύραθεν) και να είναι μόνο αυτός θεϊκός. Γιατί η σωματική δραστηριότητα δεν έχει καμία σχέση με τη λειτουργία αυτού του νου» (Κάλφας, 2015, σ. 74).

³⁴ Davidson, 1992, σ. 259.

Αβερρόης³⁵

Όσα θετικά και αν του αποδοθούν, η σημασία του έργου του Αβερρόη είναι δύσκολο να υπερεκτιμηθεί: «ο μεσαιωνικός αριστοτελισμός δεν θα είχε υπάρξει χωρίς τα σχόλια του φιλοσόφου της Κορδούης».³⁶ Ο Αβερρόης είχε μακροπρόθεσμο σχέδιο: «να θεμελιώσει την κοινότητα – θρησκευτική, επιστημονική, πνευματική– στη μοναδική και αδιάφραστη αλήθεια που επιτυγχάνεται με την ‘απόδειξη’, την αποδεικτική μέθοδο. Η μέθοδος αυτή καθιερώθηκε και εφαρμόστηκε στο σύνολο της γνώσης

³⁵ Averroes για τους λατίνους χριστιανούς, ابن رشد, *Ibn Rushd*, για τους Άραβες (1126-1198 από Χριστού Γεννήσεως, 520-595 από Εγείρας του Προφήτη). Το «Αβερρόης» προέκυψε μέσω της εβραϊκής γραφής του ονόματός του, όπου το *Ibn* γίνεται *Aben* ή *Aven*. Αραβο-ισπανός μουσουλμάνος, φιλόσοφος, νομικός, γιατρός, αστρονόμος και δικαστής στην αραβική Ισπανία (Ανδαλουσία). Γεννήθηκε στην Κόρδοβα (Κορδούη, Córdoba), σημαντικό διανοητικό κέντρο του ύστερου Μεσαίωνα, γενέθλιο τόπο άλλων δύο μείζονων φιλοσόφων (του Ρωμαίου Σενέκα [σύγχρονος του Ιησού] και του Εβραίου Μάιμωνίδη [σύγχρονος του Αβερρόη]), αλλά και του ποιητή Λουκανού που τον τιμά η Άρεντ κλείνοντας τη *Σκέψη* με τη φράση του *Victrix causa deis placuit, sed victa Catoni* (σ. 280). Ο Αβερρόης είχε προγόνους διακεκριμένους δικαστές και ιερωμένους. Σταδιοδρόμησε αρχικά στο Μαρακές του Μαρόκου (πρωτεύουσα τότε του χαλιφάτου των Almohad) ως γιατρός και προσωπικός φιλόσοφος του χαλίφη Abu Yaqub Yusuf, στη συνέχεια διετέλεσε καδής της Σεβίλλης και της Κόρδοβας. Λέγεται ότι για χάρη του χαλίφη, που έβρισκε τον Αριστοτέλη δύσκολο, ξεκίνησε να γράφει υπομνήματα και παραφράσεις των αριστοτελικών έργων. Οι φιλοσοφικές απόψεις του προκάλεσαν την εχθρότητα των ορθόδοξων μουσουλμάνων θεολόγων. Προς το τέλος της ζωής του (1195), αφού είχε πια πεθάνει ο προστάτης του φιλόσοφος-χαλίφης, δικάστηκε στην Κόρδοβα, η διδασκαλία του καταδικάστηκε (το ίδιο έκαναν και οι καθολικοί θεολόγοι 80 χρόνια αργότερα. Βλέπε σχετικά την ψυχαναλυτική προσέγγιση του Brenet, 2021, *Averroès l'Inquietant*), τα βιβλία του κάηκαν, έχασε τις θέσεις του, εξορίστηκε. Γρήγορα ευτυχώς αποκαταστάθηκε, επέστρεψε στο Μαρακές όπου πέθανε (1198) και θάφτηκε· αργότερα το λείψάνο του μεταφέρθηκε στην Κόρδοβα, και τον τίμησε με ανδριάντα πριν λίγα χρόνια.

Για τη ζωή του και το έργο υπάρχουν χιλιάδες αναφορές σε δεκάδες γλώσσες στο δίκτυο, στη Wikipedia φυσικά και σε εξειδικευμένους φιλοσοφικούς τόπους όπως η Stanford Encyclopedia of Philosophy. Το ίδιο ισχύει και για τα υπόλοιπα πρόσωπα (Αλέξανδρος Αφροδισιεύς, Θεμιστίος Ευφραδής, κτλ) αλλά και τις έννοιες [π.χ., agent intellect, material intellect, entelechy, virtus cogitativa, philosophy of mind, mind-body problem, ...], ακόμα και για τις επιστημονικές εργασίες που αναφέρονται εδώ. Για τη μελέτη του έργου του Αβερρόη ιδιαίτερα, υπάρχει η πλατφόρμα Digital Averroes Research Environment στο Thomas Institute του πανεπιστημίου της Κολωνίας (dare.uni-koeln.de). Με την ευκαιρία αυτή, ας σημειώσουμε και τον ελληνικό τόπο που δημιουργείται για την παρουσίαση και μελέτη του αριστοτελικού έργου: aristotelistes.info/.

³⁶ Alain de Libera, μεταφραστής και υπομνηματιστής των Γ.4 και Γ.5 κεφαλαίων του *Μεγάλου Υπομνήματος εις το Περί Ψυχής* (Αβερρόης, 1999, σ. 12-13). Οι υπομνηματισμένες μεταφράσεις του *Μεγάλου Υπομνήματος* –υπάρχει και η πλήρης του Taylor στα αγγλικά (Αβερρόης, 2009)– αποτελούν, κατά κάποιον τρόπο, την τρίτη εντέλεια του *Περί Ψυχής*, που δυνάμει υπήρχε στον νου του Φιλόσοφου: πρώτη το πρωτότυπο αριστοτελικό έργο· δεύτερη το αβερροϊκό *Μέγα Υπόμνημα* και τρίτες τα νεώτερα υπομνήματα επί του αβερροϊκού υπομνήματος. Τα μεγάλα διανοητικά έργα, συνεχώς πραγματώνονται σε νέα έργα.

από τον Αριστοτέλη»³⁷ για τον οποίο ο Αβερρόης θεωρεί ότι «αυτός ο άνθρωπος ήταν πρότυπο της φύσης, το υπόδειγμα που βρήκε η φύση για να δείξει την τελική ανθρώπινη τελειότητα στο υλικό πεδίο», αναφέρει ο Σχολιαστής – αφού προηγουμένως όμως είχε γράψει [για την άποψη ότι ο υλικός νους δεν είναι «επιτηδειότητα» όπως υποστήριζε ο Αλέξανδρος] ότι ακόμη και «αν δεν ήταν αυτή η γνώμη του Αριστοτέλη, πάλι θα έπρεπε να θεωρείται ότι ισχύει γιατί αυτή είναι η σωστή γνώμη»:³⁸ ο Αβερρόης τιμά, αναφέρεται, υπομνηματίζει και εξηγεί τον Αριστοτέλη όχι επειδή ο Σταγειρίτης είναι αυθεντία αλλά επειδή έχει αναπτύξει επιστημονικές και φιλοσοφικές θέσεις που έχουν πείσει τον Αβερρόη για την αξία τους: «κανένας που ήρθε μετά από αυτόν [τον Αριστοτέλη] μέχρι σήμερα –σχεδόν 1.500 χρόνια αργότερα– δεν μπόρεσε να προσθέσει μια λέξη αξία προσοχής σε αυτά που είπε».³⁹ Η φιλοσοφία είναι «σειρά υποσημειώσεων στον Αριστοτέλη» και όχι στον Πλάτωνα, όπως νόμιζε ο Whitehead.⁴⁰

Όπως στόχος του Λούθηρου ήταν η «επιστροφή στη Βίβλο» ή άλλων, κατά καιρούς, η «επιστροφή στον Μαρξ» ή στον Φρόυντ, στις «ρίζες» τέλος πάντων, επειδή επίγονοι που επικαλούνται τα κείμενα και τα ονόματά τους διαστρέβλωσαν τις απόψεις τους, στόχος του Αβερρόη είναι η «επιστροφή στον Αριστοτέλη».⁴¹ Θα συγγράψει δε-

³⁷ Endress, 1999, σ. 10.

³⁸ Αβερρόης, 2009 [432-433]: οι αριθμοί σε αγκύλες παραπέμπουν στις σελίδες της σύγχρονης «στερεότυπης» έκδοσης της λατινικής μετάφρασης του Μεγάλου Υπομνήματος: *Aerros Cordubensis Commentarium Magnum in Aristotelis de Anima*, Recencuit F. Stewart Crawford, Mediaeval Academy of America, 1953. Από το αραβικό πρωτότυπο έχουν διασωθεί μόνο αποσπάσματα. Ο Αβερρόης παραθέτει όλο το κείμενο του *Περί Ψυχής* χωρισμένο νοηματικά σε μεγαλύτερες ή μικρότερες φράσεις και κάτω από κάθε μια αναλύει, σχολιάζει, εξηγεί, ερμηνεύει το περιεχόμενό της και προτείνει νέες λύσεις σε μείζονα θέματα, όπως η φύση του «υλικού νου». Το κείμενο –όπως και όλα τα άλλα ελληνικά κείμενα που έχει υπομνηματίσει ή χρησιμοποιήσει στα υπομνήματά του– το γνωρίζει μόνο μέσω της αραβικής μετάφρασής του, ο Αβερρόης δεν ξέρει ελληνικά ή λατινικά. Συνήθως οι πραγματείες του έχουν τριπλή μορφή: *Επιτομή*, *Παράφραση* (*short commentary*), *Μέγα Υπόμνημα* (*long commentary*, *grand commentaire*). Οι επιτομές είναι σύντομες παρουσιάσεις των έργων, οι παραφράσεις εκτεταμένες ελεύθερες αποδόσεις και τα *Μεγάλα Υπομνήματα* εξαντλητικές αναλύσεις φράση προς φράση των αριστοτελικών κειμένων. Γενικότερα, για την πρόσληψη της αρχαίας ελληνικής σκέψης στον αραβικό πολιτισμό και τις φιλοσοφικές σχολές που αναπτύχθηκαν, βλέπε το ομώνυμο έργο του Δημήτρη Γούτα (2001). Το *Μέγα Υπόμνημα* εκτιμάται ότι γράφτηκε περί το 1185, μεταφράστηκε στα λατινικά και κυκλοφόρησε στη Δύση περί το 1220, 30-40 χρόνια μετά τη συγγραφή του (Αβερρόης, 2009, xv).

³⁹ «Προοίμιο» στο *Μέγα Υπόμνημα για τη Φυσική του Αριστοτέλη* (εβραϊκή μετάφραση), αναφέρεται στο plato.stanford.edu/entries/ibn-rushd/#Work.

⁴⁰ Whitehead, 2013, σ. 130.

⁴¹ «Παρουσιάζω στο έργο μου τον Αβερρόη ως αυθεντικό σχολιαστή που προσπάθησε να κατανοήσει και να ερμηνεύσει τον Αριστοτέλη αναλύοντας τα κείμενά του με

κάδες επιτομές, παραφράσεις και μεγάλα υπομνήματα για όλα σχεδόν τα έργα του Φιλόσοφου και ορισμένα του Πλάτωνα – για το *Περί Ψυχής*, τα συγγενή *Μικρά Φυσικά* και θέματα που αφορούν τον νου και τη νοολογία υπάρχουν επτά (κατ' άλλους οκτώ) έργα του.⁴² Για τούτο κατά κανόνα αναφέρεται –ακόμα και από τον πολέμιό του Θωμά Ακινάτη– απλώς ως «ο Σχολιαστής» στη σχολαστική φιλοσοφική-θεολογική γραμματεία· και όλοι καταλαβαίνουν ότι πρόκειται για τον Αβερρόη, όπως ο Αριστοτέλης αναφέρεται απλώς ως «ο Φιλόσοφος». Πέρα από τα υπομνήματα σε έργα άλλων, έχει συγγράψει και δικά του ιατρικά, αστρονομικά, νομικά και θεολογικά έργα. «Αβερροϊσμός, -στής, -ιστικός» για τους Λατίνους σήμαινε φιλόσοφο ή κείμενο που υποστήριζε μία ή περισσότερες από τις τρεις θέσεις: α) ο κόσμος δεν έχει αρχή, β) μπορεί να επιτευχθεί η ευδαιμονία στην επίγεια ζωή, και γ) η ανθρωπότητα μοιράζεται μοναδικούς, ενιαίους για όλους τους ανθρώπους νόες. Πρόκειται για το «διάσημο (ή διαβόητο) δόγμα σύμφωνα με το οποίο οι άνθρωποι ως έλλογα όντα συνδέονται όλοι μεταξύ τους με δύο ξεχωριστούς νόες που τους μοιράζεται όλη η ανθρωπότητα».⁴³ Τον υλικό και ποιητικό νου που συνδέονται μεταξύ τους όπως «η τέχνη με το υλικό της». Ή αλλιώς: το βιολογικό είδος *Homo sapiens* διαθέτει υλικό και ποιητικό νου.

Ας συγκεφαλαιώσουμε τις βασικές ιδέες του Αβερρόη για τη ζωή που διάγει ο ανθρώπινος νους –οι ανθρώπινοι νόες, μάλλον– τα τελικά συμπεράσματα εργασίας δεκαετιών πάνω στο *Περί Ψυχής*, στα *Μικρά Φυσικά* και στα *Μετά τα Φυσικά*, όσο και στο έργο του Αλέξανδρου και του Θεμίστιου, όπως και των Αράβων φιλοσόφων (Αλφαραμπί, Αβικέννα, Αβειπάσε) που προηγήθηκαν· συμπεράσματα που και θα συζητούνται με τον ένα ή άλλο τρόπο μεταξύ των Ευρωπαίων (χριστιανών και εβραίων) τουλάχιστον ως την εποχή του Καρτέσιου και του Λάιμπνιτς.⁴⁴

βάση φιλοσοφικά επιχειρήματα» (Hyman, 1999, σ. 188). «Ως αριστοτελικός, ο Αβερρόης προσπαθεί να διαμορφώσει ένα νέο είδος φορμαλισμού, στα όρια της αμφισημίας, τον διευρυμένο φορμαλισμό που θα μπορούσε να ισχύσει για το μεταφυσικό ζώο 'άνθρωπος'. Ο Αβερρόης δεν είναι ούτε με τον [«υλιστή»] Αλέξανδρο Αφροδισιάα, ούτε με τον [«ιδεαλιστή»] Πλάτωνα. Στοχεύει σε τρίτο δρόμο, αυτόν του Αριστοτέλη» (Brenet, 2019, §8).

⁴² Αβερρόης (2009, xxι).

⁴³ Taylor, 2000, σ. 115.

⁴⁴ Ας σημειωθεί ότι οι ιδέες του Αβερρόη άλλαξαν σημαντικά από το πρώτο του κείμενο για τον νου (την *Επιτομή του Περί Ψυχής*) ως το τελευταίο (το *Μέγα Υπόμνημα*). Αλλά αυτή η πορεία δεν θα μας απασχολήσει εδώ· ούτε θα μας απασχολήσουν τα σχετικά με την «ένωση» (conjunctio), τη μυστικιστική σύνδεση με τον θεϊκό νου, και η συσχέτιση των νοών με τα αστρικά σώματα. Για όσα αναπτύσσονται εδώ,

- 1) Ο γνωστός μας ποιητικός νους (*intellectus agens, intelligentia agens* στο κείμενο της λατινικής μετάφρασης του Μεγάλου Υπομνήματος, *active mind* στην αγγλόφωνη και *intellect agent* στη γαλλική βιβλιογραφία σήμερα). Είναι ο νους «που ποιεί τα πάντα», που πραγματώνει τα δυνάμει νοητά στον υλικό νου. Για τον ποιητικό νου, από την εποχή τουλάχιστον του Αλέξανδρου Αφροδισιέα, συμφωνούν όλοι Έλληνες, Άραβες και Ιουδαίοι περιπατητικοί φιλόσοφοι ότι είναι νους υπερβατικός: χωριστός, αμιγής, αγέννητος, αθάνατος, αιώνιος, ίδιος για όλους τους ανθρώπους. Για τον Αλέξανδρο ιδιαίτερα, ταυτίζεται με τον θεϊκό νου, την *νόησιν νοήσεως*, στον οποίο αναφέρεται ο Αριστοτέλης στο Λ των Μετά τα Φυσικά. Για τον Αβερρόη είναι το «νοητό» του υποσελήνιου κόσμου μας, η κατώτερη «αυθύπαρκτη αμετάβλητη και αιώνια ουσία» από αυτές που κατά τον Αριστοτέλη κινούν τις σφαίρες των επτά πλανητών (Κρόνος, Δίας, Άρης, Αφροδίτη, Ερμής, Ήλιος, Σελήνη).⁴⁵
- 2) Ο νους που χρησιμοποιούμε οι άνθρωποι για τη θεωρία και τη γνώση, που «μπορεί να γίνει τα πάντα», δηλαδή να σκεφθεί τα πάντα, ενεργοποιούμενος από τον Ποιητικό Νου. Ο «Δυνάμει Νους» (υλικός ή δυναμικός ή δυναμικός νους, *possibilis* στα λατινικά των μεταφράσεων της εποχής· *possible, potential* ή *material intellect* σήμερα). Στην αβερροϊκή εκδοχή αποτελεί χωριστή, μοναδική αυθύπαρκτη οντότητα, κοινή για όλους τους ανθρώπους. Έχει τις ιδιότητες του Ποιητικού Νου, είναι υπερβατικός και αυτός: χωριστός, αμιγής, αγέννητος, αθάνατος, αιώνιος, ενιαίος για όλους τους ανθρώπους. Αλλά δεν ταυτίζεται με τον Ποιητικό Νου, είναι άλλη ουσία, υποδεέστερή του, και τελευταία στην κλίμακα των ουράνιων νοητών των Αριστοτέλη-Αβερρόη.

βασικές πηγές είναι Αβερρόης (2009, η Εισαγωγή του Taylor), Brenet (2019), Brenet (2021, κυρίως σ. 99-117), Taylor (2019). Βλέπε επίσης Brenet (2018), Hyman (1981, σ. 173-191), Davidson, (1992, σ. 351-356), Hyman (1991), Taylor (2000), Taylor (2004) και τέλος Ogden (2022, σ. 122-157) για την πρόσφατη βιβλιογραφία.

⁴⁵ Αριστοτέλης, 2021, Κεφάλαιο 8. Για το θέμα της ουσίας του ποιητικού νου ο Miller (2012, σ. 321 και 333, υποσ. 47) έχει καταρτίσει κατάλογο των φιλοσόφων που έχουν υποστηρίξει τις διάφορες εκδοχές του ποιητικού νου (εσωτερικός και ατομικός, εξωτερικός και θεϊκός, εξωτερικός και μη θεϊκός, κτλ). Βλέπε και Πρόλογο Πρώτου Τόμου του ανά χειράς έργου, κεφάλαιο «Το τρομερό *mind-body problem*», σ. 33-35.

Όπως αναφέρει ο Taylor, ο Αβερρόης, για να καταλήξει σε αυτή την αιρετική, τρελή θα έλεγε κανείς, άποψη για τον κοινό νου όλης της ανθρωπότητας, βρήκε ισχυρό ερέθισμα στον Θεμιστιο, κατά την τρίτη και τυχερή ανάγνωση της Παραφράσεως του Ευφραδούς τού Περί Ψυχής, στο εξής σημείο:⁴⁶

Αν σε έναν ποιητικό νου αναγόμεσθε όλοι εμείς οι συγκείμενοι εκ του δυνάμει και ενεργεία και η ύπαρξη καθενός μας οφείλεται σε αυτόν, δεν χρειάζεται να απορούμε. Διότι πόθεν προέρχονται οι κοινές έννοιες; Πόθεν [όλοι μας] κατανοούμε με τρόπο όμοιο και χωρίς διδασκαλία, τους πρώτους ορισμούς και τα πρώτα αξιώματα; Αν δεν υπήρχε ένας μόνος νους του οποίου όλοι κοινωνούμε, δεν θα ήταν δυνατόν ούτε να συνεννοηθούμε μεταξύ μας (δικά μου τα πλάγια).⁴⁷

Καίτοι ο Θεμιστιος αναφέρεται στον ποιητικό και όχι στον δυνάμει-υλικό νου, το μέγα μυστήριο της ανθρώπινης επικοινωνίας τίθεται με τον πιο ξεκάθαρο τρόπο: Πώς είναι δυνατόν να επικοινωνούν και να συνεννοούνται οι άνθρωποι; Πώς είναι δυνατόν οκτώ δισεκατομμύρια «μέρη»⁴⁸ του Homo sapiens να έχουμε την «ίδια εικόνα» για τον κόσμο και έτσι να κατανοούμε ο ένας τον άλλο, αφού καθένας έχει τα δικά του ξεχωριστά αισθητήρια όργανα, τα ιδιωτικά του φαντάσματα – qualia; Αν δεν υπήρχε ενιαίος κοινός νους «δεν θα ήταν δυνατόν ούτε να συνεννοηθούμε μεταξύ μας»: πρόκειται για τη «διαισθητική αντίληψη» που βρίσκεται «στον εσώτατο πυρήνα κάθε αληθινής και πρωτότυπης γνώσης, ακόμη και κάθε γνήσιας φιλοσοφίας» και αποτελεί το «στιγμιαίο και μοναδικό» που συνέβη στην τρίτη κουραστική ανάγνωση του κειμένου του Θεμιστιου από τον Αβερρόη όταν έγραφε το Μέγα Υπόμνημα, το τρίτο και τελευταίο έργο του για το Περί Ψυχής· το στιγμιαίο και μοναδικό «που προσδίδει πνεύμα και ζώη σε ολόκληρη την εξήγηση όσο εξαντλητική και αν είναι – ακριβώς

⁴⁶ Taylor (2019, σ. 65-66) και Αβερρόης, 2009, σ. lxxiii.

⁴⁷ Θεμιστιος (1889, 103.36-104.3): «εἰ δὲ εἰς ἓνα ποιητικὸν νοῦν ἅπαντες ἀναγόμεθα οἱ συγκείμενοι ἐκ τοῦ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ, καὶ ἐκάστῳ ἡμῶν τὸ εἶναι παρὰ τοῦ ἐνὸς ἐκείνου ἐστίν, οὐ χρὴ θαυμάζειν. Πόθεν γὰρ αἱ κοιναὶ ἔννοιαι; Πόθεν δὲ ἡ ἀδίδακτος καὶ ὁμοία τῶν πρώτων ὄρων σύνεσις καὶ τῶν πρώτων ἀξιωμάτων; μήποτε γὰρ οὐδὲ τὸ συνιέναι ἀλλήλων ὑπῆρχεν ἂν, εἰ μὴ τις ἦν εἰς νοῦς, οὐ πάντες ἐκοινωνοῦμεν». Η λύση του Θεμιστιου στο πρόβλημα της ανθρώπινης επικοινωνίας ήταν ότι επιτυγχάνεται μέσω του ποιητικού νου ο οποίος φωτίζει τους «ενεργούς νόες» (actual intellects) που, κατ' αυτόν, διαθέτουμε όλοι οι άνθρωποι. Αβερρόης (2009, Εισαγωγή του Taylor, lxxiv).

⁴⁸ Για την ορολογία «μέρη», βλέπε παρακάτω, «Νους και Βιολογία», σ. 58.

όπως μια μικρή σταγόνα από το σωστό αντιδραστήριο προσδίδει το χρώμα του ιζήματος που προκύπτει στο σύνολο του διαλύματος». ⁴⁹

Η Χάνα Άρεντ προσεγγίζει γενικότερα το πρόβλημα της επικοινωνίας και συνεννόησης των ατόμων που ανήκουν στο ίδιο ζωικό είδος: «Η δι-υποκειμενικότητα του κόσμου, και όχι η ομοιότητα της φυσικής εμφάνισής τους, πείθει τους ανθρώπους ότι ανήκουν στο ίδιο είδος», αναφέρει. Και συνεχίζει: ⁵⁰

Μπορεί κάθε συγκεκριμένο αντικείμενο να εμφανίζεται υπό διαφορετική προοπτική σε κάθε άτομο, το πλαίσιο όμως εντός του οποίου εμφανίζεται είναι το ίδιο για όλο το είδος. Με αυτή την έννοια, κάθε ζωικό είδος ζει σε δικό του κόσμο και κάθε άτομο του είδους δεν χρειάζεται να συγκρίνει τα δικά του φυσικά χαρακτηριστικά με τα χαρακτηριστικά αυτών που ανήκουν στο ίδιο είδος ώστε να αναγνωρίσει ότι πράγματι είναι τέτοια.

Μόνο άτομα ζωικών ειδών που όχι μόνο έχουν όραση αλλά χρησιμοποιούν και καθρέφτες –και επομένως καθένα γνωρίζει πώς φαίνεται το ίδιο– θα μπορούσαν να συγκρίνουν τα δικά τους φυσικά χαρακτηριστικά με αυτά των όντων που βρίσκονται γύρω τους και να κρίνουν έτσι με ποια ανήκουν στο ίδιο είδος. Αλλά αυτό ελάχιστα είδη το καταφέρνουν. ⁵¹ Όμως δεν υπάρχει αμφιβολία ότι όλα τα είδη αναγνωρίζουν τα άτομα του είδους τους. Πώς το καταφέρνουν; Έμαθαν με τι μοιάζουν τα άτομα του είδους τους όταν τα μεγάλωναν οι γεννήτορές τους; Μπορεί – για όσα τουλάχιστον είδη τα άτομά τους ανατρέφονται από τους γεννήτορες. Και τι θα πει «δι-υποκειμενικότητα του κόσμου», «πλάισιο εντός του οποίου εμφανίζεται» ο κόσμος για κάθε είδος και αναγνώριση του «δικού του κόσμου» για το καθένα; Πόθεν, πώς προκύπτει το Umwelt κάθε είδους;

Προκύπτουν μέσω του υλικού νου, απαντά ο Αβερρόης σε ό,τι αφορά τον Homo sapiens. Διότι αυτός εξασφαλίζει τη δι-υποκειμενικότητα, ενοποιεί τον κόσμο επιτρέποντας σε όλους και στον καθένα να σχηματίσουν τις ίδιες καθολικές έννοιες για να εντάξουν σε

⁴⁹ Schopenhauer (2020, § 17, σ. 244)· βλέπε και παρακάτω, σ. 77.

⁵⁰ Τόμος Ι, *Σκέψη*, Κεφάλαιο 7 «Πραγματικότητα και σκεπτόμενο εγώ: η καρτεσιανή αμφιβολία και η sensus communis», σ. 95.

⁵¹ Το mirror self-recognition test (MSR) είναι ένα από τα συνηθέστερα για να διαπιστωθεί αν κάποια ζώα έχουν αυτοσυνείδηση, αν αναγνωρίζουν τον εαυτό τους στον καθρέφτη. Από αυτά στα οποία έγινε το τεστ, λίγα είδη το καταφέρνουν: κάποιοι πίθηκοι, κάποια δελφίνια και φάλαινες, ο ασιατικός ελέφας, κλπ. Αλλά όχι οι σκύλοι, ούτε τα πάντα ούτε τα χταπόδια ή οι χοίροι φαίνεται να περνούν το τεστ. Υπάρχουν όμως και άλλα τεστ αυτοαναγνώρισης, με διαφορετικά αποτελέσματα.

αυτές τα φαντάσματα και τα qualia τους. Με τα άλλα είδη όμως, τι γίνεται; Και με τον Homo sapiens πριν γίνει sapiens, τι συνέβαινε; Είχε νου; Κατά τον Αριστοτέλη και τον Αβερρόη και όλους τους ανθρώπους πριν τον Δαρβίνο, το ερώτημα δεν έχει νόημα: ο Homo sapiens υπήρχε ανέκαθεν. Εμείς όμως, τα μετα-δαρβινικά δείγματα του, γνωρίζουμε (ή, τουλάχιστον, πιστεύουμε βαθιά) ότι δεν ισχύει αυτό: ο Homo sapiens υπάρχει εδώ και λίγες εκατοντάδες χιλιάδες χρόνια – με τους Homo neanderthalensis, habilis, erectus, τον Australopithecus africanus, κτλ, τι γίνεται; Είχαν νου; Είναι για πέταμα η αριστοτελική νοητική, αφού ισχυρίζεται ότι ο sapiens όχι απλώς έχει νου αλλά τον είχε από καταβολής κόσμου και θα τον έχει πάντα αφού είναι είδος αθάνατο, προαιώνιο και αιώνιο;

Θα αναφερθούμε παρακάτω σε αυτά τα δύσκολα ζητήματα. Για την ώρα ας επισημάνουμε ότι, έτσι ή αλλιώς, και μεταξύ των συγχρόνων του Αβερρόη ο ενιαίος, μοναδικός δύναμει νους προξενούσε μέγα σκάνδαλο. Είχε φθάσει να έχει οπαδούς στη Σορβόνη και στην Πάδουα (το Καρτιέ Λατέν της Βενετίας κατά τον προσφυή χαρακτηρισμό του Alain Libera) και χρειάστηκε η εκκλησία να εκδώσει απανταχούσες για να βάλει τάξη και να αποκηρύξει τα αβερροϊκά δόγματα, με τη θεωρητική βοήθεια του Θωμά Ακινάτη (έζησε 1225-1274, τον επόμενο αιώνα μετά τον Αβερρόη) που έγραψε το πολεμικό *De Unitate Intellectus Contra Averroistas* (Περί της Ενότητας της Νόησης εναντίον των 028Αβερροϊστών). «Καταραμένο» αποκαλεί τον Αβερρόη ο Duns Scotus (1265-1308) που η φανταστική θεωρία του «δεν είναι κατανοητή ούτε στον ίδιο ούτε στους άλλους και υποθέτει ότι το νοητικό μέρος του ανθρώπου είναι είδος χωριστής ουσίας που ενώνεται με τον άνθρωπο μέσω των αισθητηριακών εικόνων».⁵² Ο Πετράρχης (1304-1374) τον αποκαλεί «λυσσασμένο σκύλο» που «φτύνει σάλιο από το σιχαμερό στόμα του στο πρόσωπο του ουρανού». Ο Αβερρόης είναι «τερατώδης άνθρωπος», «γραμματέας της κόλασης»...⁵³ Η ιδέα για τον μοναδικό, ενιαίο νου, τον κοινό για όλους τους ανθρώπους που κόστισε πάνω από 30 χρόνια δουλειάς και δεκάδες έργα στον Αβερρόη ώσπου να τον συλλάβει, παραμένει ιδέα «αμφιλεγόμενη και εντυπωσιακή ... μοιάζει παράλογη και τρομακτική» ακόμη και σήμερα.⁵⁴

Οι θέσεις του Αβερρόη στο κρίσιμο θέμα της ζωής του νου που μας απασχολεί εδώ, δεν μπορούσαν παρά να απορριφθούν ρητά από

⁵² Duns Scotus, *Philosophical Writings* (Hackett Publishing Company, 1987, σ. 138) αναφέρεται από τον Taylor, 2004, σ. 289.

⁵³ Brenet, 2019, σ. 10 και υποσημειώσεις 3, 4, 5, σ. 13.

⁵⁴ Ivry, 2007, σ. 231.

τους Λατίνους χριστιανούς, αφού ο Αβερρόης κατέληγε στην ίδια άποψη με τον Αριστοτέλη: στην απόρριψη της αθανασίας της ατομικής ψυχής και στην αθανασία, αιωνιότητα, του πανανθρώπινου πλην απρόσωπου υλικού νου – όπως και του ποιητικού, φυσικά.

Βεβαίως η αντίρρηση πως η θεωρία του Αβερρόη συνεπάγεται πως όλοι μοιραζόμαστε τις ίδιες σκέψεις και τις ίδιες γνώσεις είναι εντελώς ανόητη: ο μηχανισμός του *cogitatio* λειτουργεί όπως έχει ήδη περιγραφεί: κάθε άνθρωπος δημιουργεί κάθε στιγμή τις εντελώς δικές του σκέψεις με βάση τις εμπειρίες του, το φαντασιακό και τη μνήμη που διαθέτει, την εκπαίδευσή του, τη σχέση που έχει ήδη διαμορφώσει – τις «επισκέψεις», ας πούμε, που του έχει ήδη κάνει – με τον υλικό νου· αυτά ενοποιούνται σε αφηρημένη σκέψη, αφηρημένες γενικές έννοιες που επιτρέπουν την επικοινωνία και τη συνεννόηση, μέσω του «φωτισμού» που δέχονται από τον ποιητικό νου που «φωτίζει» ταυτόχρονα και τον δυνάμει-υλικό νου – οπότε έχουμε για τον άνθρωπο την κατάσταση του «θεωρητικού νου» που μετέχει τόσο του γενικού, του πανανθρώπινου, όσο και του προσωπικού: για όσο διάστημα σκέπτεται, πλουτίζει και ο ίδιος διανοητικά, πλουτίζει και τον υλικό νου με τα προϊόντα του μυαλού του, όπως λέμε στην καθομιλουμένη τον θεωρητικό και πρακτικό νου. Αφού δύο αθάνατες-αιώνιες ουσίες (δυνάμει και ποιητικός νους) αλληλεπιδρούν, το προϊόν τους, τα νοητά που δημιουργούνται, δεν μπορεί παρά να είναι αιώνια και αυτά, συμπεραίνει ο Αβερρόης.⁵⁵ Επομένως, το ανθρώπινο είδος είναι αθάνατο και αιώνιο, γιατί αλλιώς δεν θα ήσαν αΐδιοι-αθάνατοι οι δύο νόες.⁵⁶ Αυτό δεν είναι κάτι καινούργιο, τόσο ο Αριστοτέλης όσο και ο Πλάτων έχουν υποστηρίξει ότι οι άνθρωποι την αθανασία που δεν μπορούν να επιτύχουν ατομικά, την εξασφαλίζουν ως αθανασία του είδους – δια της αναπαραγωγής όμως.⁵⁷ Ο Αβερρόης υποστηρίζει ότι αυτό συμβαίνει επειδή οι άνθρωποι πρέπει συνεχώς να σκέπτονται και να τροφοδοτούν, μέσω του θεωρητικού νου, τον δυνάμει νου, που

⁵⁵ Davidson, 1992, σ. 287.

⁵⁶ Merlan, 1963, σ. 86-87: «εφόσον σχηματίσαμε τη γνώμη από αυτή τη συζήτηση ότι ο υλικός νους είναι ένας και μοναδικός για όλους τους ανθρώπους, από αυτήν επίσης συμπεραίνουμε ότι το ανθρώπινο είδος είναι αιώνιο».

⁵⁷ B.3, 415b1-7: «όλα [τα ζώα και τα φυτά] επιθυμούν να μετέχουν με όποιο τρόπο μπορούν στο αιώνιο και στο θείο ... επειδή αυτό δεν μπορεί να συμβεί γιατί δεν είναι δυνατόν κανένα φθαρτό ον να διατηρείται πάντα ένα και το ίδιο ... παραμένει όχι ίδιο με τον εαυτό του αλλά όμοιο, όχι ένα το ίδιο κατά τον αριθμό αλλά ένα κατά το είδος»: το είδος *Homo sapiens*. Πλάτων, *Συμπόσιο*, 207d: «η θνητή φύση ζητάει να είναι όσο το δυνατό παντοτινή και αθάνατη. Και το κατορθώνει αυτό μόναχα με την αναπαραγωγή, γιατί μ' αυτήν αφήνει πάντα στη θέση του παλιού κάποιον άλλο καινούργιο».

είναι αίδιος-αθάνατος. Προφανώς, για τον Αβερρόη, ο υλικός νους διασφαλίζει την αιωνιότητα του είδους γιατί αυτός είναι υπερβατικός και αθάνατος. Αλλά ίσως, αν τα είδη εξαλείφονται όπως μας δείχνει η ιστορία της γης, η ζωή του νου να διαρκεί όσο και η ζωή του είδους, μπορούμε να πούμε σήμερα.

Μπορεί η ανθρώπινη σκέψη να είναι αιώνια από αυτή την οπτική, την οπτική του είδους, αλλά από άλλη οπτική, αυτή των μερών του είδους, δημιουργείται-καταστρέφεται. Είναι αιώνια «σε σχέση με ... τον υλικό νου», αφού η υλική διάνοια κατέχει πάντα εν ενεργεία την ανθρώπινη σκέψη. Είναι ωστόσο γεννημένη-καταστρέψιμη «σε σχέση με το υποκείμενο αναφορικά με το οποίο» είναι «αληθινή», δηλαδή σε σχέση με τα φαντάσματα που μέσω του ποιητικού νου γίνονται θεωρητική σκέψη, όπως φαίνεται από το γεγονός ότι όταν ένας άνθρωπος και η φαντασιακή του ικανότητα χάνονται, η δυνατότητα του ανθρώπου για θεωρητικές σκέψεις εξαφανίζεται και αυτή.⁵⁸ Για τον Αβερρόη, ο παθητικός νους που καταστρέφεται με τον θάνατο κατά το Γ.5 δεν είναι παρά το *cogitatio*, το σωματικό διανοείσθαι που στηρίζεται στις αισθήσεις και τη φαντασία. Είναι ρητός άλλωστε ο Αριστοτέλης: «αν ακόμη και η νόηση είναι κάποιο είδος φαντασίας ή δεν γίνεται χωρίς φαντασία, τότε ούτε αυτή θα ήταν δυνατόν να υπάρχει χωρίς το σώμα» (A.1, 403a7).

Για τον Αβερρόη τα πράγματα είναι ξεκάθαρα: στόχος της ανθρώπινης διανοητικής προσπάθειας δεν είναι η «ένωση» με ανώτερους νόες—όπως υποστήριζαν οι μυστικιστές όλων των φιλοσοφικών σχολών, θρησκειών και αιρέσεων— για την επίτευξη μακαριότητας, αυτό που οι ορθόδοξοι χριστιανοί αποκαλούν ακόμη και σήμερα προσπάθεια για την επιτυχία «θέωσης»: στόχος του ανθρώπου είναι η σύλληψη των επιστημονικών νοητών και «αυτό επιτυγχάνεται μέσω αριστοτελικού προγράμματος μελέτης που κορυφώνεται στη μεταφυσική. Βγαίνει κανείς από την [πλατωνική] σπηλιά μελετώντας μαθηματικά, φυσική και μεταφυσική και φτάνει στην ανθρώπινη τελειότητα με τις έννοιες των θεωρητικών επιστημών».⁵⁹ Οι οποίες ήσαν τότε

⁵⁸ Davidson, 1992, σ. 290.

⁵⁹ Halper, 2022, σ. 71. Ομοίως, Taylor, 2019, σ. 67. Ο Αβερρόης «μέσω των αριστοτελικών κειμένων διαμορφώνει γενική μεθοδολογία. ... ο Πλάτων αποκλείεται οριστικά από το πεδίο των θεωρητικών επιστημών. Αυτός [ο Πλάτων] που στον νεοπλατωνικό ελληνισμό επέτρεπε την πρόσβαση στα έσχατα μυστήρια της θεωρησιακής φιλοσοφίας, υποβαθμίζεται σε ασήμαντο πρόδρομο του απόλυτου και πλήρους [αριστοτελικού και αβερροϊκού] ορθολογισμού· η θέση του [Πλάτωνα] στην επιστήμη της φιλοσοφίας περιορίζεται σε εκείνη της πρακτικής φιλοσοφίας, των ηθικών παραινέσεων στην υπηρεσία της πολιτικής αγωγής (Endress, 1999, σ. 7).

τα μαθηματικά, η φυσική και η «τιμιωτέρα» όλων, η μεταφυσική. Η οριστική τελειότητα κάθε μεμονωμένου ανθρώπου, η εξύψωση του θεωρητικού του νου, είναι συνεπώς ατομική και όντως χάνεται κατά μία έννοια όταν ο άνθρωπος πεθαίνει, ενώ κατά μία άλλη έννοια –ότι υπάρχει ένας και μόνος δυνάμει νους κοινός για όλη την ανθρωπότητα που εμπεριέχει διαρκώς το σύνολο της ανθρώπινης σκέψης, εμπλουτιζόμενος συνεχώς—«μπορούμε να πούμε ότι ο θεωρητικός νους είναι κοινός για όλους» και «αιώνιος».⁶⁰ Ο φιλόσοφος πρέπει να σταθεί στο ύψος των περιστάσεων «αναγνωρίζοντας ότι η ουσία του ατόμου δεν βρίσκεται στο συγκεκριμένο πρόσωπο, αλλά στο είδος στο οποίο ανήκει. Ως εκ τούτου, κάθε άτομο έχει εξασφαλισμένη την αθανασία, ως μέρος ενός αιώνιου είδους και μιας αιώνιας οντικής διαδικασίας».⁶¹ Και επειδή η θέση είναι τολμηρή, ο Αβερρόης δηλώνει πως θέλει βοήθεια: «Αν η θέση μου δεν είναι η παντελής [αλήθεια], ας είναι μια αρχή. Γι' αυτό καλώ τους συναδέλφους που βλέπουν αυτά που γράφονται εδώ να καταθέσουν τις αμφιβολίες τους».⁶²

Οντολογικά, ο αθάνατος, αιώνιος, αμιγής και απαθής ποιητικός νους (που ήταν για τον Αλέξανδρο το κινούν ακίνητον του σύμπαντος, η νόησις νοήσεως) για τον Αβερρόη είναι ένα από τα 47 (ή 55) υπερβατικά νοητά, τις «αυθύπαρκτες αμετάβλητες και αιώνιες ουσίες» που είναι αναγκαίες, σύμφωνα με τους αστρονόμους της εποχής, για να κινούνται οι σφαίρες των πλανητών, όπως αναλύει το θέμα ο Αριστοτέλης στο κεφάλαιο 8 του Λάμβδα.⁶³ Πρόκειται για τον νου που κατευθύνει την κίνηση της Σελήνης και επιδρά στον υποσελήνιο, τον ανθρώπινο κόσμο. Ο δε δυνάμει νους είναι τελικά «τέταρτο είδος ουσίας», πρόσθετο και κατώτερο από τα νοητά που είχε προβλέψει ο Σταγειρίτης.⁶⁴ πρόκειται για το μοναδικό είδος νου που διαθέτει τη φύση της δεκτικότητας· για την «ύλη» επί της οποίας επενεργεί ο δικός μας, υποσελήνιος, ποιητικός νους και οι αντίστοιχοι των υπόλοιπων πλανητών στους δικούς τους κόσμους – αν και όσο υπάρχουν.

Θα κλείσω το μακρύ αυτό κεφάλαιο με τη δεύτερη –μετά από αυτή ότι «χρειαζόμαστε τον υλικό νου για να συνεννοούμαστε»– μείζονα «διαισθητική αντίληψη» του Αβερρόη που βρίσκεται «στον εσώτατο πυρήνα κάθε αληθινής και πρωτότυπης γνώσης»: ο υλικός νους συνεχώς εμπλουτίζεται. Κάθε έννοια, μορφή, ιδέα που δημιουργείται

⁶⁰ Davidson, 1992, σ. 291.

⁶¹ Ivry, 2007, σ. 241.

⁶² Davidson, 1992, σ. 288.

⁶³ Αριστοτέλης, 2021, *Μετά τα Φυσικά*, Λ.8.

⁶⁴ Οι τρεις αριστοτελικές ουσίες είναι η ύλη, η μορφή και η σύνθεση μορφής-ύλης. Γ.2, 414a15-17, *Μετά τα Φυσικά*, Λ.3, 1070a9-13.

από την αλληλεπίδραση της *virtus cogitativa* κάθε ανθρώπου με τον υλικό και ποιητικό του, παραμένει στον υλικό του. Οι άνθρωποι πεθαίνουν και εξαφανίζονται οι ψυχές τους, όμως «οι ιδέες που είχε ένα άτομο όσο ζούσε επιβιώνουν [στον υλικό του], στο βαθμό που αντιπροσωπεύουν την αληθινή φύση της πραγματικότητας. Φυσικά, οι ιδέες αυτές «δεν γίνονται πλέον αντιληπτές από το συγκεκριμένο άτομο που έχει πεθάνει».⁶⁵ Η αιωνιότητα της σκέψης του υλικού του για τον φυσικό κόσμο που ζούμε δεν είναι ενιαίο συνεχές νήμα, ούτε πηγάζει από τον υλικό του, όπως η Αθηνά από το θεϊκό κεφάλι του Δία. Εξαρτάται εξολοκλήρου από τη σκέψη και τη συνείδηση των μεμονωμένων ανθρώπων· το πλήρες σώμα των δυνατών σκέψεων παρέχεται στον υλικό του κάθε δεδομένη στιγμή από τα άτομα που ζουν εκείνη τη στιγμή, και η συνέχεια του δυνάμει-υλικού του μέσα στον άπειρο χρόνο προκύπτει από τις σκέψεις των ατόμων που έζησαν σε διάφορες στιγμές και εναπέθεσαν σε αυτόν τις σκέψεις τους – τις επιστημονικές, θεωρητικές σκέψεις τους, κατά τον Αβερρόη, για να είμαστε ακριβείς. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν από κάθε μέλος της ανθρωπότητας, κάθε στιγμή προσφεύγοντας σε αυτές σαν σε εγκυκλοπαίδεια, σε θησαυρό γνώσεων, για να κάνει κτήμα του το λήμμα που τον ενδιαφέρει κάθε άνθρωπος – που θα φτάσει όμως «να τον ενδιαφέρει» και μέσα από την εμπειρική διαδικασία της *virtus cogitativa*. Αλλά είναι φανερό ότι –αν δεν δεχθούμε ότι είναι αιώνιος, άχρονος– αλλά έβρισκε κανείς εκεί όταν προσέφευγε πριν 1.000 χρόνια, επί Αβερρόη, άλλα πριν 2.500 χρόνια, επί Αριστοτέλη. Αν φυσικά είναι άχρονος, αν υπάρχει άπειρο χρόνο, όπως δέχεται ο Αβερρόης, τότε προφανώς όλα υπάρχουν ήδη εκεί και απλώς εμείς ανακαλύπτουμε ξανά και ξανά τα ίδια.

Δεν έχει νόημα η λεπτομερής περιγραφή των ιδιοτήτων και της αλληλεπίδρασης των δύο νοών, υλικού και ποιητικού, όπως τις περιγράφει τελικά ο κατασταλαγμένος Αβερρόης στα τελευταία έργα του. Όλη η νοητική (ή νοολογία) που αναπτύσσεται εκεί στηρίζεται στα αριστοτελικά επιστημονικά προαπαιτούμενα που γνωρίζουμε ότι δεν ισχύουν: οι «πλανήτες» δεν περιφέρονται γύρω από τη Γη και δεν είναι νόες, η τελεολογική προσέγγιση δεν συνεισφέρει στη γνώση του κόσμου, το σύμπαν δεν φαίνεται να υπήρχε ανέκαθεν ούτε ο ζωικός κόσμος να ήταν πάντοτε έτσι. Η φυσική είναι εντελώς διαφορετική σήμερα από την εποχή του Αριστοτέλη, και αν υπάρχει ή όχι νους κοινός για όλη την ανθρωπότητα (ο νους του *Homo sapiens*) και κάτι αντίστοιχο για τα άλλα είδη, αυτή η υπόθεση πρέπει να κριθεί με βιά-

⁶⁵ Ivry, 2007, σ. 232.

ση τις γνώσεις και τις μεθόδους που διαθέτουμε σήμερα – αυτό άλλωστε έκανε και ο Αριστοτέλης στην εποχή του. Θα πω δυο κουβέντες μόνο για τη μεταφορά –που προέρχεται από τον Αριστοτέλη– ότι οι δύο Αβερροϊκοί νόες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους όπως το φως: ο ποιητικός νους «φωτίζει» τις οντότητες που έχει δημιουργήσει η φαντασία, «φωτίζει» και τον δυνάμει νου – και ο άνθρωπος σκέπτεται μετέχοντας (και συνεισφέροντας) στον πλούτο των νοημάτων που υπάρχει στον υλικό-δυνάμει νου. Με απλοϊκούς όρους, επειδή γνωρίζουμε σήμερα ότι το φως δεν είναι παρά εκδήλωση του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου, θα μπορούσαμε να παρομοιάσουμε τους δύο νόες με το ηλεκτρικό και το μαγνητικό πεδίο: το ηλεκτρικό πεδίο να αντιστοιχεί στον ποιητικό νου γιατί το ηλεκτρικό φορτίο είναι το πρωταρχικό από φυσική άποψη, αυτό ποιεί το μαγνητικό πεδίο με την κίνησή του – και άρα θα αντιστοιχίσουμε τον μαγνητισμό στον υλικό νου.

Η Χάνα Άρεντ είναι υπέρ των μεταφορών: «Η μεταφορά, γεφυρώνοντας την άβυσσο μεταξύ των εσωτερικών και αόρατων νοητικών ενεργειών από τη μια και του κόσμου των εμφανίσεων από την άλλη, ήταν σίγουρα το μεγαλύτερο δώρο που θα μπορούσε να προσφέρει η γλώσσα στη σκέψη και άρα στη φιλοσοφία, αλλά η ίδια η μεταφορά είναι μάλλον ποιητική παρά φιλοσοφική στην καταγωγή της».⁶⁶ Αλλά επειδή η ίδια η ποίηση είναι κατά κανόνα μεταφορική, και άρα κινδυνεύουμε να είμαστε μετέωροι από μεταφορά σε μεταφορά, ο Αριστοτέλης όπως και ο Αβερρόης χρησιμοποίησαν μεταφορές αλλά και έννοιες από την επιστήμη (της εποχής τους). Η παραπάνω αναφορά στο ηλεκτρομαγνητικό πεδίο είναι στην πραγματικότητα ψευτοεπιστημονική γιατί προσπαθεί να δώσει σύγχρονο επίχρισμα σε παλιές έννοιες, που δεν ισχύουν πλέον. Παρακάτω θα προσπαθήσω να τα συνδέσω αυτά με σύγχρονες επιστημονικές έννοιες.

Στον πρώτο τόμο, στον πρόλογο (σ. 9) είχαν τεθεί στην αρχή κάποια ερωτήματα:

Δεν έχει εξαντληθεί η ανθρώπινη σκέψη μέσα στα εκατομμύρια βιβλίων που έχουν γραφεί; Δεν έχουν καταγραφεί τα πάντα; Χρειάζονται άλλα βιβλία ή άλλες σκέψεις πέρα από τις καθημερινές πρακτικές σκέψεις, πώς θα κάνουμε το ένα και πώς το άλλο; Είναι νεκρές, θαμμένες οριστικά στις σελίδες τους οι σκέψεις που οδήγησαν στη συγγραφή τους; Ή μήπως έχουν και άλλη, δεύτερη ζωή, οι σκέψεις που περιέχονται σε αυτά τα βιβλία;

⁶⁶ Σκέψη, Κεφ. 12, «Γλώσσα και Μεταφορά», σ. 157-158.

Τα ερωτήματα επαναλήφθηκαν στο τέλος του προλόγου (σ. 35) και εκεί επισημάνθηκε ότι οι απαντήσεις «σχετίζονται με το τι πιστεύουμε για την αριστοτελική προσέγγιση του νου και της μεταφυσικής. Αλλά ας θυμόμαστε πως *‘Πάντα φανταζόμουν τον παράδεισο σαν κάποιο είδος βιβλιοθήκης’*, έχει γράψει με μεγάλη διαίσθηση ο Μπόρχες» – ο οποίος είχε κάποιες γνώσεις για τον Σχολιαστή και το έργο του.⁶⁷ Σε κάθε περίπτωση, η απάντηση στα ερωτήματα είναι ότι, σύμφωνα με την αριστοτελική προσέγγιση του Αβερρόη, υπάρχει η απέραντη και απέθαντη βιβλιοθήκη του δυνάμει νου που φιλοξενεί ζωντανές όλες τις «θεωρητικές» δημιουργίες του ανθρώπινου είδους, τουλάχιστον από την εποχή της εμφάνισης του *Homo sapiens*.

Γεννιέται, όμως, αμέσως άλλο ερώτημα: και αφού υπάρχουν βιβλία, βιβλιοθήκες, σχολεία, δάσκαλοι, καθηγητές για να διδάξουν όλα τα ανθρώπινα – τι χρειάζεται ο υλικός νους; *Μηθὲν μάτην ποιεῖ ἢ φύσις* δεν έχει διδάξει ο Αριστοτέλης σε αυτό το ίδιο το *Περὶ Ψυχῆς* που τόσο μας απασχόλησε (Γ.12, 434a32); Προς τι όλη αυτή η μεγαλειώδης μεταφυσική κατασκευή, όταν υπάρχουν άνθρωποι και ανθρώπινα δημιουργήματα να κάνουν τα ίδια πράγματα; Η απάντηση που βρίσκουμε στον Αβερρόη (2009, [412]) είναι ότι «επειδὴ ο δάσκαλος και ο μαθητής γνωρίζουν τα ίδια, τούτο έκανε τον Πλάτωνα να πιστεύει ότι η μάθηση είναι ανάμνηση». Δεκαπέντε αιώνες δηλαδή πριν από αυτόν, κάποιος είχε ξανά κατασκευάσει μεγαλειώδες μεταφυσικό οικοδόμημα, αυτό των Ιδεών, για να απαντήσει στο ερώτημα «πώς είναι δυνατόν να γνωρίζουμε οι άνθρωποι τα ίδια πράγματα;» Πώς είναι δυνατόν τρισεκατομμύρια τρισεκατομμυρίων εγκεφαλικά κύτταρα δισεκατομμυρίων ανθρώπων (θα λέγαμε σήμερα, αν ήμασταν φυσικοκράτες) από τότε που εμφανίστηκε ο *Homo sapiens* να συντονίζονται και να έχουν, ας πούμε, τις ίδιες a priori συνθετικές κρίσεις ώστε να μπορούμε να συνεννοούμαστε; Δηλαδή, για να το θέσουμε με τον τρόπο της Άρεντ, πώς είναι δυνατόν τόσες γενιές ανθρώπων να μοιραζόμαστε τον ίδιο κόσμο, αναγνωρίζοντας ταυτόχρονα ότι ανήκουμε στο ίδιο βιολογικό είδος; Η πλατωνική απάντηση ήταν ο κόσμος των Ιδεών, η δια του Αβερρόη αριστοτελική απάντηση είναι ο δυνάμει νους – άλλωστε ο Φιλόσοφος το είχε επισημάνει πως αν οι Ιδέες βρίσκονται στην ψυχή, είναι εντοπι-

⁶⁷ «Yo, que me figuraba el Paraíso bajo la especie de una biblioteca», στίχοι από το «Poema de los dones» της συλλογής *El hacedor* (1960). Ο Μπόρχες έχει γράψει το μικρό διήγημα «Η Αναζήτηση του Αβερρόη» (βρίσκεται στο *Άπαντα Πεζά*, 2005, Ελληνικά Γράμματα, μετάφραση: Αχιλλέας Κυριακίδης, σ. 290-298). Στο διήγημα εμφανίζει τον Αβερρόη να δουλεύει την παράφραση της *Ποιητικής* του φιλόσοφου και να αναζητά τρόπους να εξηγήσει τους όρους «κωμωδία» και «τραγωδία», αφού στο ισλάμ είναι άγνωστο το θέατρο.

σμένες στον νου όχι σε εντελέχεια αλλά δυνάμει (Γ.5, 429a27-29). Νομίζω πως η απάντηση που προκύπτει είναι ότι χωρίς τον υλικό νου (ή χωρίς την ανάμνηση των ιδεών, κατά τους πλατωνιστές) δεν θα ήταν δυνατόν να διαβάζονται τα βιβλία των βιβλιοθηκών – δεν θα γράφονταν καν, αφού θα έλειπαν τα ίδια εννοιολογικά εργαλεία που κάνουν την ανάγνωση δυνατή.

Και ακόμη ένα ερώτημα: τι θα μπορούσε να θεωρηθεί σήμερα ότι αποτελεί θεωρητική γνώση, άξια να τοποθετηθεί αιδώς στον υλικό νου; Ο Αριστοτέλης συχνά επαναλαμβάνει ότι τα τρία θεωρητικά πεδία είναι για αυτόν η μεταφυσική, η φυσική και τα μαθηματικά. Κατά τον Μεσαίωνα του Αβερρόη, είχαν διαμορφωθεί συγκεκριμένα αντικείμενα διδασκαλίας: το trivium, τρίτῳς (γραμματική, ρητορική, φιλοσοφία) και το quadrivium, τετρακτῳς (αριθμητική, γεωμετρία, μουσική, αστρονομία), που άνοιγαν τον δρόμο για τις ανώτατες σπουδές στη θεολογία, τη νομική επιστήμη, την ιατρική. Όπως θα δούμε στην ενότητα για τη Φυσική, κρίσιμη σημασία πια έχει η έννοια της πληροφορίας. Ίσως αν ζούσαν σήμερα οι δύο φιλόσοφοι να είχαν πολύ επεκτείνει το περιεχόμενο του υλικού νου.

Κρυπτοαβερροϊστές

Πέρα από αυτούς που εξύβριζαν και κατηγορούσαν τον Αβερρόη, υπήρξαν άνθρωποι στα τέλη του Μεσαίωνα που δήλωσαν ευθέως αβερροϊστές – όπως ο Δάντης (1265-1321). Ο ποιητής μιλά τιμητικά για αυτόν στη *Θεία Κωμωδία* αλλά τον τοποθετεί στο Καθαρτήριο μαζί με το Αριστοτέλη, γιατί ήσαν αβάπτιστοι. Κυρίως όμως τον επικαλείται ρητά στο έργο του *Monarchia* για να θεμελιώσει την πολιτική του άποψη περί διαχωρισμού εκκλησίας-κράτους και την ανάγκη να υπηρετηθεί ο μέγιστος στόχος της ανθρωπότητας, που είναι «να πραγματώσει το διανοητικό δυναμικό της».⁶⁸ Αν πιστέψουμε τον Philip Merlan, όχι μόνο φιλόσοφοι του 13^{ου} αιώνα όπως ο Siger de Brabant (και οι Thomas Wylton, Jean de Jandun, Antoine de Parme που προσθέτει ο Brenet)⁶⁹ ή άνθρωποι των γραμμάτων της ίδιας εποχής, όπως ο Δάντης, ήσαν ρητά αβερροϊστές, αλλά και στη συνέχεια, ως τα σήμερα, πολλοί γνωστοί φιλόσοφοι είναι αβερροϊστές και το αγνοούν ή το κρύβουν.⁷⁰

⁶⁸ Merlan, 1963, σ. 85-94. Agamben, 2002, σ. 21. De Libera, Brenet, Rosier-Catach, 2019.

⁶⁹ Brenet, 2019.

⁷⁰ Merlan, 1963, σ. 114-137.

Πρώτος στον κατάλογο ο Καντ, που είχε κατηγορηθεί για «αβερροϊσμό» από τον μαθητή του και στη συνέχεια επιτυχημένο ακραίο αντιδιαφωτιστή ιεροκήρυκα Χέρντερ. Το επιχείρημα του Χέρντερ ήταν ότι ο Καντ διαφοροποιούσε την εξέλιξη μεταξύ της «ανθρώπινης φυλής» και των ατόμων που την συναποτελούν – αυτό ήταν ισοδύναμο με το δόγμα ότι η ανθρωπότητα διαθέτει «ενιαία ψυχή», κατά τον Χέρντερ.⁷¹ Στον κατάλογο του Merlan υπάρχουν ακόμη ο Πλωτίνος (ως πρόδρομος βέβαια του Αβερρόη), ο Άγιος Αυγουστίνος ως επηρεασμένος από τον Πλωτίνο, φυσικά ο Αλέξανδρος και ο Θεμιστίσιος, ο Φρόνιτ για το ασυνείδητο, ο Καρλ Γιουνγκ για το «συλλογικό ασυνείδητο», ο Λάιμπνιτς και η θέση του ότι μέσα στον άνθρωπο λειτουργούν δύο νόες, ο Χέγκελ φυσικά και το Παγκόσμιο Πνεύμα. Ο Λάιμπνιτς πάντως ήταν αυτός –μάλλον– που δημιούργησε και τον όρο «μονοψυχισμός» για να περιγράψει και να απορρίψει την αβερροϊκή (και πλωτινική) θεωρία, ενώ προφανώς στην περίπτωση του Σχολιαστή πρόκειται περί «μονονοϊσμού»· πάντως επικράτησε ο όρος να περιλαμβάνει και τη θεωρία του ενός, μοναδικού και κοινού υλικού νου. Το ενδιαφέρον είναι ότι στον «μονοψυχισμό» ο Λάιμπνιτς αντέταξε τον «πανψυχισμό», με την κυριολεκτική έννοια του όρου: οι στοιχειώδεις «μονάδες» που συγκροτούν τον κόσμο, όποια και αν είναι η φυσική τους υπόσταση, είναι έμφυχες.

Στους παραπάνω ο Brenet προσθέτει τους Σπινόζα, Ρουσό, Λοκ, Νίτσε, Μαρξ, Ντυρκέμ, Φρέγκε, Χάιντεγκερ – αν όχι για το σύνολο του έργου τους, οπωσδήποτε για κάποιες πτυχές του.⁷² Είναι αλήθεια ότι αν κανείς έχει «οργανιστικές» απόψεις για τις ανθρώπινες κοινότητες, αν τις θεωρεί δηλαδή οργανισμούς που έχουν μέλη και όργανα όπως τα έμβια όντα, τότε κάποια στιγμή θα μιλήσει και για την «ψυχή» αυτού του οργανισμού, όπως συμβαίνει κατά κανόνα με τις εθνικιστικές ιδεολογίες αλλά και με καθιερωμένα παγκόσμια κλισέ, όπως «εθνική ψυχή». Νομίζω πως απλώς έχουμε να κάνουμε με πρωτόγονες εννοιολογήσεις του κοινωνικού και όχι με πραγματικές θεωρίες για τον νου (ή την ψυχή) – γιατί τότε θα έπρεπε να δεχθεί κανείς ότι υπάρχουν τόσοι αβερροϊκοί κοινοί νόες ή πλωτινικές ψυχές όσες και τα κράτη-έθνη και αρκεί να έχεις κάποιο διαβατήριο για να περνάς από τον ένα νου στον άλλο, ή σε κάθε άλλη συλλογικότητα, αφού μπορεί να υπάρχει «η ψυχή του Ολυμπιακού», το «ήθος των Σουλιωτών», κτλ. Όλα αυτά δεν αποτελούν παρά ανθρω-

⁷¹ Sgarbi, 2013.

⁷² Brenet, 2019, § 54.

ποποιήσεις του κοινωνικού χωρίς έρεισμα άλλο από τη βούληση της «ταυτότητας».

Υπάρχουν όμως κάποια σημεία στα οποία αξίζει να σταθεί κανείς – για παράδειγμα, τι ακριβώς ορίζει ο Ρουσό ως «γενική βούληση» είναι ασαφές, πάντως δεν είναι η πλειοψηφική «λαϊκή θέληση» όπως εκφράζεται διά της ψήφου. Επίσης, είναι γνωστό ότι ο Φρόιντ ήταν μαθητής του Μπρεντάνο, ο οποίος γνώριζε πολύ καλά και είχε γράψει (απορριπτικά) για τις θεωρίες του Αβερρόη. Ο Merlan θέτει το ζήτημα της «συνείδησης εν γένει» (*Bewusstsein überhaupt*) ή «καθαρής νοητικής έννοιας» την οποία αντιδιαστέλλει ο Καντ προς την υποκειμενική «εμπειρική συνείδηση της εποπτείας». ⁷³ Η «συνείδηση εν γένει» είναι στην ουσία η έδρα των *a priori* με τα οποία διαμορφώνονται οι «αντικειμενικές κρίσεις» που προκύπτουν από τις εποπτείες. «*H Bewusstsein überhaupt* είναι προσωπική ή απρόσωπη;» ρωτάει ο Merlan· «Υπάρχουν περισσότερες από μία *Bewusstsein überhaupt*; Κάθε άνθρωπος έχει τη δική του [και εμμενή, όπως υποστήριξε ο Αλέξανδρος για τον δυνάμει-υλικό νου] ή πρέπει να υποθέσουμε ότι υπάρχει μία [και μεταφυσική, όπως υποστήριξε ο Αβερρόης] που τη μοιραζόμαστε όλοι;» Σύμφωνα με τον Merlan αν η μεταφυσική ερμηνεία είναι σωστή, αν ο Καντ ήταν κάπως «διατεθειμένος να αναγνωρίσει στη *Bewusstsein überhaupt* οντικό στάτους, να την μεταχειριστεί ως μεταφυσική οντότητα, το σύστημά του από αυτή την άποψη θα ήταν ουσιωδώς αβερροϊστικό». ⁷⁴

Συναφές και σοβαρότερο, νομίζω, θέμα υπάρχει με την «κοινή αίσθηση» στην οποία επιμένει η Άρεντ τόσο στη *Σκέψη* όσο και στην ανολοκλήρωτη *Κριτική Δύναμη* που εδώ, στον τόμο *Βούληση*, παρουσιάζεται με τη μορφή «Αποσπάσματα από διαλέξεις και μαθήματα για την πολιτική φιλοσοφία του Καντ» ⁷⁵ – και η οποία δεν έχει καμιά σχέση με την «κοινή αίσθηση» που συναντήσαμε στον Αριστοτέλη και στους αριστοτελιστές, αυτή που συνδυάζει τα επιμέρους αισθήματα και τα ενοποιεί, ενώ εντάσσει στη αντίληψή μας και χαρακτηριστικά όπως η κίνηση, για τα οποία δεν υπάρχει συγκεκριμένη

⁷³ Kant, 1983, § 20, § 22, § 29.

⁷⁴ Merlan, 1963, σ. 123-4.

⁷⁵ Παρακάτω, σ. 339-357. Βλέπε σχετικά και το «Επίμετρο της Επιμελήτριας στην αμερικανική έκδοση, σ. 325-338). Εκεί η Mary McCarthy αναφέρει ότι «Μετά τον θάνατό της, βρέθηκε φύλλο χαρτιού στη γραφομηχανή της, άγραφο εκτός από τον τίτλο, *Judging*, και δύο motti κάτω από αυτόν. Κάποια στιγμή ανάμεσα στο Σάββατο που ολοκλήρωσε τη *Βούληση* και την Τρίτη που ήρθε ο θάνατος, πρέπει να κάθισε για να καταπιαστεί με το τελευταίο μέρος» (σ. 326).

αίσθηση.⁷⁶ Η «κοινή αίσθηση» είναι για την Άρεντ, όπως και για τον Καντ από τον οποίο παίρνει την έννοια, διυποκειμενική. Εισάγεται στην *Κριτική της Κριτικής Δύναμης* και πάνω σε αυτή θεμελιώνεται τελικά η δυνατότητα διατύπωσης όχι μόνο των καλαισθητικών, αλλά οποιασδήποτε κρίσης.

Ο Καντ θεωρεί (§ 20) ότι «ο όρος της αναγκαιότητας, τον οποίο αξιώνει μια καλαισθητική κρίση, είναι η Ιδέα μιας κοινής αίσθησης»:

[Οι καλαισθητικές κρίσεις] πρέπει να έχουν μια υποκειμενική αρχή η οποία καθορίζει μόνο μέσω του συναισθήματος και όχι μέσω εννοιών, αλλά μολαταύτα με καθολική ισχύ, τι αρέσει ή δεν αρέσει. Μια τέτοια αρχή θα μπορούσε να θεωρηθεί μόνο ως μια κοινή αίσθηση η οποία διαφέρει ουσιωδώς από τον κοινό νου, που ονομάζουν επίσης ενίοτε κοινή αίσθηση (*sensus communis*). αφού αυτός κρίνει όχι σύμφωνα με το συναίσθημα αλλά πάντοτε σύμφωνα με έννοιες, μολονότι συνήθως σύμφωνα με αρχές που έχει παραστήσει με ασαφή τρόπο. Συνεπώς, μόνο υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει μια κοινή αίσθηση ...μπορεί να διατυπωθεί η καλαισθητική κρίση.⁷⁷

Όμως, στην αμέσως επόμενη παράγραφο § 21, αναφέρει ότι οι «γνώσεις και οι κρίσεις» γενικώς, άρα και αυτές που αφορούν τον καθαρό και πρακτικό λόγο:

θα πρέπει να μπορούν να μεταδίδονται καθολικώς γιατί διαφορετικά ... θα ήσαν στο σύνολό τους ένα απλώς υποκειμενικό παιχνίδι των παραστατικών δυνάμεων, ακριβώς όπως το απαιτεί ο σκεπτικισμός. ... [άρα] πρέπει να μπορεί να μεταδίδεται καθολικώς και η πνευματική κατάσταση, δηλαδή ο συντονισμός των γνωστικών δυνάμεων για μια γνώση εν γένει ... διότι χωρίς τον συντονισμό αυτόν, ως υποκειμενικό όρο του γνωρίζειν, δεν θα μπορούσε να πηγάζει η γνώση ως αποτέλεσμα ... Και τούτο συμβαίνει πράγματι πάντοτε όταν ένα δεδομένο αντικείμενο δραστηριοποιεί μέσω των αισθήσεων τη φαντασία για να συνθέσει το πολλαπλό [των εντυπώσεων] και όταν η φαντασία δραστηριοποιεί τη διάνοια για να ενώσει το πολλαπλό σε έννοιες. ... ο συντονισμός αυτός δεν μπορεί να καθοριστεί διαφορετικά παρά μέσω του συναισθήματος (όχι σύμφωνα με έννοιες). ... [επομένως] η καθολική μεταδοσιμότητα ενός συναισθήματος προϋποθέτει μια κοινή αίσθηση, ... [την οποία] δεχόμαστε ως τον

⁷⁶ Βλέπε παραπάνω, σ. 15-17 και Σκέψη, Κεφάλαιο 7 «Πραγματικότητα και σκεπτόμενο εγώ: η καρτεσιανή αμφιβολία και η *sensus communis*» και Κεφάλαιο 8 «Επιστήμη και κοινή αίσθηση: η καντιανή διάκριση μεταξύ νόησης και λόγου...».

⁷⁷ Kant, 2002, § 20.

αναγκαίο όρο της καθολικής μεταδοσιμότητας της γνώσης μας που πρέπει να προϋποτεθεί σε κάθε Λογική και σε κάθε αρχή των γνώσεων που δεν είναι σκεπτικιστική».

Από όσα έχουν αναφερθεί ως τώρα, μάθαμε από τον Αριστοτέλη και τους Περιπατητικούς ότι η σειρά για τον σχηματισμό γνώσεων και κρίσεων είναι: εξωτερικές αισθήσεις-κοινή αίσθηση-φαντασία-διανοείσθαι-υλικός νους [καθολικές έννοιες]. Ο Καντ λέει πως η σειρά είναι: εξωτερικές αισθήσεις-φαντασία-διανοείσθαι-κοινή αίσθηση [καθολικές έννοιες]. Θα έλεγε κανείς ότι έχει αναθέσει στη φαντασία τις διεργασίες της κοινής αίσθησης και έχει βαφτίσει «κοινή αίσθηση» τον «υλικό νου», αφού η καντιανή «κοινή αίσθηση» είναι αυτή που «μεταδίδει καθολικώς» την «πνευματική κατάσταση» έτσι ώστε να πηγάζουν γνώσεις και κρίσεις. Βεβαίως, φροντίζει να γράψει ότι αυτό συμβαίνει «μέσω συναισθήματος» όχι «σύμφωνα με έννοιες», αλλά αυτό αναφέρεται εντελώς εκτός συμφραζομένων, γιατί τελικώς έννοιες και κρίσεις πρέπει να συμφωνηθούν καθολικά –σε αυτές συνολικά αναφέρεται και όχι απλώς στην καλαισθητική κρίση.

Εξ όσων γνωρίζω, ο Allison στο *Kant's Theory of Taste* (2001) έθεσε πρώτος το θέμα της § 21 και της έννοιας της «κοινής αίσθησης» ως προαπαιτούμενης για την απόκτηση/μετάδοση γνώσεων και τη διατύπωση κρίσεων και κατέθεσε την αμηχανία του για το τι εννοεί ο Καντ. Την ίδια αμηχανία, νομίζω, εκδηλώνει και η Άρεντ – όχι στη Σκέψη αλλά στα «Αποσπάσματα από διαλέξεις και μαθήματα για την πολιτική φιλοσοφία του Καντ» που δημοσιεύονται εδώ ως σκέψεις που θα προσδιόριζαν το περιεχόμενο της μελλοντικής Κρίσης, που δυστυχώς δεν πρόλαβε να συντάξει. Πάντως ο Allison θεωρεί ότι ο Καντ ξαφνικά «προσπαθεί να μας δώσει υπερβατολογική αρχή θεμελίωσης της κοινής αίσθησης, συνδέοντάς την με τη νόηση και τις αναγκαίες συνθήκες της»· ο Καντ προσπαθεί να δείξει ότι έχουμε λόγους να δεχθούμε κάτι «σαν μια επιστημική κοινή αίσθηση ως προϋπόθεση της καθολικής δυνατότητας επικοινωνησιμότητας της γνώσης». Για να καταλήξει ο Allison στο σαφέστατο συμπέρασμα λίγες σελίδες παρακάτω ότι ο Καντ προτείνει να δεχθούμε την ύπαρξη «αίσθησης (ή συναισθήματος) για το τι είναι καθολικά επικοινωνήσιμο, το οποίο μπορεί επίσης να θεωρηθεί ότι το μοιραζόμαστε όλοι μας. Με άλλα λόγια, πρόκειται για την ικανό-

τητα που συμμεριζόμαστε όλοι, να νιώθουμε τι μπορεί να είναι καθολικά μοιρασμένο».⁷⁸

Νομίζω ότι η δυσκολία της επικοινωνίας, το «να μπορέσουμε να συνεννοηθούμε» όπως το έθεσε ο Θεμιστιος, το «να μεταδίδεται καθολικώς η πνευματική κατάσταση» όπως το θέτει ο Καντ, γίνεται πάντα αισθητό όταν προσπαθεί κανείς να δει «στη ρίζα τους» τα θέματα της απόκτησης γνώσεων και διατύπωσης κρίσεων, αλλά ο υλικός νους που θα μπορούσε ίσως να λύσει ευθέως τα ζητήματα, η λύση δηλαδή που υιοθέτησαν ο Θεμιστιος και ο Αβερρόης, παραμένει βαθιά καταχωνιασμένη στο συλλογικό ασυνείδητο, σαν το τρομερό φροϋδικό *Das Unheimliche*, *Το Ανοίκειο*, συμπεραίνει ο Jean Baptiste Brenet.⁷⁹

Αξίζει να προσθέσουμε εδώ δύο λόγια για τον Σοπενχάουερ που αναφέρθηκε μεταξύ των κρυπτο-αβερροϊστών και στον οποίο θα γίνει εκτενέστερη αναφορά παρακάτω, στα περί βουλήσεως. Ο μέγας μεταφυσικός βουλησιαρχικός ανακάλυψε σε μεγάλη ηλικία⁸⁰ τον ποιητικό νου και αμέσως ταυτίστηκε με τον Αριστοτέλη – για την ακρίβεια, μάλλον ενθουσιάστηκε που ο Αριστοτέλης ταυτίζεται μαζί του, με την έννοια ότι ανακάλυψε στον ποιητικό νου τη δική του έννοια της βούλησης: «Είναι το πιο σημαντικό πράγμα που έχω βρει σε όλο τον Αριστοτέλη, πρόκειται για εντυπωσιακή και απροσδόκητη επιβεβαίωση της θεωρίας μου», σημειώνει κάτω από δική του παράφραση του Γ.5 του *Περί Ψυχής*.⁸¹ Σύμφωνα με την ανάγνωση του «Προφανώς όλα αυτά συμφωνούν με τη ‘βούλησή’ μου! Τη ‘διάνοιά’ μου ή το ‘γινώσκον υποκείμενο’». Του δημιουργεί όμως και άλλες σκέψεις: «Μα δεν θα μπορούσε κανείς επίσης να σκεφτεί ότι ο παθητικός νους αντιστοιχεί στην εμπειρική αισθητικότητα του εγκεφάλου και ο ποιητικός νους στις καθαρές μορφές της a priori αισθητικότητας;» – νομίζω εδώ έχουμε αυθόρμητη αναφορά και από τον Σοπενχάουερ στο γνωστό πρόβλημα περί του αβερροϊσμού του Καντ, τον οποίο είχε μελετήσει πολύ και θεωρούσε μάλιστα πως είναι ο συνεχιστής που επιπλέον διόρθωνε τα λάθη του δασκάλου.

⁷⁸ Allison, 2001, σ. 145-149: it is a sense (or feeling) for what is universally communicable, which can also be assumed to be universally shared. ... it is a shared capacity to feel what may be universally shareable.

⁷⁹ Brenet, 2021, κυρίως σ. 15-20 και 99-116. Freud, 2009. Μαρία Τοπάλη, 2009, kathimerini.gr/culture/366841/i-diarkis-goiteia-toy-froynt/.

⁸⁰ Τα *Spicilegia*, στα οποία αναφέρεται το άρθρο, είναι χειρόγραφες σημειώσεις της περιόδου 1837-1852, δηλαδή όταν ο (γεννημένος το 1788) Σοπενχάουερ ζούσε στη Φρανκφούρτη και ήταν περίπου 50-65 ετών.

⁸¹ Segev, 2014, σ. 538.

Προφανώς, ο Σοπενχάουερ ενθουσιάζεται διότι θεωρεί ότι βρίσκεται στον ποιητικό νου Γ.5 υπερκόσμια δύναμη αντίστοιχη της δικής του βούλησης. Ο βουλησιαρχικός Σοπενχάουερ θεωρεί βασικό λάθος όλων των φιλοσόφων το ότι θεώρησαν κυρίαρχο χαρακτηριστικό του ανθρώπου (μεταφυσικό, άφθαρτο και αιώνιο)⁸² τη νόηση. Πώς είναι λοιπόν δυνατόν να βλέπει στον ποιητικό νου τη «βούληση» του; Κατά τον εκδότη του σχολίου του Σοπενχάουερ και συγγραφέα του σχετικού άρθρου, αυτό οφείλεται στο ότι για τον Γερμανό φιλόσοφο ο ποιητικός νους «είναι άλογη αρχή, συγγενής με τη δική του έννοια της ‘βούλησης’, η οποία πραγματώνει τη δραστηριότητα της ανθρωπίνης διάνοιας, του παθητικού νου, χωρίς να έχει καμία δική της διανοητική δραστηριότητα και χωρίς, στην πραγματικότητα, να αλληλεπιδρά με οποιοδήποτε αντικείμενο με οποιοδήποτε τρόπο».⁸³ Και προσπαθεί να αποδείξει καταφεύγοντας σε αρχαίους και νεότερους ερμηνευτές του Γ.5 πως, τελικά, έχει δίκιο ο Σοπενχάουερ, τέτοιος είναι ο ποιητικός νους.

Αν σκεφθούμε την ταύτιση του ποιητικού νου από τους Περιπατητικούς διαδόχους του Φιλοσόφου είτε με τον θεϊκό νου είτε με το αριστοτελικό νοητό που αντιστοιχεί στη Σελήνη, αλλά και τις σχέσεις «φωτισμού» που έχει ο ποιητικός νους με τα φαντάσματα και τον δυνάμει νου, προφανώς δεν μπορεί να γίνει δεκτή η άποψη του Mor Segen. Πάντως, παρόμοια πρέπει να ήταν η άποψη του Σοπενχάουερ, έστω και αν δεν την δήλωσε ρητά, αν κρίνουμε από τον ενθουσιασμό του. Το ενδιαφέρον είναι ότι είχε καταλήξει σε σκέψεις ανάλογες με αυτές του Αριστοτέλη και του Αβερρόη – για τούτο τον κατατάσσουν στους κρυπτο-αβερροιστές– χωρίς να έχει διαβάσει το *Περί Ψυχής* και μάλλον τίποτα από Αβερρόη.

Νους και Φυσική

Η γαρ νου ενέργεια, ζωή
 ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, *Μετά τα Φυσικά*, «Λάμβδα», 1072b25-26
«L’homme pense, donc je suis» – dit l’univers
 PAUL VALERY, *Tel Quel*

Παραπάνω (σ. 10), παρατίθεται απόσπασμα του Thomas Nagel για το ζήτημα των σχέσεων νου-σώματος όπου αναφέρει: «Οι φυσικές επιστήμες και η εξελικτική βιολογία δεν μπορούν να το αγνοήσουν και πιστεύω ότι, αν εκτιμηθεί σωστά η δυσκολία του προβλήματος, ενδε-

⁸² *Ibid*, σ. 540.

⁸³ *Ibid*, σ. 543.

χομένως πρέπει να αλλάξει η αντίληψή μας για τη θέση των φυσικών επιστημών στην περιγραφή της φυσικής τάξης». Ας ξεκινήσουμε με τη φυσική και μετά θα συνεχίσουμε με την εξελικτική βιολογία.

Το επιχείρημα που συνοψίζει όσα θα εκτεθούν εδώ ανήκει στον γνωστό όσο ζούσε για την ευρηματικότητά του και ενίοτε για την ει-κονοκλαστικότητά του John Archibald Wheeler: *it from bit*.⁸⁴ Με αυτό εννοεί ότι «κάθε ‘αυτό’ –κάθε σωματίδιο, κάθε πεδίο δύναμης, ακόμη και το ίδιο το χωροχρονικό συνεχές– αντλεί τη λειτουργία του, το νόημά του, την ίδια την ύπαρξή του εξ ολοκλήρου –αν και σε ορισμένες περιπτώσεις έμμεσα– από τις απαντήσεις που δίνει η συσκευή [μέτρησης] σε ερωτήσεις ναι ή όχι, σε δυαδικές επιλογές ‘bits’». ⁸⁵ Όπως προκύπτει από τη διατύπωση, η προβληματική του Wheeler προέρχεται κυρίως από την κβαντομηχανική (και κβαντική κοσμολογία) και το «πρόβλημα της μέτρησης» από το γεγονός δηλαδή ότι ο κβαντικός κόσμος εμφανίζεται μόνο μέσω της μέτρησης, όταν εκείνη τη στιγμή υποστασιοποιείται μόνο μία από τις δυνατότητες που προβλέπει η κυματοσυνάρτηση, η οποία «καταρρέει», παύει να ισχύει. Η συμπεριφορά των κβαντικών οντοτήτων, δηλαδή, δεν μπορεί να διαχωριστεί από τα όργανα μέτρησης τα οποία δημιουργούν το πλαίσιο στο οποίο συμπεριφέρονται τα μετρούμενα αντικείμενα. Για τούτο, παρόλο που συνεχώς επικαλείται μετρήσεις bits, στο άρθρο του δεν αναφέρονται πουθενά οι δύο κρίσιμες έννοιες που θα μας απασχολήσουν εδώ: ο «Δαίμων του Μάξγουελ» και το «Όριο του Λαντάουερ» (Landauer Limit) που συνδέουν τη Θερμοδυναμική με τη Θεωρία της Πληροφορίας (Information Theory), δηλαδή τη φυσική με την πληροφορία, τελικά την ύλη με την πληροφορία – και ίσως με τον πανανθρώπινο νου του Αβερόη.⁸⁶

Θερμοδυναμική εντροπία

Θα χρειαστεί αρχικώς να οριστούν ορισμένες έννοιες από τη Θερμοδυναμική, την κλασική φυσική θεωρία που αναπτύχθηκε από τις αρχές του 19^{ου} αιώνα για να περιγράψει τη λειτουργία των θερμικών μηχανών, των μηχανών που μετατρέπουν σε μηχανική ενέργεια τη

⁸⁴ Wheeler, 1989.

⁸⁵ Wheeler, 1989, σ. 310.

⁸⁶ Ο Wheeler, καίτοι στα Acknowledgments ευχαριστεί –μεταξύ πολλών άλλων– τον Charles Bennett και τον Rolf Landauer –τους δύο πρωταγωνιστές των εξελίξεων στα θέματα των σχέσεων Πληροφορίας-Θερμοδυναμικής Εντροπίας– για τη βοήθεια στη συγγραφή του άρθρου του, στη βιβλιογραφία του δεν επικαλείται καμιά εργασία τους.

θερμότητα και βρίσκονται στην αρχή της βιομηχανικής επανάστασης και της νεωτερικότητας. Στηρίζεται σε ορισμένες αρχές και αξιώματα: πρώτο και βασικό η ισοδυναμία θερμότητας (Q) και μηχανικής ενέργειας (E), όπου ως θερμότητα ορίζεται η ενέργεια που μεταφέρεται μεταξύ σωμάτων ή συστημάτων λόγω διαφοράς θερμοκρασίας. Η μόνη άλλη γνωστή μορφή ενέργειας ήταν η μηχανική και από τις μετατροπές της μίας στη άλλη μέσω των θερμικών μηχανών (ατμομηχανών, τότε) προέκυψε η αρχή της διατήρησης της ενέργειας η οποία σήμερα αποτελεί θεμελιώδη αρχή της φυσικής, όλων των κλάδων της (μηχανική, ηλεκτρομαγνητισμός, πυρηνική, θεωρίες πεδίου, κτλ)· ουσιαστικά μέσω αυτής συνδέονται τα φυσικά φαινόμενα σε όλες τους τις εκδηλώσεις.

Η άλλη θεμελιώδης αρχή είναι η αρχή αύξησης της εντροπίας (S): σε κάθε κλειστό σύστημα –σε κάθε σύστημα δηλαδή που δεν αλληλεπιδρά με το περιβάλλον– η εντροπία θα αυξάνεται, εκτός και αν οι διαδικασίες που συμβαίνουν σε αυτό είναι «αντιστρεπτές».⁸⁷ Η εντροπία κάποιου συστήματος ορίστηκε (1865) από τον Clausius μέσω της εξίσωσης

$$dS = dQ/T$$

δηλαδή μεταβολή dS της εντροπίας ισούται με τη μεταβολή dQ της θερμότητας του συστήματος δια της θερμοκρασίας T στην οποία γίνεται η (αντιστρεπτή) μεταβολή· η θερμοκρασία μετράται σε βαθμούς Kelvin, δηλαδή από το «απόλυτο μηδέν» (–273° C). Αυτό που μπορούν και μετράνε μηχανικοί και φυσικοί με τα όργανά τους είναι διαφορές, μεταφορές θερμότητας από, ως πούμε, θάλαμο όγκου V₁ όπου βρίσκεται ατμός σε πίεση P₁ και θερμοκρασία T₁, σε άλλο θάλαμο με τιμές V₂, P₂, T₂. Η εντροπία προκύπτει εμμέσως από τις παραπάνω μετρήσεις. Είναι εξαιρετικά χρήσιμο μέγεθος γιατί δείχνει σε ποιο βαθμό είναι ακόμη δυνατό κάποιο σύστημα να αποδώσει χρήσιμη, διαχειρίσιμη ενέργεια. Όσο αυξάνεται η εντροπία, τόσο μειώνεται η δυνατότητα του θερμοδυναμικού συστήματος να παράγει έργο: το σύστημα μετασχηματίζεται, «τρέπεται», και επειδή η εντροπία «μοιάζει» με την ενέργεια πρόσθεσε και το «εν», ήθελε

⁸⁷ «Αντιστρεπτή» ονομάζεται η μεταβολή κατά την οποία ένα σύστημα μεταβαίνει σε άλλη κατάσταση διανύοντας διαδοχικές καταστάσεις θερμοδυναμικής ισορροπίας και μπορεί μετά να επανέλθει στην αρχική του κατάσταση, χωρίς καμιά τελική αλλαγή στα καταστατικά μεγέθη του (πίεση, όγκο, θερμοκρασία). Συνήθως προϋπόθεση τέτοιας (θεωρητικής) μεταβολής είναι να μην υπάρχουν τριβές, γίνεται πολύ αργά και κάθε βήμα της να είναι πολύ μικρό, απειροστό, ώστε το σύστημα να είναι συνεχώς σε κατάσταση ισορροπίας.

και οι δύο λέξεις να μοιάζουν. Επιπλέον, το νέο φυσικό μέγεθος S που όρισε έχει ευκολότερη μαθηματική χρήση.

Ο Clausius έδωσε και λεκτική διατύπωση στο δεύτερο θερμοδυναμικό αξίωμα: *αυθόρμητη ροή θερμότητας μπορεί να υπάρχει μόνο από θερμότερο προς ψυχρότερο σύστημα. Υπάρχει και η εναλλακτική ισοδύναμη διατύπωση των Κέλβιν-Πλανκ: είναι αδύνατο να εκτελεστεί κυκλική μεταβολή [δηλαδή, το σύστημα να εκτελέσει κύκλο, να επανέλθει στην αρχική του κατάσταση] χωρίς άλλο αποτέλεσμα από το να απορροφάται θερμότητα από μία δεξαμενή και να παράγεται έργο». Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι απαιτούνται δύο δεξαμενές θερμότητας, μία σε υψηλότερη και μία σε χαμηλότερη θερμοκρασία, για να παραχθεί έργο από τη ροή θερμότητας από τη θερμότερη στην ψυχρότερη δεξαμενή. Τα δύο θερμοδυναμικά αξιώματα αποκλείουν την ύπαρξη «αικινήτων», μηχανισμών που θα μπορούσαν να κινούνται αενάως χωρίς να τροφοδοτούνται με ενέργεια.*

Όλα αυτά συμφωνούν με την εμπειρία μας ότι αν έχουμε ένα παγάκι σε δωμάτιο, σιγά σιγά λιώνει και θα αποκτήσει τη θερμοκρασία του δωματίου, ενώ αντιθέτως το ψυγείο που κάνει παγάκια δεν μπορεί να λειτουργήσει «αυθορμήτως», χωρίς δηλαδή να του παρέχουμε ενέργεια. Η αρχική εντροπία του συστήματος {πάγος + δωμάτιο} όταν οι θερμοκρασίες ήταν διαφορετικές, θα είναι μικρότερη από την τελική εντροπία του ίδιου συστήματος όταν θα έχουν εξισωθεί οι θερμοκρασίες.

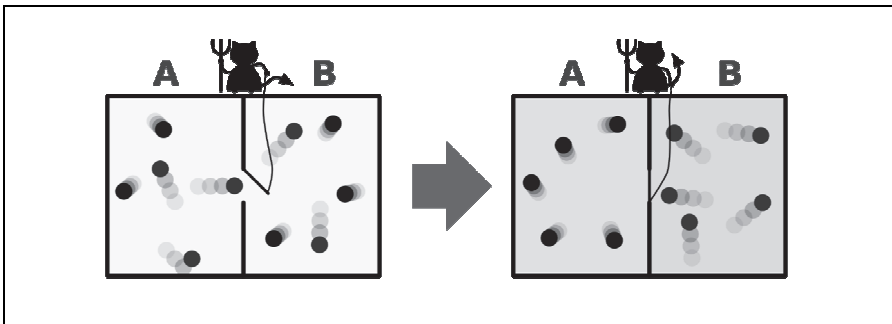
Στη συνέχεια αναπτύχθηκε η κινητική θεωρία της θερμότητας και η στατιστική φυσική, κυρίως από τους Boltzman και Maxwell στην αρχική της φάση: έγινε δεκτό ότι η θερμοκρασία οφείλεται στη άτακτη κίνηση των μορίων των σωμάτων. Και η θερμότητα δεν είναι παρά η μεταφορά κινητικής ενέργειας από σώμα που τα μόρια του κινούνται ταχύτερα προς άλλο σώμα που τα μόρια του κινούνται βραδύτερα ώσπου να αποκατασταθεί ισορροπία, να εξισωθεί η μέση κινητική ενέργεια των μορίων των δύο σωμάτων και να αποκτήσουν ενιαία θερμοκρασία. Με βάση αυτές τις παραδοχές, η εντροπία ορίστηκε από τον Boltzmann ως $S = k_B \cdot \ln \Omega$, όπου k_B σταθερά (που προς τιμήν του ονομάστηκε αργότερα «σταθερά του Boltzmann») και $\ln \Omega$ ο φυσικός λογάριθμος του Ω , του αριθμού των μικροκαταστάσεων, των δυνατών διατάξεων των μορίων που είναι συμβατές με τη μακροκατάσταση του συστήματος, αυτή δηλαδή που μας δίνεται από τα κλασικά μακροσκοπικά μεγέθη της θερμοδυναμικής P , V , T (πίεση,

όγκος, θερμοκρασία). Και τελικά, αν κάθε μικροκατάσταση i έχει πιθανότητα p_i να εμφανιστεί, ο τύπος αυτός γίνεται

$$S = -k_B \cdot \sum_1^n (p_i \cdot \ln p_i) = -k_B \cdot (p_1 \cdot \ln p_1 + p_2 \cdot \ln p_2 + \dots + p_n \cdot \ln p_n)$$

Όπου $p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n = 1$ (αφού πρόκειται για πιθανότητες) και $\ln p_i$ ο φυσικός λογάριθμος της πιθανότητας p_i . Η S αποκτά τη μέγιστη τιμή της όταν όλες οι καταστάσεις είναι ισοπίθανες ($p_1 = p_2 = p_3 \dots = p_n = 1/n$), δηλαδή όταν θα υπάρχει η μεγαλύτερη αταξία στο σύστημα. Άρα η εντροπία αποτελεί μέτρο της αταξίας και η αταξία κάθε κλειστού συστήματος τείνει να αυξάνεται μαζί με την εντροπία.

Ο δαίμων του Μάξγουελ και ο νους του



Ο Δαίμων επί το έργον (Wikipedia, Maxwell's Demon)

Το 1871 στο βιβλίο του *Theory of Heat*, ο μεγάλος φυσικός James Clerk Maxwell⁸⁸ διατύπωσε πραγματικά διαβολική σκέψη: δοχείο που περιέχει αέρα και βρίσκεται σε θερμοδυναμική ισορροπία, το χωρίζουμε σε δύο μέρη A και B με διάφραγμα στο οποίο ανοίγουμε μικρή οπή. Εκεί εγκαθίσταται «ον του οποίου οι ικανότητες είναι τόσο ανεπτυγμένες ώστε να μπορεί να παρακολουθεί κάθε μόριο στην πορεία του... [το ον] ανοίγει και κλείνει αυτή την οπή, έτσι ώστε να επιτρέπει μόνο στα ταχύτερα μόρια να περνούν από το A στο B, και μόνο στα

⁸⁸ Ο Τζέιμς Κλερκ Μάξγουελ (1831-1879) είχε ήδη από το 1867 διατυπώσει σκέψεις σε επιστολές του σχετικά με το «ον με τις ανεπτυγμένες ικανότητες», για το οποίο φροντίζει πάντα, σαν πιστός χριστιανός που ήταν, να διευκρινίσει ότι έχει «πεπερασμένες ικανότητες» σαν εμάς, άρα δεν είναι δαίμονας ή άγγελος: την ονομασία «δαίμων» την έδωσε άλλος σπουδαίος φυσικός της εποχής, ο λόρδος Κέλβιν.

πιο αργά να περνούν από το Β στο Α. Έτσι, χωρίς να δαπανήσει έργο, θα αυξήσει τη θερμοκρασία του Α και θα μειώσει τη θερμοκρασία του Β, σε αντίθεση με το δεύτερο θερμοδυναμικό αξίωμα». ⁸⁹ Πρόκειται για ένα από τα διασημότερα Gedankenexperiment, νοητικά πειράματα, στην ιστορία της φυσικής.

Πόθεν αντλούσε αυτή τη δύναμη ο Δαίμων; Αλλά την είχε πράγματι αυτή η δύναμη; Μήπως συνέβαινε και κάτι άλλο που τελικά αύξανε την εντροπία και το δεύτερο θερμοδυναμικό αξίωμα σωζόταν; Τα ερωτήματα αυτά έχουν σχέση με τη ζωή του νου, γιατί εδώ παρουσιάζεται νοήμον ον να μπορεί να παραβιάζει φυσικούς νόμους – που τους έχει διαμορφώσει ο ίδιος ο νους βεβαίως. ⁹⁰

Επί 60 σχεδόν χρόνια, ως το 1929, δύο ολόκληρες γενιές φυσικών δηλαδή, δεν είχαν να δώσουν κάποια απάντηση στον Μάξγουελ. Είχαν διατυπωθεί οι θεωρίες της Ειδικής και Γενικής Σχετικότητας, ο Σρέντιγκερ και ο Χάιζενμπεργκ είχαν θεμελιώσει την Κβαντομηχανική, ο Δαίμων όμως εξακολουθούσε την αθόρυβη διαβρωτική του δράση σε βάρος της θερμοδυναμικής. Γιατί ήδη η εντροπία ήταν δύσκολη έννοια: ήταν μαθηματικό μέγεθος που εξυπηρετούσε στους υπολογισμούς αλλά δεν ήταν κάτι σαν την ενέργεια, τη δύναμη, τη θερμοκρασία, την ταχύτητα, τη μάζα, μεγέθη μετρούμενα και εκ της εμπειρίας διαισθητικά αντιληπτό σε τι αντιστοιχούν.

Το 1929 καταπιάνεται με το πρόβλημα ο Γερμανός φυσικός Leo Szilard. Σχεδιάζει νοητικό πείραμα όπου υπάρχει μόνο ένα μόριο σε δοχείο που είναι σε επαφή με δεξαμενή σταθερής θερμοκρασίας και θεωρεί {Δαίμονα + δοχείο + μόριο} ως ενιαίο σύστημα. Ο Δαίμων καταφέρνει και αποσπά ενέργεια περιορίζοντας το μόριο με πιστόνι στον μισό χώρο του δοχείου, οπότε το μόριο «ασκεί πίεση» λόγω της κίνησής του στο άλλο μισό και ανεβάζει ένα βάρος. Μετά αφαιρείται το πιστόνι, το μόριο κινείται ξανά σε όλο το δοχείο και το σύστημα επανέρχεται στην αρχική κατάσταση, έχοντας παράγει έργο μέσω μίας μόνο δεξαμενής θερμότητας, άρα παραβιάζει το Β' Θερμοδυναμικό Αξίωμα σύμφωνα με τον δεύτερο ορισμό του. Για

⁸⁹ Leff & Rex, 1990, σ. 4.

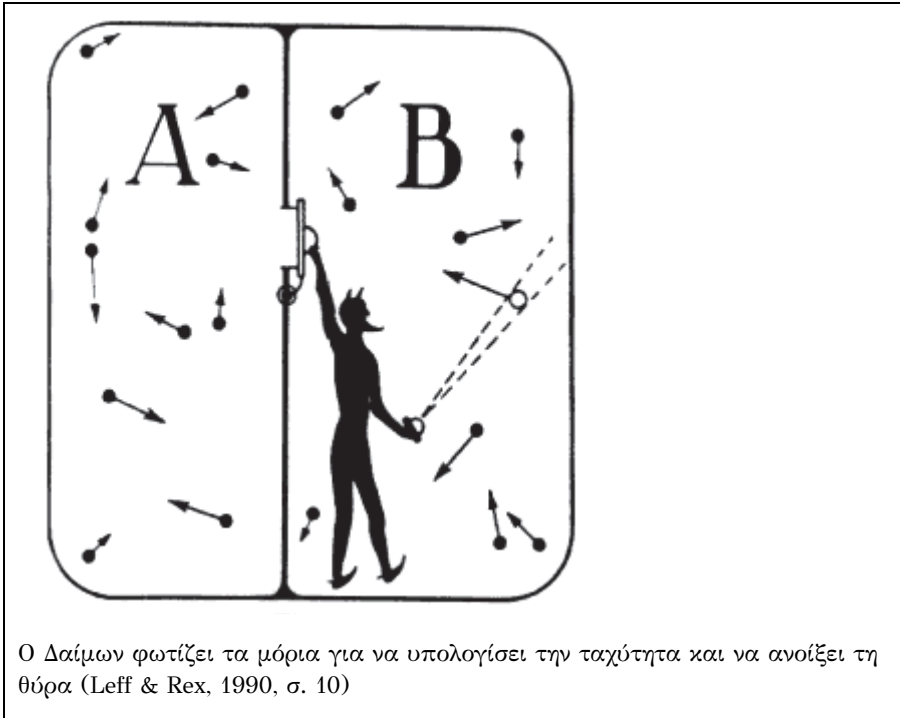
⁹⁰ Σύμφωνα με επιστολές του Μάξγουελ, ο δαίμων είναι «πυλωρός, πολύ έξυπνος και εξαιρετικά γρήγορος, με μικροσκοπικά μάτια, αλλά ουσιαστικά πεπερασμένο ον» που λειτουργεί όπως οι «κλειδούχοι» (pointsmen), οι οποίοι «έχουν τη δυνατότητα να αλλάζουν την πορεία των τραίνων». Ήτοι, αρκεί για να παραβιαστεί το Β' Θερμοδυναμικό Αξίωμα, «η νοημοσύνη ενός πολύ παρατηρητικού και επιδέξιου όντος». Οι άνθρωποι, σύμφωνα πάντα με τον Μάξγουελ, ήταν ανίκανοι να το κάνουν μόνο και μόνο επειδή «δεν ήταν αρκετά έξυπνοι» (Stanley, 2014, σ. 234-235).

να μη συμβεί αυτό, υπολογίζει ότι ο Δαίμων [ως μέρος του συστήματός] πρέπει να παράγει «τουλάχιστον $k_B \ln 2$ » εντροπία και έτσι συνάγει πρώτος τον τύπο που θα μας απασχολήσει ιδιαίτερα παρακάτω. Κάθε φορά που ο Δαίμων περιορίζει το μόριο στον μισό θάλαμο παράγει ενέργεια αλλά πρέπει να διαθέτει μνήμη για να καταγράψει σε ποιο μισό βρίσκεται ώστε να τοποθετήσει το βάρος – που η ανύψωση του θα παράγει το έργο– από την άλλη πλευρά.

Το 1949 ο Brillouin αποδεικνύει, επανερχόμενος στο αρχικό Gedankenexperiment του Μάξγουελ, ότι η μέτρηση της ταχύτητας κάποιου μορίου (στέλνοντας π.χ. ένα φωτόνιο) απαιτεί κατανάλωση ενέργειας (τουλάχιστον $k_B \cdot T$). Άρα, συνυπολογίζοντας τον δαίμονα στο μετρούμενο σύστημα και κάνοντας τους υπολογισμούς, το ισοζύγιο της εντροπίας είναι τελικά θετικό: αυξάνεται η εντροπία, όπως θα όφειλε.⁹¹

Η προσέγγιση του Μπριλουέν είναι επηρεασμένη και από την κβαντομηχανική, η οποία έχει στο κέντρο των θεωρήσεών της το ζήτημα της μέτρησης – ο Σρέντινγκερ είχε θέσει ήδη από το 1935 το Gedankenexperiment της γάτας που είναι «ημιθανής» και θα πεθάνει ή θα ζήσει μόλις ανοίξει η πόρτα. Αλλά τόσο ο ίδιος όσο και ο Szilard προμήνυαν κιόλας με τα διανοητικά τους εργαλεία το μεγάλο γεγονός που συνέβη το 1948-49, όταν τέθηκαν οι βάσεις της νέας επιστήμης «Θεωρία της Πληροφορίας» (Information Theory) με το άρθρο και βιβλίο του Claud E. Shannon *The Mathematical Theory of Communication*. Ο Μπριλουέν θα αποτελέσει στη συνέχεια τον πρώτο απόστολο της σύνδεσης της Θεωρίας της Πληροφορίας με τη Θερμοδυναμική, αντιμετωπίζοντας δηλαδή την πληροφορία ως φυσική οντότητα.

⁹¹ Leff & Rex, 1990, 15-21.



Το καταπληκτικό που μας αφορά είναι ότι ο Σάνον, για να μετρήσει την πληροφορία που στέλνουν οι πομποί στους δέκτες, ορίζει μέγεθος H με τον ίδιο ακριβώς τύπο που μετριέται η θερμοδυναμική εντροπία:⁹²

$$\begin{aligned}
 H &= -k \cdot \sum_1^n p_i \cdot \log p_i \\
 &= -k \cdot (p_1 \cdot \log p_1 + p_2 \cdot \log p_2 + p_3 \cdot \log p_3 + \dots + p_n \cdot \log p_n)
 \end{aligned}$$

⁹² Πάντως, η χρήση του όρου «εντροπία» –που ήδη συνδεόταν με την αταξία και την έλλειψη πληροφοριών– για να δηλώσει την «πληροφορία» που δηλώνει το ακριβώς αντίθετο, δημιουργεί σύγχυση ως προς τη χρήση των όρων. Το επισημαίνει και ο Brillouin (1951, σ. 135) ότι κατά τη μετάδοση μηνύματος «υπάρχει απώλεια πληροφορίας κατά τη διαδικασία της μετάδοσης, ενώ η εντροπία αυξάνεται». Η ασάφεια προκύπτει κυρίως από το γεγονός ότι ο Σάνον ενδιαφέρεται για το ζήτημα της αποτελεσματικής μετάδοσης μηνυμάτων μέσω επαρκών διαύλων, όπως και για τη συμπίεση και κρυπτογράφηση μηνυμάτων και όχι για φυσικά σώματα. Η μετάδοση εξαρτάται από την ποιότητα της πηγής, όχι από κάθε μήνυμα που στέλνει: η κατά Σάνον εντροπία είναι χαρακτηριστικό του πομπού («πηγής»), του «αλφάβητου» που χρησιμοποιεί για να συντάξει τα μηνύματά της. Το μήνυμα είναι η πληροφορία που μεταφέρεται.

Και για την περίπτωση που επιλεγεί ως βάση των λογαρίθμων το 2

$$H = -k \cdot \sum_1^n p_i \cdot \log_2 p_i \\ = -k \cdot (p_1 \log_2 p_1 + p_2 \log_2 p_2 + p_3 \log_2 p_3 + \dots + p_n \log_2 p_n)$$

Εδώ, τα $p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n = 1$ είναι η πιθανότητα να σταλεί το σύμβολο i από σύνολο n συμβόλων. Όταν στέλνεται το σύμβολο i που έχει πιθανότητα p_i , η ποσότητα πληροφορίας που αποκτάμε είναι $H_i = -\log_2 p_i$ και στην περίπτωση που έχουμε δύο ισοπίθανα σύμβολα ($p_1 = 1/2$, $p_2 = 1/2$) τότε η ποσότητα πληροφορίας που παίρνουμε όταν πραγματοποιηθεί ένα από αυτά είναι $H = -\log_2 (1/2) = 1$, ένα bit (bi-nary digit). Αυτή την πληροφορία μας δίνει το «μήνυμα» που στέλνει το κέρμα που ρίχνουμε στα μονά-ζυγά ή το στοιχείο της μνήμης του υπολογιστή που παίρνει τιμές 0 ή 1.

Ο Σάνον επέλεξε τη βάση 2 αντί για τη βάση e των φυσικών λογαρίθμων, για να μετρά την εντροπία των πηγών και την πληροφοριακή ισχύ των μηνυμάτων σε bit. Από τη μία βάση περνάμε στην άλλη με την απλή αριθμητική σχέση $\log_2 a = \ln a / \ln 2$. Δεν υπάρχει η σταθερά k_B της θερμοδυναμικής εντροπίας (που δίνει διαστάσεις Ενέργεια/Χρόνος στην εντροπία) διότι η H είναι κατά τη φυσική «καθαρός αριθμός» αφού το bit δεν ανήκει στα φυσικά μεγέθη που έχουν μονάδες όπως η μάζα, ο χρόνος, το διάστημα, κτλ. Και ενώ πληροφορία που δίνει κάτι με πιθανότητα 50% ($=1/2$) να συμβεί είναι 1bit, η πληροφορία για συμβάν με πιθανότητα $p=12.5\% = 1/8$ είναι: $H = -\log_2 (1/8) = -\log_2 (1/2^3) = \log_2 (2^3) = 3\text{bit}$

Ήτοι, όταν κάποιο σύμβολο έχει μεγάλη πιθανότητα να εμφανιστεί και εμφανίζεται, τότε η ποσότητα πληροφορίας που μας δίνει είναι μικρή. Δηλαδή, η πληροφορία είναι μεγαλύτερη όταν η αβεβαιότητα που υπάρχει για κάποιο ενδεχόμενο είναι μεγαλύτερη, όταν δηλαδή το ενδεχόμενο (μήνυμα) είναι σπανιότερο.

Για παράδειγμα, στα κείμενα της ελληνικής γλώσσας, το γράμμα άλφα είναι το συνηθέστερο (12% πιθανότητα εμφάνισής του) και το ψυ το σπανιότερο (0,2%), για τούτο η εμφάνιση του Ψ στο παιχνίδι της «Κρεμάλας» δίνει περισσότερη πληροφορία: μπορούμε ευκολότερα [με λιγότερες επόμενες ερωτήσεις] να βρούμε για ποια λέξη πρόκειται αν γνωρίζουμε ότι περιέχει το γράμμα Ψ. Έχει υπολογιστεί ότι, επειδή σε όλα τα αλφαβητικά συστήματα γραφής υπάρχουν συνδυασμοί που δεν επιτρέπονται ή δεν εμφανίζονται (π.χ., ζδ, κψ, ααααα, ...) και ότι τα γράμματα πρέπει να σχηματίζουν λέξεις που έχουν νόημα (π.χ., λέξη «ζαμπαμπαμπα» δεν υπάρχει στην ελληνική

γλώσσα), η μέση πληροφορία που δίνει κάθε γράμμα των αλφαβητικών συστημάτων είναι από 1-3 bit.⁹³

Σύμφωνα με αφήγηση του ίδιου του Σάνον, όταν δούλευε τη θεωρία του και είχε διαμορφώσει την εξίσωσή του, δεν ήθελε να ονομάσει το μέγεθος Η «πληροφορία» επειδή είναι όρος με πολλές σημασίες· σκεπτόταν να το ονομάσει «αβεβαιότητα». Συζήτησε το ζήτημα με τον von Neumann (που ήδη είχε δουλέψει πάνω στο θέμα της εντροπίας στην κβαντομηχανική) ο οποίος του είπε: «Θα πρέπει να το ονομάσετε εντροπία, για δύο λόγους. Πρώτον, η συνάρτησή σας ‘αβεβαιότητας’ έχει ήδη χρησιμοποιηθεί στη στατιστική μηχανική με το όνομα ‘εντροπία’, οπότε έχει ήδη όνομα. Δεύτερον –και πιο σημαντικό– κανείς δεν ξέρει τι είναι πραγματικά η εντροπία, οπότε σε κάθε συζήτηση θα έχετε πάντα το πλεονέκτημα»...⁹⁴

Αλλά κανείς δεν έδωσε σημασία στην ονομασία: η θεωρία του Σάνον χρησιμοποιήθηκε σε πολλές επιστήμες και τομείς για να δηλωθεί το ακριβώς αντίθετο της εντροπίας, η οποία οδηγώντας προς την στατιστική ισορροπία αποδιοργανώνει, εξισώνει ή σβήνει τις διαφορές και φέρνει αταξία στο σύμπαν στην κοινωνία, στο μυαλό. Το ενδιαφέρον ήταν για την «πληροφορία», που οργανώνει την τάξη του κόσμου. Η εντροπία αποσυνθέτει, οδηγεί στη διάλυση των συστημάτων, στον θάνατο των ανθρώπων, στην καταστροφή της ζωής, στον θερμικό θάνατο του σύμπαντος, τελικά – αναφέρονταν σε αυτόν ήδη από την εποχή του Κλαούζιους. Μάλιστα πρώτος ο Σρέντινγκερ χρησιμοποίησε τον όρο «negative entropy», από τον οποίο ο Μπριλουέν κατασκεύασε τον όρο «negentropy» για να περιγράψει την πληροφορία που επιτρέπει στον Δαίμονα να τακτοποιεί τα μόρια και στα έμβια να υπάρχουν και να αναπτύσσονται – ξεχνώντας πάντως ότι η «αρνητική εντροπία» μεγιστοποιείται στο απόλυτο μηδέν, εκεί που μηδενίζεται η εντροπία και βασιλεύει απόλυτη ακινησία.⁹⁵

⁹³ Moradi, Grzymala-Busse & Roberts, 1998. Για τα αγγλικά, με βάση λογοτεχνικό κείμενο, υπολογίστηκε σε 2,46 bit/γράμμα.

⁹⁴ Tribus & McIrvine, 1971, σ. 180. Ο Tribus γράφει ότι αυτά του τα είπε ο ίδιος ο Σάνον το 1961.

⁹⁵ Ας σημειώσουμε παρενθετικά ότι το 1948 που δημοσιεύθηκε το άρθρο του Σάνον είχε δημοσιευθεί και το φημισμένο βιβλίο *Cybernetics Or Control and Communication in the Animal and the Machine* του Norbert Wiener, που θεμελιώνει την «επιστήμη της κυβερνητικής». Σε κάποιο σημείο μάλιστα ο Wiener παραθέτει (σε μορφή ολοκληρώματος συνεχούς μεταβλητής και όχι αθροίσματος διακριτής μεταβλητής σε πεπερασμένο σύνολο, όπως ο Σάνον) την εξίσωση του Σάνον για την πληροφορία με την υποσημείωση ότι του την έχει υποδείξει σε προσωπική συνομιλία ο von Neumann, με τον οποίο συνυπήρχαν στον ίδιο διανοητικό κύκλο, στον οποίο μετείχε και ο Σάνον (Segal, 2003, σ. 205). Μέσω της πληροφορίας και των μηχανισμών ελέγχου (α-

Το 1961, 90 χρόνια μετά τη γέννηση του Δαίμονα, ο Rolf Landauer έδωσε νέα τροπή στην υπόθεση:⁹⁶ χρησιμοποιώντας ξανά το νοητικό πείραμα του Szilard με δαίμονα που παρατηρεί ένα μόνο μόριο και το περιορίζει στο μισό του δοχείου όπου βρίσκεται, απέδειξε ότι το πρόβλημα δεν είναι η μέτρηση, ο δαίμων μπορεί με διαδικασίες αντιστρεπτές να μην καταναλώνει ενέργεια. Όμως επειδή –όπως και στην περίπτωση του Szilard– πρέπει να καταγράφει σε κάποια μνήμη πού βρίσκεται το μόριο και επειδή η μνήμη που διαθέτει δεν μπορεί να είναι άπειρη, τότε θα χρειαστεί να διαγράψει κάποιες καταχωρίσεις για να μπορεί να συνεχίσει. Αλλά αυτή η διαγραφή από τη μνήμη, που ο Landauer την αποκαλεί «μη αντιστρεπτή λογική μεταβολή», έχει ως συνέπεια μη αντιστρεπτή φυσική μεταβολή – αυτή κοστίζει σε ενέργεια και αυξάνει την εντροπία του συστήματος {μόριο + Δαίμων}. Για κάθε bit που θα διαγράφεται, θα αποδίδεται εντροπία τουλάχιστον $k_B \ln 2$ στο περιβάλλον και το Δεύτερο Θερμοδυναμικό Αξίωμα δεν θα καταστρατηγείται.

Η ζωή του νου, ζωή του σύμπαντος

Φθάσαμε στο κρίσιμο σημείο: η διαγραφή ενός bit κοστίζει $dS = k_B \cdot \ln 2$ (τουλάχιστον) σε εντροπία· αλλά ο τύπος της εντροπίας είναι $dS = dQ/T$, άρα:

$$\begin{aligned} dQ &= dS \cdot T \\ &= k_B \cdot T \cdot \ln 2 \end{aligned}$$

Η σταθερά του Μπόλτζμαν ισούται με $k_B = 1,38 \times 10^{-23}$ J/K, $\ln 2 = 0,69$, και σε «θερμοκρασία δωματίου» η θερμοκρασία σε βαθμούς Κέλβιν είναι:

$$T = 20 \text{ C} + 273 \text{ C} = 293 \text{ K}.$$

Με μερικές δύσκολες πράξεις που ευτυχώς τις έχουν ήδη κάνει άλλοι, βρίσκουμε ότι η ενέργεια που απαιτείται για τη διαγραφή ενός bit είναι της τάξεως του 0,0175 eV, ή 2,8 zJ ($2,8 \times 10^{-21}$ Joules).⁹⁷

νατροφοδότησης, feedback) των συστημάτων, ο Wiener είχε την πρόθεση να καταστήσει την κυβερνητική ενιαία και συνολική θεωρία των φυσικών, βιολογικών και κοινωνικών φαινομένων. Η «κυβερνητική» άνθισε παγκοσμίως ως το 1980 περίπου και μετά εξαφανίστηκε, ενώ η «Θεωρία της Πληροφορίας» είναι πανταχού παρούσα, από τα πανεπιστήμια ως τα κινητά τηλέφωνα μας.

⁹⁶ Leff & Rex, 1990, σ. 21-22.

⁹⁷ Wikipedia, Landauer's Principle.

Αλλά βεβαίως, αντιθέτως, όταν δημιουργείται ένα bit, παράγονται $2,8 \cdot 10^{-21}$ Joules. Και επειδή από τον Αϊνστάιν γνωρίζουμε $E = mc^2$, άρα $m = E/c^2$.

Κάποιοι που πιστεύει σε αυτήν την εκδοχή,⁹⁸ –ότι η πληροφορία μπορεί να γεννά μάζα– έκανε τους υπολογισμούς και βρήκε ότι η εκτιμώμενη μάζα που παράγεται όταν δημιουργείται ένα bit είναι $m_b = 3,19 \cdot 10^{-38}$ Kg. Πρόκειται για αριθμό οκτώ τάξεις μεγέθους μικρότερο από τη μάζα του ηλεκτρονίου και περίπου ίσο με τη μάζα που αντιστοιχεί σε ένα φωτόνιο του ορατού φάσματος, είχε υπολογίσει πριν 10 χρόνια άλλος φυσικός.⁹⁹ Δηλαδή, επειδή όπως προαναφέρθηκε κάθε γράμμα έχει 1-3 bit πληροφορία, όταν γράφουμε και γεμίζουμε μία σελίδα (έχει περίπου 350 λέξεις, κάπου 2.500 χαρακτήρες) εκπέμπουμε 5.000 φωτόνια ανά σελίδα.

Αν θυμηθούμε ότι «κάτι σαν φως» που εκπέμπει ο ποιητικός νους κάνει τον υλικό νου να μετασχηματίζει τα «φραντάσματα» σε έννοιες, φαίνεται σαν η ανθρωπότητα μεταξύ αριστοτελικής νοητικής και θεωρίας της πληροφορίας να πραγματοποιήσει κυκλική μεταβολή 2.500 χρόνων και να επιβεβαίωσε με τη σημερινή ποσοτική φυσική τον ρόλο που είχαν αναθέσει στο φως για τις λειτουργίες του νου ο Αριστοτέλης Σταγειριτής, ο Αλέξανδρος Αφροδισιεύς, ο Θεμιστίος Ευφραδής και ο Αβερρόης της Κόρδοβας. Θα πρόσθετε ίσως κανείς ότι προφανώς πρόκειται για μη αντιστρεπτή μεταβολή που όμως δεν αύξησε την εντροπία: αντιθέτως ο πλανήτης Γη και η ζωή πάνω σε αυτόν – του νου και η βιολογική– ανθούν και οργιάζουν.

Και έτσι φθάσαμε κυριολεκτικά στο *it from bit* του Wheeler – χωρίς αυτό βέβαια να συνεπάγεται ότι αποτελούν προϋπόθεσή του ο υλικός και ποιητικός νους που προκύπτουν από την τελεολογική αριστοτελική μηχανική – ίσως μόνο ο ένας να φθάνει. Ας θυμηθούμε όμως ότι ο αριστοτελικός νους είναι «δυνάμει όλα τα πράγματα», όπως δυνάμει υπάρχει και το σύνολο των πληροφοριών που μεταδίδονται, όσο κυκλοφορούν για να φθάσουν στους δέκτες. Εκεί τα μηνύματα που μεταφέρουν θα αποκτήσουν περιεχόμενο, θα πραγματωθεί καθενός η εντελέχειά του – διότι έχουν εντελέχεια: το περιεχόμενο, το νόημα που εξέπεμψε η πηγή. Επιπλέον, πρέπει βεβαίως να είναι η πληροφορία «αμιγής» και «απαθής» για να μην φθείρει, διαστρέψει ή καταστρέψει το περιεχόμενό της ο «θόρυβος» των διαύλων όπου κυκλοφορεί – αυτό ήταν άλλωστε ένα από τα μεγάλα προβλήματα που ήθελε να λύσει ο Σάνον με τη θεωρία του. Για να γίνει «αΐδια»,

⁹⁸ Vopson 2019, σ. 3.

⁹⁹ Herrera, 2014, σ. 2.

παντοτινή, θα πρέπει να ενσωματώνεται σε κάτι σαν τον νου που μας περιγράφει ο Αβερρόης.

Νομίζω τόσο η σύγχρονη επιστημονική γνώση όσο και οι αναλογίες δείχνουν τη δυνατότητα (αν όχι την ανάγκη) να υπάρχει «νους», άυλη, ασώματη, μεταφυσική οντότητα, κάτι σαν «επικοινωνιακό πεδίο», ώστε να μπορούν οι άνθρωποι «να συνεννοούνται μεταξύ τους», να έχουν «κοινή αίσθηση», να μοιράζονται έννοιες, ιδέες, συναισθήματα, ηθικές, αισθητικές ή άλλες κρίσεις ξεπερνώντας το φράγμα των αυτιστικών φαντασμάτων-qualia και του εμπειρικού «διανοεΐσθαι», που είναι απλώς το πρώτο σκαλί, η πρώτη δυνατότητα προς τη θεωρητική νόηση, μας λέει ο Αριστοτέλης. Να μπορούν να συνεργάζονται και να δημιουργούν από κοινού, σαν είδος, τον «κόσμο τους» – κοσμώντας τον με ομορφιά, καλοσύνη, γνώση. Με άλλα λόγια, δείχθηκε, νομίζω, η δυνατότητα ύπαρξης «επικοινωνιακού πεδίου» στο οποίο διαδραματίζεται η ζωή του ανθρώπινου νου, ο οποίος αλληλεπιδρά συνεχώς με το περιβάλλον, εμπλουτίζει τον νου του κάθε Homo sapiens, εμπλουτίζοντας συνεχώς με πληροφορίες, νοήματα, ύλη και ενέργεια τον κόσμο, που δεν μπορεί επομένως παρά να επεκτείνεται, να αποκτά συνεχώς περισσότερη νοητικότητα, μάζα και ενέργεια.¹⁰⁰

Η διαδρομή της διερεύνησης της ζωής του νου φαίνεται να ολοκληρώθηκε, κατά κάποιον τρόπο – αλλά υπάρχουν πολλές αντιρρήσεις στην εικόνα που παρουσίασα.¹⁰¹ Έντονες και σοβαρές, στα όρια του ξυλοδαμού: Το 1951 ο Μπριλουέν παρουσίασε στην Κοπεγχάγη μπροστά στον πατέρα της χβαντικής θεωρίας Νιλς Μπορ τις απόψεις του περί του Δαίμονα, και αυτόπτης μάρτυς περιγράφει τι ακολούθησε:

Μόλις τέλειωσε, σηκώθηκε ο Μπορ και του επιτέθηκε με απολύτως απάνθρωπη αγριότητα. Δεν έχω δει ποτέ μου ενήλικο να επιτίθε-

¹⁰⁰ Οι άνθρωποι δεν ανακυκλώνουν απλώς τα υπάρχοντα, παράγουν συνεχώς νέα νοήματα, το ξέρουμε από την εμπειρία μας. Αλλά αυτό δεν πραγματοποιείται εν κενώ, συμβαίνει μέσω των αισθήσεων, των φαντασμάτων που μετατρέπονται σε νέα θεωρητική γνώση: «ο ποιητικός νους δεν παρέχει από μόνος του το ουσιώδες περιεχόμενο του κατανοηθέντος νοητού. Απεναντίας, το περιεχόμενο αυτό προέρχεται από τον κόσμο μέσω των αισθήσεων και των εσωτερικών δυνάμεων του συγκεκριμένου προσώπου» (Αβερρόης, 2009, lxxi, [502]).

¹⁰¹ Στη δεύτερη έκδοση του απανθίσματος εργασιών για τον Δαίμονα του Μάξγουελ, (Leff & Rex (2003, σ. xii) σημειώνουν, για να αναδείξουν τη σημασία που απέκτησε ο Δαίμων, που δεν είναι παρά η με άλλα λόγια έκφραση του mind-body problem και του αντίστοιχου καρτεσιανού προβλήματος για τη σχέση res cogitans – res extensa, ότι στα 13 χρόνια που είχαν περάσει από την πρώτη έκδοση είχαν δημοσιευθεί περισσότερες σχετικές εργασίες από όσες όλα τα προηγούμενα 120 χρόνια ζωής του δαίμονα και υπολόγιζαν ότι συνολικά ανέρχονται σε 550. Έχω την αίσθηση ότι στα 20 χρόνια που πέρασαν από τότε έχει δημοσιευθεί πολλαπλάσιος αριθμός άρθρων.

ται σε άλλον δημόσια με τέτοια συναισθηματική ένταση –και χωρίς να υπάρχουν πραγματικά λόγοι, από όσο μπορούσα να καταλάβω– από τον τρόπο με τον οποίο ο Μπορ κακομεταχειρίστηκε τον Μπριλουέν.¹⁰²

Οι διαμάχες συνεχίζονται 60 τόσα χρόνια μετά τη δημοσίευση του άρθρου του Λαντάουερ και αυτή την εποχή βρίσκει κανείς πολλά, έως και δεκάδες άρθρα, που υποστηρίζουν (τα περισσότερα, σίγουρα) την ταύτιση εντροπίας κατά Κλαούζιους και εντροπίας κατά Σάνον και η «αρχή του Λαντάουερ» (ή «Όριο του Λαντάουερ») θεωρείται καθιερωμένη φυσική αρχή. Υπάρχουν πολλά άρθρα που ανακοινώνουν πειραματική επιβεβαίωση της αρχής του Λαντάουερ αλλά και ορισμένα που αποδεικνύουν το ακριβώς αντίθετο. Παραθέτω ενδεικτικά κάποια από τα επιβεβαιωτικά πειράματα: Η ομάδα Berut et al. (2012) ήταν η πρώτη, νομίζω, που ανακοίνωσε ότι με πείραμά της επιβεβαίωσε την αρχή του Λαντάουερ. Η ομάδα Peterson et al. (2016) υποστηρίζει ότι πέτυχε το ίδιο στο κβαντικό επίπεδο. Οι Toyabe, Sagawa, Ueda, et al. (2010) υποστηρίζουν ότι διαπίστωσαν τη μετατροπή της πληροφορίας σε ενέργεια σε πείραμα νανοφυσικής. Οι Shoichi Toyabe και Eiro Muneyuki (2013) υποστηρίζουν κάτι αντίστοιχο: ότι μετέτρεψαν πληροφορία σε θερμοδυναμική ελεύθερη ενέργεια. Το πρόσφατο άρθρο του M. M. Vopson (2022) έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον διότι προτείνει πείραμα με το οποίο θα μπορούσε να αποδειχθεί απευθείας η παραγωγή μάζας από την πληροφορία μέσω της σκέδασης πρωτονίου-ηλεκτρονίου. Οι Hong et al. (2016) επιβεβαίωσαν την ισχύ του ορίου Λαντάουερ σε nanoscale magnetic memory bits, την κατεξοχήν τεχνολογία που χρησιμοποιείται σήμερα για την αποθήκευση δεδομένων, λένε. Στο θεωρητικό επίπεδο, υποστηρικτικά της άποψης Λαντάουερ είναι το κλασικό review άρθρο του Bennett (1984), ενώ πολλά και σημαντικά απορριπτικά άρθρα έχει γράψει ο John Norton. Σε ένα από τα πιο πρόσφατα (Norton, 2019) θα βρει κανείς και παλαιότερη βιβλιογραφία. Στο άρθρο αυτό απαντούν και υποστηρίζουν το Όριο του Λαντάουερ αφενός οι Jordan & Manikandan, (2019), αφετέρου ο G. Barış Bağcı (2019) – και οι δύο αυτές απαντήσεις συνοδεύονται από ανταπαντήσεις του Norton.

¹⁰² Segal, 2003, σ. 358. Το περιστατικό αναφέρει ο φυσικός John Clarke Slater (διακρίθηκε στο πεδίο της κβαντικής φυσικής και της φυσικής στερεού σώματος) στο αυτοβιογραφικό έργο του *Solid-state and molecular theory, a scientific biography*, John Wiley, 1975. Ο Νιλς Μπορ εθεωρείτο επίμονος έως εμμονικός στις απόψεις του, αλλά όχι άνθρωπος αγνής, πολύ περισσότερο επιθετικός. Η περιγραφή του Slater ξαφνιάζει.

Last but not least: ως σημειωθεί ότι στη σύγχρονη κοσμολογία, εκεί όπου συναντώνται η γενική θεωρία της σχετικότητας και η κβαντομηχανική, η πληροφορία αντιμετωπίζεται ως φυσικό μέγεθος και έννοια της φυσικής επιστήμης, όταν συζητείται το θέμα «διατήρησης της πληροφορίας στις μαύρες τρύπες». Δεν μπορώ να επεκταθώ αλλά, για παράδειγμα, σε εκλαϊκευτικό άρθρο του εκ των θεμελιωτών της θεωρίας των «μαύρων οπών» Jacob Bekenstein, διαβάζουμε:¹⁰³ «Θερμοδυναμική εντροπία και κατά Shannon εντροπία είναι εννοιολογικά ισοδύναμες ... οι δύο εντροπίες έχουν όμως δύο σημαντικές διαφορές [η θερμοδυναμική εντροπία εκφράζεται σε μονάδες ενέργειας διαιρεμένες με τη θερμοκρασία, ενώ η εντροπία Shannon εκφράζεται σε bits]. Αυτή η διαφορά είναι απλώς θέμα σύμβασης. Ωστόσο, ακόμη και όταν αναχθούν σε κοινές μονάδες οι τιμές των δύο εντροπιών διαφέρουν σημαντικά σε μέγεθος. ... [όμως] Όταν οι δύο εντροπίες υπολογίζονται για τους ίδιους βαθμούς ελευθερίας, είναι ίσες». Και υπάρχουν αυτοί που καταφεύγουν στον Λαντάουερ για να τις προσεγγίσουν.¹⁰⁴

Σε κάθε περίπτωση, «στην πλειονότητα της βιβλιογραφίας η ύπαρξη της [της αρχής του Landauer] θεωρείται δεδομένη», παραδέχεται επικριτής της και επικριτής της ισοδυναμίας της κατά Σάνον και Μπόλτσμαν εντροπίας.¹⁰⁵

Έγραφα παραπάνω ότι η «πληροφορία» –όπως εδώ συνδέεται με τον αριστοτελικό νοῦ– ανήκει στη μεταφυσική. Διαφωνεί όμως απολύτως ο ίδιος ο Λαντάουερ που δηλώνει ρητά ότι η «Η Πληροφορία είναι Φυσική Οντότητα», όπως τιτλοφορεί άρθρο του.¹⁰⁶ Και στην περίληψή του διευκρινίζει: η πληροφορία «δεν είναι αφηρημένη οντότητα, αλλά υπάρχει μόνο μέσω φυσικής αναπαράστασης, η οποία τη συνδέει με όλους τους περιορισμούς και τις δυνατότητες του πραγματικού φυσικού μας σύμπαντος». Ήδη όμως έχει δημιουργηθεί εννοιολογικό πρόβλημα: κάτι που αναπαρίσταται δεν μπορεί να υπάρχει μόνο «μέσω αναπαράστασης», φυσικής ή άλλης· πρέπει κάπου να παρίσταται, κάποιο πρέπει να είναι το πρότυπο αυτής της αναπαράστασης. Αυτό όμως δεν τον εμποδίζει να δηλώσει λίγο παρακάτω ότι το γεγονός πως τα μαθηματικά πετυχαίνουν την αναπαράσταση της φύσης θα αποτελούσε αίνιγμα μόνο «αν ξεκινήσουμε από την υπόθεση ότι τα μαθηματικά υπήρχαν πριν από το φυσικό σύμπαν και υ-

¹⁰³ Bekenstein, 2003, σ. 60.

¹⁰⁴ Herrera, 2020.

¹⁰⁵ Kish & Ferry, 2018.

¹⁰⁶ Landauer, 1999, σ. 63. Το τελευταίο μάλλον άρθρο που έγραψε. Πέθανε τον Απρίλιο του 1999.

πάρχουν εκτός αυτού. Αντίθετα, τα μαθηματικά χρησιμοποιούν το φυσικό σύμπαν και αποτελούν μέρος της φυσικής». Δεν είμαι σίγουρος ότι το δίλημμα που θέτει (μεταξύ πλατωνικού κόσμου των μαθηματικών ιδεών και φυσικοκρατικής αντίληψης) είναι το πραγματικό δίλημμα που πρέπει να αντιμετωπίσουμε. Πάντως, συμπεραίνουμε εμμέσως ότι η πληροφορία υπάρχει στα μαθηματικά, πριν αναπαρασταθεί με υλικά στοιχεία. Αλλά το ότι τα μαθηματικά «χρησιμοποιούν το φυσικό σύμπαν» (για να κάνουν τους υπολογισμούς τους, υποθέτω εννοεί) δεν συνεπάγεται ότι αποτελούν μέρος της φυσικής: από πού προκύπτει ότι η ίδια η φύση τα δημιούργησε για να μιλήσει για τον εαυτό της; Εκτός και αν εξαρχής δεχθούμε ότι τα πάντα (τα μαθηματικά, η μουσική, η συνείδηση, η ποίηση) είναι εξ ορισμού φύση, οπότε το θέμα πράγματι κλείνει.

Από την άλλη πλευρά, αν σκεφθούμε την αλληλεπίδραση υλικού-ανθρώπινου νου και τον συνεχή εμπλουτισμό αμφοτέρων που περιγράφουν ο Αριστοτέλης και οι διάδοχοί του περιπατητικοί, δεν προκύπτει ότι τα μαθηματικά προϋπήρχαν του σύμπαντος: δημιουργούνται και δημιουργούνται συνέχεια σαν υλομορφική, ίσως, οντότητα. Όταν δημιουργήθηκαν οι νόμοι της φύσης που έγιναν φυσική δεν υπήρχαν τα μαθηματικά ούτε μπορούμε να πούμε πως «οι νόμοι της φύσης είναι μαθηματικοί» – αυτό που μπορούμε να πούμε είναι ότι οι άνθρωποι, με τα μαθηματικά που φτιάχνουν οι ίδιοι, κατανοούν το σύμπαν. Ίσως αύριο βρεθεί κάποιο άλλο νοητικό εργαλείο που να μας επιτρέπει να κατανοήσουμε ακόμα καλύτερα τη φύση και να επικοινωνήσουμε μαζί της πληρέστερα: το εργαλείο αυτό θα το έχουμε δημιουργήσει σε συνεργασία με τον νου, υποστηρίζει ο Αβερρόης.

Έτσι, εμπλεκόμαστε στη συζήτηση περί φυσικοκρατίας και αν είναι όλα φυσικά –όπως υποστηρίζει ο Λαντάουερ– θιασώτης και αυτός της κυρίαρχης θεωρίας στην προσέγγιση του τρομερού mind-body problem. Κάτι τέτοιο δεν είναι της ώρας, θα επικαλεστώ εδώ τον μεγαλύτερο ίσως μαθηματικό του 20^{ού} αιώνα, τον Κουρτ Γκαί-ντελ (Kurt Gödel):

Αν ο νους δεν είναι μηχανή, τότε το ανθρώπινο πνεύμα δεν μπορεί να αναχθεί στη μηχανιστική δραστηριότητα του εγκεφάλου, με την πεπερασμένη συλλογή λειτουργικών μερών που αποτελείται από νευρώνες και τις διασυνδέσεις τους. Αν, ωστόσο, το πνεύμα δεν είναι παρά μια υπολογιστική μηχανή, τότε υπόκειται στους περιορισμούς του Θεωρήματος της μη Πληρότητας, το οποίο δημιουργεί το ακανθώδες ζήτημα ότι οι αριθμοί διαθέτουν τουλάχιστον κάποιες ι-

διότητες που είναι πέρα από τη δύναμη του ανθρώπινου νου να τις διαπιστώσει.¹⁰⁷

Επομένως, τα μαθηματικά δεν είναι μέρος της φύσης· το συμπέρασμα του Γκαϊντελ είναι πως βρίσκονται στον πλατωνικό κόσμο των ιδεών αλλά ίσως είναι μαθηματικότερο για αυτά να βρίσκονται στον αριστοτελικό-αβερροϊκό νου, στο ανθρώπινο επικοινωνιακό νοητικό πεδίο και να απολαμβάνουν μαζί με άλλα νοητικά δημιουργήματα τη ζωή του νου, προσφέροντας και σε μας απόλαυση.

Το μέγιστο θέμα είναι πως αν ισχύουν οι προβληματισμοί του Μάξγουελ, τα θεωρήματα και οι διαισθήσεις των Κλαούζιους, Μπόλτσαμαν, Szilard, Σάνον, Μπριλουέν και Λαντάουερ όπως ερμηνεύθηκαν εδώ, το συμπέρασμα είναι πως κάτι το άυλο, το ασώματο –η πληροφορία– μπορεί και δημιουργεί συνεχώς, κάθε στιγμή, ενέργεια και μάζα. Τότε όμως, γιατί να έχουν η ενέργεια και η μάζα οντολογική προτεραιότητα; Γιατί να μην προέκυψαν από κάποια άμορφη πληροφορία που δεν είχε συνείδηση του εαυτού της αλλά απέκτησε και είπε «εγώ» και τότε έγινε η μεγάλη έκρηξη, το big bang, δημιουργήθηκε η ύλη και πήραν τα πράγματα τον δρόμο τους; Η σκέψη –όχι μόνο η ανθρώπινη, θα δούμε παρακάτω– είναι κατεξοχήν πληροφορία, τίποτα άλλο δεν μπορεί να έχει περισσότερη πληροφοριακότητα. Μπορεί όμως να υπάρχει σκέψη χωρίς συνείδηση του εαυτού, μπορεί η νυχτερίδα του Nagel, αυτή που πρέπει να σκεφθεί για να μπορέσει να μας απαντήσει στο ερώτημα «What Is It Like to Be a Bat?», μπορεί να το κάνει πριν πει «εγώ»;¹⁰⁸

Κάποιος κοινός πρόγονος της νυχτερίδας και του ανθρώπου είπε πριν μερικά δισεκατομμύρια χρόνια «εγώ», δημιουργήθηκε μάζα και ενέργεια, έγινε η «μεγάλη έκρηξη», ξεκίνησε το σύμπαν την πορεία του και φθάσαμε ως εδώ. Η ζωή του νου ταυτίζεται με τη ζωή του σύμπαντος.

Με απολύτως ποιητικό και μεγαλοφυή τρόπο, το είχε προβλέψει ο Πωλ Βαλερύ: «*L'homme pense, donc je suis*» – *dit l'univers* («ο άνθρωπος σκέπτεται, άρα υπάρχω», λέει το σύμπαν).¹⁰⁹ Το επισημαίνει η Άρεντ (Κεφάλαιο 15, «Χάιντεγκερ: να θέλεις να μη θέλεις» σ. 275),

¹⁰⁷ Budiansky, 2021, σ. 251.

¹⁰⁸ Πριν το «πώς είναι να είσαι νυχτερίδα;» υπάρχει το ερώτημα «πώς είναι να είσαι Νείγκελ;», πώς είναι ο άλλος που είναι δίπλα σου; Αυτό δεν το ξέρει κανείς, κανείς μας δεν ξέρει πώς ο διπλανός του βιώνει τον πονόδοντο, τη γεύση του λουκουμιού, το άρωμα του γιασεμιού, το γαλάζιο χρώμα της θάλασσας, τα qualia, τις «φαινόμενες ποιότητες». Απλώς, υποστηρίζουν Αριστοτέλης και Αβερρόης, γνωρίζουμε τις έννοιες τους μέσω του νου να μπορούμε και συνεννοούμαστε.,

¹⁰⁹ Paul Valery, *Tel Quel*, Gallimard, 1996, σ. 81.

ως ένα από τα επιχειρήματα που επιβεβαιώνει τη θεωρία της για την άμεση σύνδεση ποίησης και φιλοσοφίας, που θεωρεί πως αμελεί ο Χάιντεγκερ.

Τέλος, επαναφέροντας ερώτημα περί «θεωρητικής γνώσης» ή «θεωρητικού νου» –που έθεταν οι Παλαιοί ως τροφοδότη και δέκτη των διαδικασιών του υλικού νου– που είχε τεθεί προηγουμένως (σ. 35), νομίζω ότι πρέπει να διευρυνθεί σε ερώτημα περί νου και πληροφορίας: είδαμε ότι δεν είναι όλες οι πληροφορίες ίσης αξίας, οι σπανιότερες είναι πολυτιμότερες. Και μπορεί ο Σάνον, σωστά, να επιμένει ρητά ότι οι εξισώσεις του δεν έχουν καμιά σχέση με το περιεχόμενο, τη σημασία των μηνυμάτων που μεταδίδονται ή αποθηκεύονται, αλλά, από την άλλη, η σπανιότητα έχει από μόνη της αξία. Η πληροφοριακότητα «μηνυμάτων» όπως $dS = k_B \cdot T \cdot \ln 2$ ή «αγαπάτε αλλήλους» ή «Σε γνωρίζω από την κόψη του σπαθιού την τρομερή» ή τα τέσσερα χτυπήματα του «μοτίβου της μοίρας» στην αρχή της 5^{ης} Συμφωνίας, ή η προσωπογραφία της Τζοκόντα, δεν έγκειται στον αριθμό των bits που απαιτούνται για να μεταδοθούν ως σήματα τα σημεία που τα συναποτελούν, γιατί κάθε σημείο τους (γράμμα ή αριθμός ή πινελιά ή νότα) έχει μέσα του τεράστια εννοιολογική, συναισθηματική, αισθητική, ιστορική αξία. Υπάρχουν και άλλα μέτρα της πληροφορίας (π.χ., Kolmogorov complexity) που δεν νομίζω ότι λύνουν το πρόβλημα – που στην κοινωνική ζωή έχει τεθεί ως πρόβλημα των «μιμίδων»: γιατί κάποια πολιτιστικά-διανοητικά δημιουργήματα αναπαράγονται, διαδίδονται, γεννούν νέα μιμίδια, ενώ άλλα αποτυγχάνουν και εξαφανίζονται; Πρέπει να υπάρχουν κάποιες διαδικασίες αξιολόγησης και επιλογής των πληροφοριών που μεταφέρουν οι οποίες δεν έχουν ακόμη ανακαλυφθεί. Προσφεύγοντας σε όρους της φυσικής, απαιτείται ο προσδιορισμός μεταφυσικού «Επικοινωνιακού Πεδίου» στο οποίο πομποί, δέκτες και μηνύματα συνδέονται με όρους διαφορετικούς από αυτούς με τους οποίους θεμελίωσε ο Σάνον τη «Μαθηματική Θεωρία της Επικοινωνίας» πριν 75 χρόνια.

Νους και Βιολογία

Για τον Αριστοτέλη, η ατάραχη κοσμική δομή αλλά και ο δικός μας υποσελήνιος κόσμος του γίνεσθαι με τα έμβια όντα, τα είδη και γένη που τα συναποτελούν, υπήρχαν ανέκαθεν και θα υπάρχουν αιωνίως. Περισσότερες από μία φορές σημειώνει ότι, ενώ τα θνητά πλάσματα δεν μπορούν να ζήσουν για πάντα ως άτομα, μοιράζονται

κάτι σαν συλλογική αθανασία χάρη στη διαρκή και αναλλοίωτη αναπαραγωγή του είδους τους.¹¹⁰

Όμως εμείς σήμερα γνωρίζουμε (ή πιστεύουμε βαθύτατα) ότι δεν υπήρχαν ανέκαθεν ούτε κόσμος ούτε πλανήτης Γη ούτε ζωή πάνω σε αυτόν ούτε έμβια όντα – και ότι τα είδη δεν είναι αθάνατα, δεν αναπαράγονται αιωνίως και δεν μένουν αναλλοίωτα. Δεχόμαστε ότι το σύμπαν στο σύνολό του προέκυψε κάποια στιγμή από «μεγάλη έκρηξη». Μπορούμε να μελετάμε την μέσα στον γήινο χρόνο εξέλιξη της ζωής στον πλανήτη μας μέσω των απολιθωμάτων, της γεωλογίας και του γενετικού υλικού, μπορούμε να βλέπουμε την εξέλιξη του σύμπαντος με τα τηλεσκόπια που φέρνουν τα άστρα κοντύτερα και οδηγούν εμάς μακρύτερα στο παρελθόν.

Σε αυτό το τελικό μέρος της ενασχόλησης με τη ζωή του νου θα δούμε τι αλλαγές μπορεί να επιφέρει στις προσεγγίσεις του Αριστοτέλη περί νου –ώστε να τις καθιστά επίκαιρες– η θεωρία της κοσμικής και βιοτικής εξέλιξης. Κάτι τέτοιο πρέπει να είχε κατά νου και ο Myles F. Burnyeat όταν ως μότο στο βιβλίο του *Aristotle's Divine Intellect* επέλεξε φράση του φυσιοδίφη Alfred Russell Wallace που συν-ανακάλυψε με τον Δαρβίνο την εξέλιξη των ειδών και συνυπέγραψαν το πρώτο σχετικό άρθρο: «Η φυσική επιλογή θα είχε προικίσει τους άγριους με εγκέφαλο μόνο μερικούς βαθμούς ανώτερο από εκείνον του πιθήκου, ενώ στην πραγματικότητα διαθέτουν εγκέφαλο πολύ λίγο κατώτερο φιλοσόφου».¹¹¹ Πρόθεση του συνιδρυτή της θεωρίας της εξέλιξης στο κείμενο από όπου πήρε το μότο ο Burnyeat ήταν να δείξει ότι η «φυσική επιλογή» δεν αρκεί για να εξηγήσει ορισμένα ανθρώπινα χαρακτηριστικά όπως το μέγεθος του εγκεφάλου, η νόηση, το άτριχο σώμα. Και ότι πρέπει να αναζητηθούν άλλα αίτια· το συμπέρασμά του Γουάλας είναι ότι «κάποια ανώτερη διάνοια μπορεί να κατεύθυνε τη διαδικασία με την οποία αναπτύχθηκε η ανθρώπινη φυλή, μέσω πιο λεπτών μηχανισμών από αυτούς που γνωρίζουμε».¹¹²

Το συμπέρασμα του Burnyeat για τον Γουάλας είναι πως «η προσφυγή στον Θεό είναι απαραίτητη για να εξηγηθεί το γεγονός ότι το μυαλό του ανθρώπου υπερβαίνει κατά πολύ σε ικανότητα αυτό που απαιτείται για τη συνηθισμένη ανθρώπινη ζωή και τη συ-

¹¹⁰ Guthrie, 1981, σ. 290.

¹¹¹ Burnyeat, 2008, σ. 9. (Wallace, 1871, 356) Η φράση προέρχεται από το δοκίμιο του Γουάλας «The Limits of Natural Selection as applied to man» που περιέχεται στη συλλογή έργων του *Contributions to the Theory of Natural Selection*, (σ. 332-371) που εκδόθηκε το 1871 (ανατύπωση Cambridge University Press, 2009).

¹¹² Wallace, 1871, σ. 359-372c.

νέχεια του είδους».¹¹³ Κάτι που δεν ισχύει, είναι μάλλον αυθαίρετο συμπέρασμα του Burnyeat, αν δεχθούμε ως αληθή αυτά που μας λέει ο βιογράφος του Γουάλας Michael Shermer: «Είναι σαφές ότι η αιρετική άποψη του Γουάλας δεν είχε καμία σχέση με τον Θεό ή τον πνευματισμό με οποιαδήποτε υπερφυσική έννοια.¹¹⁴ ... Στην κοσμοθεωρία του Γουάλας δεν λειτουργούσε ο πνευματισμός, αλλά ο επιστημονισμός».¹¹⁵

Το πρόβλημα που έχει ο Γουάλας το περιγράφει δια μακρών στο άρθρο του: ταξιδιώτης κατά τις δεκαετίες 1850 και 1860 στη νότιο-ανατολική Ασία για να συλλέξει έντομα, πουλιά και φυτά και να τα μεταπωλήσει στην Αγγλία, διαπιστώνει ότι οι «άγριοι» των νησιών της σημερινής Ινδονησίας, ζουν βίο πρωτογόνων με ανάγκες που αναφέρονται πρωτίστως στη σχέση τους με τη φύση, όπως πρέπει να ζούσαν και οι πρώτοι άνθρωποι, τα πρώτα δείγματα του Homo sapiens. Όμως ο εγκέφαλος αυτών των ανθρώπων δεν είναι παραπλήσιος των πιθήκων από τους οποίους προήλθε ο Homo sapiens αλλά των φιλοσόφων και οι «άγριοι» διαθέτουν, σε λανθάνουσα κατάσταση, όλες τις ικανότητες –από το σκάκι ως τη μουσική και τα μαθηματικά– που έχουν οι κάτοικοι του Λονδίνου και του Παρισιού. Τι συμβαίνει λοιπόν με τη νοημοσύνη, με τον νου των ανθρώπων; «Πώς θα μπορούσε η φυσική επιλογή, ή η επιβίωση του πιο προσαρμοσμένου (survival of the fittest) στον αγώνα για την ύπαρξη, να ευνοήσει την ανάπτυξη νοητικών δυνάμεων που απέχουν τόσο πολύ από τις υλικές ανάγκες των αγρίων, και οι οποίες ακόμη και τώρα, με τον σχετικά υψηλό πολιτισμό μας, είναι, στις ανώτερες εκδηλώσεις τους, μπροστά από την εποχή και φαίνεται να έχουν σχέση μάλλον με το μέλλον της φυλής παρά με την πραγματική της κατάσταση;»¹¹⁶

Σε σημείωση, στο τέλος της δεύτερης έκδοσης του βιβλίου, διευκρινίζει: «αναφερόμενος στην προέλευση του ανθρώπου και στις πιθανές καθοριστικές αιτίες της, χρησιμοποίησα τις λέξεις ‘άλλη δύναμη’ - ‘νοήμων δύναμη’ - ‘ανώτερη νοημοσύνη’ - ‘ελέγχουσα νοημοσύνη’, ... Με τη χρήση τέτοιων όρων ήθελα να δείξω με σαφήνεια ότι εξετάζω τη δυνατότητα η ανάπτυξη χαρακτηριστικών μερών του σώ-

¹¹³ Burnyeat, 2008, σ. 36-37.

¹¹⁴ Προτρέχω, σε σχέση με το «υπερφυσικό» που αναφέρει ο Shermer: η μεταφυσική είναι η πέραν της φυσικής «πρώτη φιλοσοφία», η «τιμιώτερη επιστήμη», η μετά τα μαθηματικά και τη φυσική και υπεράνω αυτών θεωρητική επιστήμη. Το υπερφυσικό είναι πέραν και υπεράνω της φύσης και δεν είναι επιστήμη. Το μεταφυσικό δεν είναι υπερφυσικό.

¹¹⁵ Shermer, 2002, σ. xvii και 172.

¹¹⁶ Wallace, 1871, 352.

ματος αλλά και του νου του ανθρώπου, να έχει καθοριστεί από την κατευθυντήρια επίδραση κάποιων ανώτερων νοημόνων όντων, που δρουν μέσω φυσικών και συμπαντικών νόμων». ¹¹⁷ Και ο βιογράφος του διευκρινίζει: «Αυτοί οι φυσικοί και παγκόσμιοι νόμοι, πίστευε, θα μπορούσαν να ενσωματωθούν πλήρως στο είδος της εμπειρικής επιστήμης που ασκούσε όλο το προηγούμενο διάστημα της ζωής του». ¹¹⁸

Ο Γουάλας, ως «άθεος επιστημονιστής», για να αντιμετωπίσει τα φαινόμενα που θεωρεί ασύμβατα με τη θεωρία της εξέλιξης και κυρίως το ζήτημα της νοημοσύνης, θα μπορούσε να προσφύγει σε φυσικοκρατική θεωρία που θα υποστήριζε κάτι του τύπου: ο εγκέφαλος αυξήθηκε σε όγκο επειδή το ανθρώπινο είδος αντιμετώπισε πριν 100.000 χρόνια μεγάλο εχθρό, τον οποίον νίκησαν και για τούτο επέζησαν μόνο τα άτομα που ήσαν νοημονέστερα επειδή είχαν μεγαλύτερο εγκέφαλο – ή είχαν περισσότερες συνάψεις ή γρηγορότερες συνάψεις, κάτι τέτοιο. Αυτό το εξελικτικό πλεονέκτημα το διατήρησαν οι απόγονοί τους. Αλλά αφού νίκησαν τον εχθρό και εξαφανίστηκε, μας φαίνεται τώρα ότι η ανώτερη νοημοσύνη αποκτήθηκε χωρίς να την χρειάζεται ο sapiens – ακόμη και σήμερα, δεν την χρειάζεται τόση νοημοσύνη, υποστηρίζει. Ή ότι τυχαία μετάλλαξη, από κάποια κοσμική ακτίνα, άλλαξε τον εγκέφαλο κάποιων ανθρώπων, τα οποία επικράτησαν έναντι των συνανθρώπων τους και έτσι έγινε ό,τι έγινε – όπως μάλλον συνέβη μεταξύ του sapiens και του neanderthal και εξαφανίστηκε ο τελευταίος.

Όμως ο Γουάλας αναζητά «ανώτερα νοήμονα όντα που δρουν μέσω φυσικών συμπαντικών νόμων» και επηρεάζουν τους ανθρώπους και τη νοημοσύνη τους.

Ο αυτοδίδαχτος Γουάλας δεν είχε διαβάσει ούτε τα *Μετά τα Φυσικά* ούτε το *Περί Ψυχής* ούτε το *Μέγα Υπόμνημα εις το Περί Ψυχής* – εκεί θα είχε ίσως αναγνωρίσει «τα ανώτερα νοήμονα όντα που δρουν μέσω φυσικών και συμπαντικών νόμων» στα αριστοτελικά νοητά που «συνοδεύουν» τους πλανήτες. Το νοητό του υποσελήνιου χώρου, ο ποιητικός νους – ο οποίος μετείχε και στη γένεση και διαμόρφωση των σωμάτων, σύμφωνα με τους νεοπλατωνικούς και κάποιες πρώιμες απόψεις του Αβερρόη που στη συνέχεια τις απέρριψε – μαζί με τον αβερροϊκό υλικό νου καθορίζουν την ανάπτυξη του ανθρώπινου νου, θα παραδεχόταν μάλλον ο Γουάλας. Πολύ περισσότερο που του φαίνεται ότι οι ασυνέπειες που διαπιστώνει «έχουν σχέση μάλλον με το μέλλον της φυλής παρά με την πραγματική της κατά-

¹¹⁷ *Ibid.*, 372-372A.

¹¹⁸ Shermer, 2002, σ. 172.

σταση»: η αριστοτελική τελεολογία θα τον ενθουσίαζε, κάποιο «τελικό αίτιο» άορατο σε μας επενεργεί και οδηγεί τους ανθρώπους σε κάποιο σκοπό, τους προετοιμάζει για αυτό το μέλλον. Θα έπρεπε βέβαια να δεχθεί ότι το «νοήμον ον» που αναζητά δεν έχει ανθρώπινη μορφή –σαν τους αγγέλους ή τους θεούς των αρχαίων– αλλά είναι ον με την κυριολεκτική σημασία του όντος: αυτού που είναι, που υπάρχει, και νοεί. Της ουσίας που νοεί, που έχει νοημοσύνη – κάτι δηλαδή που είναι σαν τον δυνάμει ή τον ποιητικό νου, αυτό που ονομάσαμε και «επικοινωνιακό πεδίο». Αφού είχε μεταφυσικές (και όχι υπερφυσικές) ανησυχίες θα προσπαθούσε, μου φαίνεται, να συνδυάσει την αριστοτελική και αβερροϊκή μεταφυσική με τη φυσική θεωρία της εξέλιξης των ειδών που είχε ανακαλύψει ο ίδιος.

Θα είχε όμως άλλο, μεγαλύτερο πρόβλημα: ο άνθρωπος διέθετε νου πριν γίνει sapiens, όταν ήταν ανθρωποειδές που συγγένευε με πρόγονο των σημερινών ουρακοτάγκων, όπως υποστηρίζει η θεωρία που ο ίδιος είχε ανακαλύψει; Ή, με τη σημερινή ονοματολογία για τα προ-sapiens είδη, τι συνέβαινε με τους παλαιότετους Homo habilis και Homo erectus ή με τον neanderthal που συνυπήρχε με τον sapiens; Διέθεταν όλοι αυτοί νου, υπήρχαν «πανανθρώπινος» ποιητικός και υλικός νους;

Και η μόνη λύση που υπάρχει θα ήταν να αποδεχθεί ότι όλα τα είδη έχουν νου – όχι φυσικά σαν τον άνθρωπο, το καθένα τον δικό του «νου» που μέσω αυτού δημιουργεί τον δικό του κόσμο, το δικό του Umwelt, τον δικό του υποκειμενικό κόσμο. Και να δεχθεί ότι υπάρχει ανθρώπινο, γατίσιο, σκυλίσιο, φιδίσιο, αμοιβαδικό, σταρénιο και δρύινο «επικοινωνιακό πεδίο»· όσα τα είδη, τόσα και τα πεδία. Να αποδεχθεί ότι υπήρχε επικοινωνιακό πεδίο του habilis και του erectus που εξαφανίστηκε μαζί τους, αφού μεταλλάχθηκαν σε άλλα είδη και πεδία που οδήγησαν σε αυτό του sapiens – και δεν ξέρουμε πού οδηγούν ακόμη ούτε θα μάθουμε, η τελεολογία των νοών, όση υπάρχει, είναι τοπική και περιορισμένη, όχι συμπαντική. Όπως δεν ξέρουμε πού οδηγείται το γατίσιο ή το κυνικό επικοινωνιακό πεδίο. Κάθε πεδίο, με κάποιο τρόπο αλληλεπιδρά συνεχώς με τις αισθήσεις της ψυχής του φορέα του· ο φορέας αλλάζει συνεχώς λόγω των επιρροών που δέχεται από το φυσικό περιβάλλον σε συνδυασμό με τις νοητικές που δέχεται από δικό του αβερροϊκό νου· αλλά και ο ίδιος ο φορέας αλλάζει συνεχώς το περιβάλλον του και τον νου, το επικοινωνιακό πεδίο – πρέπει να συμβαίνει στα θηρία κάτι ανάλογο και σχετικό με το παιχνίδι που παίζουν στον άνθρωπο φαντάσματα, υλικός νους, ποιητικός νους. Άλλωστε, όλα τα «θηρία»

έχουν αριστοτελικά φαντάσματα – η θεωρία της εξέλιξης μάς κάνει να υποπτευόμαστε πως όλοι ανεξαιρέτως οι έμβιοι οργανισμοί έχουν φαντάσματα. Αν μάλιστα άκουγε ο Γουάλας ότι όλη αυτή η διαδικασία τροφοδοτεί με μάζα και ενέργεια τη φύση και τον κόσμο, ότι η φύση προέκυψε από κάποιο «νου» που κάποια στιγμή σκέφθηκε «εγώ» και έγινε παραγωγή ύλης και μεγάλη έκρηξη, μπορεί και να ενθουσιαζόταν· γιατί τέτοιοι νόμοι θα ήσαν πραγματικά συμπαντικοί, όπως τους ήθελε.

Όσα τα επικοινωνιακά πεδία, τόσα και τα Umwelten, οι υποκειμενικοί κόσμοι που φτιάχνουν οι έμβιοι, έμφυχοι οργανισμοί. Και γιατί να μην αρκούν τα υλικά, σωματικά φαντάσματα; Γιατί αυτά είναι ατομικά, ιδιωτικά και όλοι οι οργανισμοί έχουν ανάγκη το «να συνεννοούμαστε» (βλέπε παραπάνω σ. 26-28). Το πιο πρωτόγονο Umwelt δεν μπορεί παρά να είναι αυτό που επιτρέπει στους οργανισμούς να αντιλαμβάνονται ότι συναποτελούν κοινότητα, συναποτελούν είδος. Αν τα μέρη των ειδών δεν ήξεραν ότι ανήκουν στο ίδιο είδος, δεν θα μπορούσαν να βρουν ταίρι να αναπαραχθούν (όπου χρειάζεται ταίριασμα για την αναπαραγωγή) ή θα θήρευαν συστηματικά τα άλλα μέρη και όλα τα είδη θα είχαν εξαφανιστεί προ πολλού, θα είχε εμφανιστεί και εξαφανιστεί αμέσως μόνο το πρώτο είδος ζωής για την ακρίβεια.

Πώς συνεννοούνται θηρία και λοιπά έμβια αφού δεν έχουν ούτε καν τις ανθρώπινες γλωσσικές ικανότητες; Πώς γίνεται να συνεννοούνται μεταξύ τους σκυλιά (και άλλα οικόσιτα) από όλα τα μέρη της γης όταν συναντηθούν; Ισχύει αυτό για όλα τα είδη θηρίων, υπάρχει παντού intra-species επικοινωνία για όλα τα είδη; Στην πραγματικότητα, και στον Homo sapiens υπάρχει τέτοια επικοινωνία: τα γλωσσικά φράγματα ξεπερνιούνται με χειρονομίες και μορφασμούς – για τούτο πρέπει να θεωρούμε δεδομένο ότι η λεγόμενη «νοηματική επικοινωνία» των κωφαλάλων προηγήθηκε της ομιλούμενης επικοινωνίας. Άλλωστε, η ομιλία δεν αποτελεί παρά επιμέρους περίπτωση (κινήσεις της γλώσσας και των χειλιών) γενικότερης «νευματικής» επικοινωνίας κατά την οποία χρησιμοποιούνται νεύματα, κινήσεις των μελών του σώματος. Οι «νοηματικές γλώσσες» εξάλλου είναι γλωσσολογικά πλήρεις γλώσσες, δεν τους λείπει τίποτα από αυτά που χαρακτηρίζουν τη γλώσσα ως ομιλία. Βεβαίως, και στην περίπτωση της νευματικής επικοινωνίας είμαστε πάντα στον χώρο της αισθητηριακής επικοινωνίας και όχι κάποιας μεταφυσικής νοηματικής επικοινωνίας.

Σε κάθε περίπτωση, με την όσφρηση κυρίως, μας λένε, επικοινωνούν τα σκυλιά, με ήχους σε υψηλές συχνότητες (που δεν τους συλ-

λαμβάνει η ανθρώπινη ακοή) οι νυχτερίδες, χορεύοντας οι μέλισσες· παντού και πάντα ανταλλάσσονται μόρια, υλικά κύματα και φωτόνια του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου, πάντα φυσικά είναι τα μέσα επικοινωνίας των ζώντων οργανισμών· αυτό πιστεύουμε.¹¹⁹

Ας δούμε την περίπτωση των χελιών του ευρωπαϊκού είδους *Anguilla anguilla*. Κατοικούν κατά το μεγαλύτερο μέρος της ζωής τους (τουλάχιστον 15 χρόνια) σε υφάλμυρα και γλυκά νερά γύρω από τη Μαύρη Θάλασσα, τη Μεσόγειο και τον Ανατολικό Ατλαντικό από τις ακτές του Μαρόκου και μετά Ισπανίας, Γαλλίας, Βαλτικής και Βόρειας Θάλασσας, ως την Ισλανδία και τη Νορβηγία. Πώς συνεννοούνται, όταν έρχεται η περίοδος της αναπαραγωγής του είδους, και καταφέρνουν να συναντηθούν, μετά από ταξίδι χιλιάδων χιλιομέτρων σε μεγάλα βάθη που διαρκεί χρόνια, στη Θάλασσα των Σαργασσών, στην άλλη πλευρά του Ατλαντικού; Στη Θάλασσα των Σαργασσών,¹²⁰ βρίσκεται και η περιοχή όπου αναπαράγεται το αμερικανικό χέλι *Anguilla rostrata* το οποίο παρεπιδημεί επίσης στα στεριανά γλυκά νερά κοντά στον Δυτικό Ατλαντικό, από τη χερσόνησο του Γιουκατάν στον Κόλπο του Μεξικού, σε όλη την Ανατολική Ακτή των ΗΠΑ και του Καναδά, ως τις ακτές του Λαμπραντόρ απέναντι από τη Γροιλανδία.¹²¹ Αντίστοιχα σημεία συνάντησης και αναπαραγωγής, χιλιάδες χιλιόμετρα μακριά από τους τόπους που μεγάλωσαν με πολύχρονα ταξίδια επιστροφής στη στεριά έχουν και τα χέλια της Ιαπωνίας και της Νέας Ζηλανδίας στον Ειρηνικό, και στον Ινδικό τα χέλια της Νότιας Αφρικής.

Τα χέλια του *Anguilla anguilla*, μετά την εκκόλαφή τους στα βάθη της Θάλασσας των Σαργασσών, ξεκινούν το ταξίδι για τη στεριά ως ιχθυονύμφες μερικών χιλιοστών (*proleptocephalus*, *leptocephalus*) που τις

¹¹⁹ Παράδειγμα αυτά που διαβάζουμε για τη μετακίνηση προς τη στεριά των χελιών με τα οποία θα ασχοληθούμε τώρα: Γράφει ο Cresci (2020): «Προτείνω ότι, αν και τα γυάλινα χέλια έχουν την αισθητηριακή ικανότητα να χρησιμοποιούν πολλαπλές ενδείξεις ανά πάσα στιγμή, η μετανάστευσή τους βασίζεται σε μια ιεραρχική διαδοχή μηχανισμών προσανατολισμού που υπαγορεύονται από τις φυσικές ιδιότητες του περιβάλλοντος στο οποίο ζουν: (i) σεληνιακές και μαγνητικές ενδείξεις σε πελαγικά ύδατα (ii) χημικές και μαγνητικές ενδείξεις σε παράκτιες περιοχές και (iii) οσμές, αλατότητα, υδάτινο ρεύμα και μαγνητικές ενδείξεις στις εκβολές ποταμών». Σχετικά με τη μετακίνηση προς τη Θάλασσα των Σαργασσών, βλέπε Porceddu et al., 2022.

¹²⁰ Οι δύο περιοχές αναπαραγωγής αλληλοκαλύπτονται κατά το ήμισυ περίπου. Το κέντρο της περιοχής γονιμοποίησης των χελιών του *A. rostrata* βρίσκεται δυτικότερα από αυτό του *A. anguilla*. Miller et al., σ. 16.

¹²¹ Arai, 2016, σ. 53, χάρτης.

μεταφέρουν τα ωκεάνια ρεύματα προς την Ευρώπη.¹²² Φαίνεται πάντως ότι είναι σε θέση να κολυμπούν και επομένως να επιλέγουν διαδρομές.¹²³ Ωριμάζουν κατά τη διαδρομή, φθάνουν τα 5 εκ., καταλήγουν στις παράκτιες περιοχές μετά από πολλούς (14-16) ή κατά άλλους πάρα πολλούς (πάνω από 35) μήνες και εκεί μεταμορφώνονται και μοιάζουν μικρά γυαλιστερά ψάρια (γυαλόχελο, glass eel) που μόλις περί το 1900 έγινε κατανοητό ότι ήταν απλώς μορφή των χελιών. Τα γυαλόχελα μεγαλώνουν, αλλάζουν σταδιακά χρώμα σε κίτρινο και ονομάζονται κιτρινόχελα (*yellow eel*), διεισδύσουν μέσω υδάτινων διαδρομών προς το εσωτερικό της στεριάς όπου θα ζήσουν μοναχικά σε υφάλμυρα και γλυκά νερά τουλάχιστον 14-15 χρόνια. Τότε θα υποστούν δεύτερη μεταμόρφωση, θα γίνουν ασημόχελα (*silver eel*) και θα είναι έτοιμα να ξεκινήσουν το ταξίδι της επιστροφής προς τη Θάλασσα των Σαργασσών. Τότε αρχίζουν να εξαφανίζονται τα σπλάγχνα τους και να εμφανίζονται τα γεννητικά τους όργανα, να ξεχωρίζουν αρσενικά-θηλυκά. Ξεκινούν το ταξίδι τους κατά τους μήνες Σεπτέμβριο ως Δεκέμβριο· κατά τη διάρκειά του εξαφανίζονται εντελώς τα σπλάγχνα, τα χέλια δεν κυνηγούν ούτε τρώνε, καταναλώνουν το λίπος που συσσωρεύουν όλα αυτά τα χρόνια.¹²⁴ Σύμφωνα με παρατηρήσεις που έγιναν με ηλεκτρονική σήμανση τα χέλια δεν ακολουθούν τον συντομότερο δρόμο προς τη Θάλασσα των Σαργασσών: αυτά της Νορβηγίας, Σουηδίας και Βαλτικής ανέβηκαν αρχικά βόρεια και, αφού συνάντησαν το Βόρειο Ατλαντικό Ρεύμα, άρχισαν να κατεβαίνουν νότια και έφθασαν ως τις Αζόρες. Εκεί κατέληξαν και τα μεσογειακά χέλια που βγήκαν στον Ωκεανό από τα Στενά του Γιβραλτάρ. Έκαναν καταδύσεις και ταξίδευαν την ημέρα σε βάθη που έφταναν τα 1.000 μέτρα, ανέβαιναν προς την επιφάνεια τις νύχτες – πάντα μοναχικά, δεν έχουν παρατηρηθεί κοπάδια από χέλια. Αυτά που ξεκίνησαν από τα ανατολικότερα άκρα και έφθασαν ως τα δυτικότερα άκρα των παρατηρήσεων, είχαν ταξιδέψει σε 280 ημέρες περίπου 5.000 χιλιόμετρα, περισσότερα από τα μισά ως τον τελικό τους προορισμό. Υπολογίστηκε ότι το 65% δεν θα προλάβαινε να φθάσει εγκαίρως για την περίοδο

¹²² Για βιολογία, τον κύκλο ζωής και την οικολογία του *Anguilla anguilla* στα ελληνικά και εκτιμήσεις για τα αποθέματα και την αλίευσή του στην Ελλάδα βλέπε Ζόμπολα, 2008, σ. 7-16.

¹²³ Miller et al., 2014, σ. 27.

¹²⁴ Ο Αριστοτέλης, υπό την ιδιότητα του φυσιολόγου δεν μπόρεσε φυσικά να βρει ποτέ νεογέννητα χέλια ούτε είχε την τύχη να δει γεννητικά όργανα στο εσωτερικό του σώματός τους. Για τούτο είχε καταλήξει στο συμπέρασμα ότι προέρχονταν από γαιοσκώληκες που γεννούσε αυθόρμητα η λασπωμένη γη, εκεί που συσσωρεύονταν πολλά οργανικά υλικά σε κατάσταση αποσύνθεσης.

γονιμοποίησης που είναι μεταξύ Δεκεμβρίου και Μαΐου, άρα θα έπρεπε να περιπλανάται περίπου έξι μήνες επιπλέον στη θάλασσα.¹²⁵

Πώς καταφέρνει το *A. anguilla* αυτό το θαύμα; Να ταξιδεύουν τα χέλια με τη μορφή της ιχθυονύμφης, να μεταμορφώνονται σε γυαλόχελα, να μεγαλώνουν σε κιτρινόχελα, να μεταμορφώνονται ξανά σε ασημόχελα και να ταξιδεύουν περισσότερα από 7.000 χιλιόμετρα ως τη Θάλασσα των Σαργασσών – μόνα, καθένα μόνο του, πάντα μόνα, εντελώς μοναχικά σε όλες αυτές τις φάσεις; Πώς ξεχωρίζουν οι ιχθυονύμφες του *A. anguilla* και του *A. rostrata* αλλά και των υβριδίων τους¹²⁶ που γεννούνται στην ίδια περιοχή ποιο ρεύμα θα ακολουθήσουν, αφού αν αφεθούν στα ρεύματα θα τα οδηγήσουν αδιακρίτως είτε στην Ευρώπη είτε στην Αμερική; Πώς μετά από 14 χρόνια βρίσκουν τον δρόμο της επιστροφής στον χώρο που γεννήθηκαν; Η απάντηση είναι κλασική: καθώς τα ρεύματα παρασύρουν τις ιχθυονύμφες, αυτές καταγράφουν την ένταση του μαγνητικού πεδίου –που αλλάζει από τόπο σε τόπο– έτσι, όταν αρχίσουν το ταξίδι της επιστροφής απλώς ξετυλίγουν ανάποδα τις καταγραφές και φθάνουν στον προορισμό τους.¹²⁷ Αυτό όμως δεν απαντά στο ερώτημα πώς οι ιχθυονύμφες διαλέγουν προς τα πού να πάνε αφού δεν ξέρουν απολύτως τίποτα, ούτε από πού έρχονται ούτε πού πάνε· όπως και οι άνθρωποι, σε όλη τη ζωή τους. Η συνήθης απάντηση σε αυτό είναι πως το έχουν αποτυπωμένο ήδη μέσω των γονιδίων κάπου στο σώμα τους· αυτό δίνει την εντολή της αρχικής κατεύθυνσης και η ελάχιστη ιχθυονύμφη την ακολουθεί: πρέπει να στραφεί προς το Βόρειο Ρεύμα που πηγάζει βορειοανατολικά και όχι προς το Ρεύμα του Κόλπου που πάει βορειοδυτικά. Αυτό σημαίνει ότι τα χέλια του Μεσολογγίου, ας πούμε, πρέπει να διασταυρώνονται με χέλια του Μεσολογγίου γιατί αλλιώς θα γίνει μπερδεμα. Ή ότι αυτή η πληροφορία δίνεται μόνο από τη μία πλευρά, είτε από το θηλυκό είτε από το αρσενικό. Μετά, πρέπει να δεχθούμε ότι η πληροφορία της διαδρομής –οι μεταβολές της έντασης του μαγνητικού πεδίου– δεν χάνεται κατά τις δύο μεταμορφώσεις που υφίσταται το χέλι – μπορεί κιόλας να υποστηρίξει κανείς ότι αυτές οι μεταμορφώσεις γίνονται ακριβώς για να υπηρετήσουν αυτή την πληροφορία. Σε κάθε περίπτωση, όταν φθάνει στην υφαλοκρηπίδα, πρέπει εκτός από το μα-

¹²⁵ Righton et al., 2016, σ. 5-6.

¹²⁶ Τα υβριδικά *Anguilla* μελετήθηκαν στην Ισλανδία (δεν υπάρχουν ούτε στην Ευρώπη ούτε στην Αμερική) και βρέθηκε ότι γίνονται διασταυρώσεις μεταξύ τους, υβρίδια δηλαδή δεύτερης και τρίτης γενιάς, παρά τη γενική αίσθηση ότι τα υβρίδια δεν αναπαράγονται.

¹²⁷ Durif et al., 2021.

γνητικό πεδίο να παίρνει ενδείξεις και από τη σελήνη· όταν φθάσει στις παράκτιες περιοχές θα κινητοποιηθεί η οσμή και οι διαφορές στην αλμυρότητα του νερού, κτλ.¹²⁸

Συγκριτικά, οι ΗΠΑ και η Ρωσία για να επικοινωνούν με τα πυρηνικά τους υποβρύχια που γύριζαν στους ωκεανούς και έπρεπε να είναι βυθισμένα για να μην εντοπίζονται, είχαν χρησιμοποιήσει τις «εξαιρετικά χαμηλές συχνότητες» (elf) που απαιτούσαν για να εκπνευθούν οριζόντιες αντένες μήκους δεκάδων χιλιομέτρων. Τροφοδοτούνταν από εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος κατασκευασμένα ειδικά για αυτές. Μπορούσαν να εκπέμψουν μηνύματα σε σήματα όπως τα «σήματα μορς» με πολύ αργό ρυθμό γιατί δεν είχαν αρκετή ισχύ για να εκπέμψουν ομιλία. Και βέβαια, η επικοινωνία ήταν μονόδρομη, τα υποβρύχια μπορούσαν μόνο να λάβουν σήματα, όχι να εκπέμψουν.¹²⁹

Αλλά και για τα αποδημητικά πουλιά θεωρείται περίπου αυτόνοτο πως έχουν εσωτερικευμένους «χάρτες» της διαδρομής και με τη βοήθεια του ήλιου, του αναγλύφου του εδάφους, των αστεριών βρίσκουν τους δρόμους που οδηγούν στους τόπους αναπαραγωγής και διαχείμασης. Το τελικό καταφύγιο των φυσικοκρατών, όταν δεν υπάρχει δυνατότητα να υποστηριχθεί ότι τα μεταναστευτικά είδη έχουν gps και χάρτες, είναι ο γονιδιακός προγραμματισμός: τα χέλια και άλλα μεταναστευτικά υδρόβια ή ιπτάμενα, είναι «γενετικά προγραμματισμένα» να κάνουν αυτές τις διαδρομές και για τούτο δεν αστοχούν στην πορεία τους ακόμα και όταν είναι για μήνες πολλούς σε μεγάλα βάθη ή ταξιδεύουν συνεχώς με ουρανό συννεφιασμένο – άλλωστε, πώς θα έβρισκαν τον δρόμο τους προς το χειμαδιό τα νεογέννητα που κάνουν για πρώτη φορά το ταξίδι και κατά κανόνα τον κάνουν σε σμήνη που αποτελούνται μόνο από νεογέννητα; Οπότε είχε δίκιο ο Καρτέσιος που θεωρούσε τα ζώα «αυτόματα», οργανισμούς που ζουν με «τεχνητή νοημοσύνη», θα λέγαμε σήμερα. Αλλά αν οι άνθρωποι έχουμε εκ γενετής στον εγκέφαλο τσιπάκι για τη γλώσσα, που μεταφέρεται κληρονομικά από γενιά σε γενιά, όπως υποστηρίζει ο Νόαμ Τσόμσκι, γιατί να μην είναι και τα αριστοτελικά «θηρία» καλωδιωμένα; Ψάχνουν 60 χρόνια τώρα να βρουν το τσιπάκι και το γονίδιο της γλωσσικής ικανότητας, τίποτα όμως.

Δύο τελευταίες παρατηρήσεις πριν κλείσω αυτό το κεφάλαιο στο οποίο μόνο εικασίες περί επικοινωνιακού πεδίου και αριστοτελικού-αβερροϊκού νου μπορούν να κατατεθούν ελλείψει πειστικής ερμη-

¹²⁸ Cresci, 2020.

¹²⁹ Wikipedia, Communication with submarines.

νείας για την επικοινωνία μεταξύ των ζώων και ειδικά των ειδών που μεταναστεύουν:

Πρώτον, ότι το «βιολογικό είδος» –είδος είναι η λέξη που χρησιμοποιεί ο Αριστοτέλης για τη μορφή και ο Πλάτων για τις ιδέες– έχει πάψει να αντιμετωπίζεται ως «σύνολο», με τη μαθηματική έννοια, του οποίου κάθε στοιχείο ορίζεται με συγκεκριμένα και αναλλοίωτα χαρακτηριστικά, όσο υπάρχει το σύνολο. Διότι τα βιολογικά είδη εξελίσσονται, αλλάζουν, έρχονται και παύονται, εξαφανίζονται. Δεν υπάρχουν επειδή ορίζονται λογικά αλλά επειδή εμφανίζονται φυσικά. Άρα βιολογικό είδος είναι «άτομο» (individual) που εξελίσσεται και αλλάζει: ως άτομα μπορούν να οριστούν «χωροχρονικά περιορισμένες ιστορικές οντότητες»¹³⁰ που αποτελούνται από μέρη και όχι από στοιχεία ούτε έχουν αντίτυπα: «Όντας ιστορικά ενδεχομενικές οντότητες, τα άτομα δεν έχουν ουσιώδεις ιδιότητες – δεν υπάρχει αναγκαία και ικανή συνθήκη για να είσαι η Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία. Αυτό είναι το πραγματικά επαναστατικό στην άποψη ‘τα είδη ως άτομα’ – αν τα είδη είναι άτομα, δεν μπορούν να οριστούν με βάση ιδιότητες. ... Για κάποιον εξωτερικό παρατηρητή που έζησε εκατομμύρια χρόνια, τα είδη θα φαίνονται πολύ πιο συγκεκριμένα από ό,τι σε εμάς».¹³¹

Δηλαδή, το *Anguilla anguilla* στο οποίο τόσο εκτεταμένα αναφερθήκαμε δεν είναι το χέλι που γεννιέται στη Θάλασσα των Σαργασών και υφίσταται όλες τις αλλαγές ώσπου να γυρίσει εκεί και να πεθάνει – αυτό είναι ένα χέλι, ένα μέρος του *Anguilla Anguilla*. Το *Anguilla anguilla* είναι κάτι που, σύμφωνα με παλαιότερη μορφολογική φυλογενετική εκδοχή, κατάγεται, «γεννήθηκε», από το *Anguilla japonica*, άγνωστο πότε.¹³² Σύμφωνα με Νεότερη εκδοχή που στηρίζεται σε ανάλυση του μιτοχονδριακού DNA, γεννήτορας είναι το γειτονικό *A. rostrata*, το οποίο γέννησε το *Anguilla anguilla* πριν 3.400.000 χρόνια. Η εμφάνισή του συνδέεται με την εξαφάνιση του πορθμού του Παναμά, μέσω του οποίου ως τότε επικοινωνούσε ο Ατλαντικός με τον Ειρηνικό, οπότε αποκόπηκε το *A. rostrata* από τον Ειρηνικό, που θεωρείται η πιθανότερη κοιτίδα του γένους των *Anguilla*.¹³³ Δεν γνωρίζουμε –τουλάχιστον δεν γνωρίζω εγώ– τι αλλαγές υπέστη σε αυτά τα 3,4 εκατομμύρια χρόνια, πάντως δεν διαφέρει πολύ από τον γεννήτορά του *A. rostrata*. Φαίνεται ότι κινδυνεύει να πεθάνει επί των ημερών μας γιατί τις

¹³⁰ Zachos, 2016, σ. 47.

¹³¹ *Ibid.*, σ. 48-52.

¹³² Arai, 2016, σ. 26-27.

¹³³ Jacobsen et al. 2014, σ. 441.

τελευταίες δεκαετίες οι αφίξεις στην Ευρώπη έχουν μειωθεί κατά 90% και αντιμετωπίζεται ως «είδος υπό εξαφάνιση», αν και οι μετρήσεις που έχουν σχέση με την αλίευση χελιών κάθε άλλο παρά διακρίνονται για την αξιοπιστία τους.¹³⁴ Το ότι μπορούμε να προσεγγίσουμε τα βιολογικά είδη ως άτομα που μάλιστα έχουν ονοματεπώνυμο (*Homo sapiens*, *Anguilla anguilla*, *Canis familiaris*, ...) βοηθάει: για τα άτομα –που επιπλέον αποτελούνται από ζωντανούς οργανισμούς, άρα μπορείς να τα σκεφθείς σαν οργανισμούς και τα ίδια – μπορείς ευκολότερα να πεις ότι έχουν νου από όσο για κάποιο ψυχρό σύνολο με λογικές ιδιότητες.

Το δεύτερο, έχει ακριβώς σχέση με την ιστορικότητα του ατόμου *Homo sapiens* και τη διανοητική του εξέλιξη, το θέμα που απασχολούσε και τον Γουάλας:

Θα μπορούσε άραγε ο άνθρωπος του Κρο-Μανιόν να διατυπώσει τη σκέψη του Παρμενίδη; Θα μπορούσε ο *Homo erectus* να δημιουργήσει την Ευκλείδεια Γεωμετρία ή την Κβαντική Θεωρία; Και αν όχι, αυτοί, πότε απέκτησαν οι άνθρωποι αυτές τις διανοητικές ικανότητες; Τις είχαν ανέκαθεν και απλώς ήταν θέμα χρόνου να τις αξιοποιήσουν; Θα μπορούσε δηλαδή π.χ. η εξέλιξη των μαθηματικών να επιταχυνθεί και να είχε ήδη επινοήσει (ή ανακαλύψει;) το θεώρημα του Γκαίντελ ο Ευκλείδης, αν χιλιάδες νέα παιδιά στην αρχαία Ελλάδα, αντί να τρέχουν στα γυμναστήρια να προετοιμάζονται να σκοτωθούν στους πολέμους, τα έστρωναν να κάνουν μαθηματικά; Μπορεί να συμπυκνωθεί ιστορία σκέψης 2.500 ετών σε 50, ας πούμε, χρόνια αν κάθονταν να σκεφθούν 50πλάσιοι άνθρωποι πάνω στο αντικείμενο της σκέψης;

Φαίνεται δεν είναι δυνατόν – γιατί θα είχε συμβεί.

Ανακεφαλαιώνοντας, και με βάση όσα έχουμε μάθει από την εποχή του Αριστοτέλη και κυρίως από την Αναγέννηση και μετά:

1. Η θεωρία της εξέλιξης δεν στοιχειοθετεί ότι ο άνθρωπος και οι αισθητικές, γνωστικές, θεωρησιακές ικανότητές του αποτελούν την κορυφαία απόληξη της εξέλιξης.
2. Άρα το ανθρώπινο *Umwelt*, το ανθρώπινο σύμπαν, δεν είναι το μοναδικό σύμπαν, η ανθρώπινη φυσική δεν είναι η μοναδική φυσική, ο ανθρώπινος νους δεν είναι ο μοναδικός νους.
3. Ο νους υπάρχει ως αυτόνομη οντότητα που ανήκει στο είδος *Homo sapiens* και τον μοιράζονται όλοι οι άνθρωποι· όπως τον ποντικίσιο

¹³⁴ Ζόμπολα, 2008. σ. 1.

νου τον μοιράζονται όλα τα ποντίκια, τον κητώδη νου τον μοιράζονται όλα τα κήτη, τον αμοιβαδικό νου όλες οι αμοιβάδες.

4. Γιατί αλλιώς, πέφτουμε συνεχώς σε όρια: ο Αριστοτέλης ήξερε μόνο τα ορατά, εμείς μάθαμε τα μικρόβια και τους ιούς και τα άτομα και τα κουάρκ – που είναι το όριο, της ψυχής, του νου και της ύλης; Στον ιό, στο πριόνιο ή στα mobile genetic elements (MGE); Και τι θα βρούμε ακόμα παρακάτω; Αντί να φάχνουμε να βρούμε, δια της αναγωγής στα απλούστερα, πώς μας έφτιαξαν αυτά, να σκεφθούμε πώς τα φτιάξαμε, πώς τα σκεφθήκαμε, εμείς. Φτάνουμε δηλαδή στη θεολογία, το κινούν ακίνητο και ο νους τα έχουν κάνει όλα. Το ίδιο δεν λένε και οι χριστιανοί; Όχι, διότι εμείς τα φτιάχνουμε ως μέτοχοι του νου, εμείς = ο νους του Homo sapiens.

Κλείνοντας τα σχετικά με τη ζωή του νου, θα υπενθυμίσω αυτά που έγραψε ο Nagel και καθοδήγησαν αυτό το ταξίδι:

το mind-body problem δεν είναι απλώς τοπικό πρόβλημα, που έχει να κάνει με τη σχέση μεταξύ νου, εγκεφάλου και συμπεριφοράς στους έμβριους, ζωντανούς, οργανισμούς· εισβάλλει στην κατανόηση ολόκληρου του σύμπαντος και της ιστορίας του. Οι φυσικές επιστήμες και η εξελικτική βιολογία δεν μπορούν να το αγνοήσουν και πιστεύω ότι, αν εκτιμηθεί σωστά η δυσκολία του προβλήματος, ενδεχομένως πρέπει να αλλάξει η αντίληψή μας για τη θέση των φυσικών επιστημών στην περιγραφή της φυσικής τάξης.

Ελευθερία της βούλησης και της ύλης

Κατά τις πρώτες δεκαετίες του 20^{ου} αιώνα πραγματοποιήθηκαν δύο επιστημολογικές επαναστάσεις στον χώρο της φυσικής και των μαθηματικών, που αφορούν το πρόβλημα της ελευθερίας της βούλησης και το έλυσαν οριστικά, πιστεύω.

Πρώτη επανάσταση ήταν η αρχή της απροσδιοριστίας του Χάιζενμπεργκ (1927) που για τα βασικά μεγέθη της κλασικής μηχανικής θέση (x), ορμή (p), ενέργεια (E), χρόνος (t), έχει τη μορφή:

$$\Delta x \cdot \Delta p \geq \frac{\hbar}{2} \quad \text{και} \quad \Delta E \cdot \Delta t \geq \frac{\hbar}{2}$$

όπου το Δ δηλώνει την αβεβαιότητα στη μέτρηση του αντίστοιχου φυσικού μεγέθους και \hbar η σταθερά του Πλανκ h διαιρεμένη με το 2π .

Η πρώτη σχέση δηλώνει ότι υπάρχει όριο στην ακρίβεια με την οποία μπορούμε να μετρήσουμε ταυτόχρονα τη θέση και την ορμή κάποιου σωματιδίου και η δεύτερη ότι το ίδιο συμβαίνει και με τα μεγέθη ενέργεια και χρόνος. Δεν μπορούμε να προσδιορίσουμε και τα δύο με όση ακρίβεια θέλουμε, όπως θεωρείται δεδομένο στην κλασική (νευτώνεια) μηχανική – γεγονός που είχε επιτρέψει στον Λαπλάς να διατυπώσει την άκρως αιτιοκρατική θέση ότι αν υπήρχε διάνοια που γνωρίζει όλους τους νόμους που διέπουν τη φύση, κατέχει τα κατάλληλα υπολογιστικά εργαλεία και επιπλέον γνωρίζει τη θέση και την κατάσταση όλων των σωμάτων κάποια δεδομένη χρονική στιγμή, τίποτα δεν θα ήταν αβέβαιο για αυτή, θα είχε μπροστά στα μάτια της όλο το παρελθόν και το μέλλον του σύμπαντος. Η διάνοια αυτή ονομάστηκε από τους μεταγενέστερους «Δαίμων του Λαπλάς» – αν και για τον ίδιο η διάνοια αυτή ήταν μάλλον ο παντογνώστης Θεός– κατ' αναλογία προς τον άλλο δαίμονα, τον σημαντικότερο στην ιστορία της φυσικής, στον οποίο αναφερθήκαμε προηγουμένως.

Προφανώς, έχουμε μπροστά μας βαθύ θεολογικό ζήτημα: αν τα πάντα είναι προδιαγεγραμμένα και εκ των προτέρων γνωστά στον Θεό, πώς είναι δυνατόν να υπάρχει ηθική και ανήθικη συμπεριφορά που η πρώτη ανταμείβεται και η δεύτερη τιμωρείται; Όπως σημειώνει η Άρεντ για την ελευθερία της βούλησης, «δεν υπάρχει άλλη δύναμη του νου που να έχει τόσο συστηματικά αμφισβητηθεί και απορριφθεί η ύπαρξή της από τόσο μεγάλο αριθμό φιλοσόφων» και αναφέρει ως ακραίο παράδειγμα τη θέση του Νίτσε ότι «το σύνολο της θεωρίας περί Βουλήσεως, [είναι] η πιο καταστροφική απάτη στην ψυχολογία ως τώρα ... η οποία ουσιαστικά επινοήθηκε για να επιβάλλονται τιμωρίες» (σ. 83).

Η δεύτερη επιστημολογική επανάσταση είναι η «μη πληρότης» που στηρίζεται σε δύο σχετικά θεωρήματα του Γκαϊντελ (1931). Σύμφωνα με αυτά, 1) για κάθε συνεπές αξιωματικό σύστημα F, στο οποίο ισχύει η αριθμητική των φυσικών αριθμών, υπάρχουν προτάσεις οι οποίες, καίτοι έχουν γίνει σύμφωνα με τους κανόνες του F, δεν είναι δυνατόν να αποδειχθεί αν είναι αληθείς ή ψευδείς, ήτοι το σύστημα δεν είναι «πλήρες» και 2) δεν είναι δυνατόν να αποδειχθεί μέσα στο F ότι τα αξιώματα του ίδιου του F είναι συνεπή. Λίγα χρόνια αργότερα (1936), ο Άλαν Τούρινγκ έδωσε ισοδύναμη έκφραση της μη πληρότητας μέσω της λειτουργίας «υπολογιστικής μηχανής» που καλείται να αποφανθεί αν κάποια πρόταση είναι αληθής ή όχι, η οποία

πήρε το όνομά του (Μηχανή Τούρινγκ) και αποτελεί το θεωρητικό υπόβαθρο της λειτουργίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Η αρχή της απροσδιοριστίας του Χάιζενμπεργκ αναιρεί την αιτιοκρατία στη φύση και χαρίζει όχι μόνο ελευθερία της βούλησης στους φυσικούς αλλά και τρομερή θεωρητική ελευθερία σε όσους από αυτούς ασχολούνται με τον μικρόκοσμο. Το κενό, ας πούμε, έπαψε να είναι κενό που «δεν έχει τίποτα» και έγινε ενεργό σύμπαν «δυναμικών» μικροσωματιδίων που συνεχώς αλληλεπιδρούν, εξαυλώνονται και υλοποιούνται, επανεμφανίζονται, δημιουργούν άλλα σωματίδια, κινούνται αντίθετα στον χρόνο χάρη στην ελευθερία που τους παρέχει το γεγονός πως ό,τι χάνουν/κερδίζουν ως προς τη μέτρηση της θέσης τους (Δx) μπορούν να το ανταλλάσσουν με ορμή (Δp) και ό,τι χάνουν/κερδίζουν σε ενέργεια (ΔE) –που είναι και μάζα, να μην το ξεχνάμε ποτέ– μπορούν να το ανταλλάσσουν με χρόνο (Δt). Μοιάζουν ίσως με ασυδοσία και όχι με «καλώς νοούμενη» ελευθερία αυτά που συμβαίνουν στον μικρόκοσμο, πάντως κατοχυρώνονται και με νεώτερα ευρήματα: κατά το «Θεώρημα Ελευθερίας της Βούλησης» (Free Will Theorem) «τα στοιχειώδη σωματίδια έχουν και αυτά το δικό τους μικρό μερίδιο από αυτό το πολύτιμο αγαθό». Διότι αποδεικνύεται θεωρητικά ότι αν ο φυσικός επιλέγει ελεύθερα τις παραμέτρους του πειράματός του «η απόκριση του σωματιδίου ... δεν καθορίζεται από ολόκληρη την προηγούμενη ιστορία του σύμπαντος» (Conway & Kochen, 2009, σ. 226). Σύμφωνα με νεώτερη επέκταση του θεωρήματος «ο ντετερμινισμός διαψεύδεται από τα αποτελέσματα των πειραμάτων και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναντίον της ύπαρξης ελεύθερης βούλησης» (Kochen, 2022, σ. 6).

Από την άλλη, η γκαιντελική αρχή της μη πληρότητας καταργεί την αιτιοκρατία στη λογική, στη σκέψη – με την έννοια ότι αποδεικνύει ότι ο ανθρώπινος νους δεν είναι μηχανή. Γιατί η μηχανή δεν μπορεί να αποδείξει ότι κάποια πρόταση είναι αληθής ενώ ο ανθρώπινος νους μπορεί να γνωρίζει ότι είναι αληθής. Η μηχανή, το αξιωματικό σύστημα, δεν μπορεί να αποδείξει ότι είναι συνεπές, ο ανθρώπινος νους γνωρίζει ότι, αν και κάνει λάθη, η σκέψη του παρουσιάζει συνέπεια – αλλιώς δεν θα ήταν σε θέση να σκεφθεί. Άρα καμιά μηχανή δεν μπορεί να προσομοιώσει τον νου, δεν μπορεί να κάνει όσα κάνει ο ανθρώπινος νους. Και φυσικά, οι μηχανές για να λειτουργούν πρέπει να είναι αιτιοκρατικές, αλλιώς δεν θα είναι μη-

χανές. Άρα οι άνθρωποι είναι ελεύθερα, αυτόνομα ηθικά όντα και όχι αυτόματα με προκαθορισμένη συμπεριφορά.¹³⁵

Στα έργα της Άρεντ που έχω υπόψη μου δεν εκδηλώνεται ενδιαφέρον για αυτές τις θεμελιωτικές της ελευθερίας θεωρίες που προέρχονταν από τη φυσική και τη (μαθηματική) λογική και συζητούνταν επί των ημερών της, καίτοι η ίδια είναι –τόσο με τις πράξεις στη ζωή της όσο και με τα θεωρητικά κείμενά της– υπέρμαχος της ανθρώπινης ελευθερίας, επομένως και της ευθύνης – ηθικής, πολιτικής, κοινωνικής. Στο ανά χείρας βιβλίο υπάρχει μόνο επιτροχάδην αναφορά στα έργα των κορυφαίων επιστημόνων του αιώνα μας, ίσως επειδή ο Χάιζενμπεργκ ή ο Γκαϊντελ δεν έχουν να πουν κάτι πιο ενδιαφέρον από τον Χάιντεγκερ, τον Νίτσε ή τον Dun Scotus, ίσως και επειδή τους θεωρεί υπεύθυνους για την τεχνολογική εποχή μας και την ιδεολογία της «προόδου» που γέννησαν την απειλή της συντριπτικής πυρηνικής καταστροφής.

Ελευθερία και κλασική Ελλάδα

Σε κάθε περίπτωση, το θέμα της «ελευθερίας της βούλησης» είναι μάλλον λυμένο στην εποχή μας, δύσκολα μπορεί κανείς να υποστηρίξει το αντίθετο φιλοσοφικά ή επιστημονικά, όπως με εμβρίθεια, ευγλωττία, ποιητικότητα και εξαιρετική πολυμάθεια αποδεικνύει η Χάνα Άρεντ. Ενδιαφέρονται πλέον για αυτό, όσο ενδιαφέρονται, κυρίως θεολόγοι που πρέπει να συσχετίσουν την απολύτως δεδομένη αυτή γνώση με τα δόγματα των εξ αποκαλύψεως θρησκειών – ενδιαφέρονται επίσης όσοι εμπιστεύονται τα ωροσκόπια και επιπλέον πιστεύουν ότι τα ουράνια σώματα δεν επηρεάζουν με ακτινοβολίες ή κύματα αλλά αποκαλύπτουν τα γραμμένα σε όσους ξέρουν να τα διαβάζουν.

Υπάρχει βεβαίως το ιστορικό ενδιαφέρον για το πώς ο φιλοσοφικός νους χειρίστηκε το πρόβλημα της βούλησης –ως μέρος της ζωής του– διά μέσου των αιώνων και τι συμπεράσματα μπορούμε να συνάγουμε από τη μελέτη της ιστορίας για τη σύγχρονη εποχή. Αυτό το θέμα αναδεικνύει η Χάνα Άρεντ ολοκληρώνοντας το έργο της, επανερχόμενη ουσιαστικά στο πεδίο που είχε ήδη διακριθεί πριν τις Gifford Lectures: τη σημασία των ατομικών και συλλογικών ελευθε-

¹³⁵ Feferman, 2011, σ. 102-122, § 5 και 6. Το ζήτημα της φιλοσοφικής ερμηνείας της μη πληρότητας αποτελεί αντικείμενο μεγάλης συζήτησης μεταξύ φιλοσόφων και μαθηματικών: άλλοι δέχονται ότι ο νους δεν είναι υπολογιστική μηχανή (Lucas, Penrose, Searle, κ.ά.) άλλοι αποδέχονται αυτή τη δυνατότητα (Benacerraf, Putnam, Shapiro, κ.ά.). Η σχετική βιβλιογραφία αναφέρεται στο άρθρο του Feferman.

ριών, της δυνατότητας για νέες κάθε φορά προσωπικές ή πολιτικές «εκκινήσεις» ως κύριο χαρακτηριστικό της ανθρώπινης πράξης.

Αξίζει ίσως στο πλαίσιο αυτής της ιστορικής προσέγγισης να επισημάνουμε ότι η Άρεντ αναφέρει, στις πρώτες κιόλας γραμμές του έργου της, αυτό που ήταν κατοχυρωμένη γνώση στην εποχή της: ότι η «ικανότητα της Βούλησης ήταν άγνωστη κατά την ελληνική αρχαιότητα» και ανακαλύφθηκε τον πρώτο αιώνα της χριστιανικής εποχής: ότι εκκινεί από τη σκέψη του Απόστολου Παύλου και κατακτάται ως φιλοσοφική ανακάλυψη από τον Αυγουστίνo (σ. 83) τριακόσια χρόνια αργότερα. Την ίδια ακριβώς άποψη αφηγήθηκε στο κοινό του και ο Albrecht Dihle στις Sather Classical Lectures στο Μπέρκλεϊ το 1974, την ίδια ακριβώς χρονιά που η Άρεντ θα έδινε τις δικές της διαλέξεις για τη βούληση στο Αμπερντίν, που υποχρεώθηκε να τις διακόψει μετά από καρδιακή προσβολή στην πρώτη της κιόλας εμφάνιση. Κατά τον Dihle «αποτελεί γενική παραδοχή στη μελέτη της ιστορίας της φιλοσοφίας ότι η έννοια της βούλησης, όπως χρησιμοποιείται ως εργαλείο ανάλυσης και περιγραφής σε πολλά φιλοσοφικά δόγματα από τους πρώτους σχολαστικούς μέχρι τον Σοπενχάουερ και τον Νίτσε, εφευρέθηκε από τον Άγιο Αυγουστίνo».¹³⁶

Η άποψη αυτή είχε ως υπόβαθρο την αντίθεση (την οποία ο Dihle αναπτύσσει στο πρώτο κεφάλαιο του βιβλίου) μεταξύ της ελληνικής και της εβραϊκής θεώρησης του κόσμου, μεταξύ του εβραϊκού «βολονταρισμού» και της ελληνικής «νοοκρατίας» – και αναφέρεται στην περίπτωση του Γαληνού που παρατηρεί ότι οι Εβραίοι αποδίδουν «την προέλευση και δομή του σύμπαντος αποκλειστικά στην αυθαίρετη πρόθεση του θεϊκού δημιουργού» που μπορεί να μεταμορφώσει κομμάτια πηλού σε πουλιά, ανθρώπους ή οτιδήποτε άλλο θέλει. Δημιουργία είναι απλά και μόνο η θέληση του δημιουργού. Όμως αυτό είναι σε πλήρη αντίθεση με τις ελληνικές ιδέες περί κοσμολογίας και κοσμογονίας, κυρίως του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη: ο Έλληνας δημιουργός φτιάχνει μόνο ό,τι η λογική επιτρέπει ως δυνατό και από όλες τις δυνατότητες επιλέγει πάντα άριστη.¹³⁷

Ακούγεται όμορφο το επιχείρημα, φαίνεται όμως ότι τα πράγματα δεν είναι έτσι: 35 χρόνια αργότερα, το ακαδημαϊκό έτος 1997-98, κλήθηκε να διδάξει ελληνική γραμματεία και να δώσει τις διαλέξεις Sather στο Μπέρκλεϊ ο ελληνιστής Michael Frede – ο οποίος ρητά δηλώνει ότι όσα θα πει συνιστούν απάντηση στην τοποθέτηση το

¹³⁶ Dihle, 1982, σ. 123 (οι διαλέξεις έγιναν στο πανεπιστήμιο του Μπέρκλεϊ το 1974 αλλά εκδόθηκαν σε βιβλίο το 1982, μετά τον θάνατό του).

¹³⁷ *Ibid.*, σ. 1.

Dihle.¹³⁸ Κατά τον Φρέντε, η έννοια της «ελεύθερης βούλησης» που παρουσιάζεται από τον Dihle, αποτελεί προσέγγιση η οποία «βρίσκεται επικίνδυνα κοντά στο είδος της έννοιας με την οποία συγχρύνονται οι φιλόσοφοι ... [ήτοι στο] υποτιθέμενο γεγονός ότι μπορούμε να κάνουμε κάτι με καθαρή βούληση, με μια καθαρή πράξη της βούλησης».

Άλλωστε και η Χάνα Άρεντ παρουσιάζει έξοχα στο πρώτο μέρος αυτού του βιβλίου («Η Φιλοσοφία και η Βούληση») την παρωδία της «καθαρής πράξης βούλησης», αναλύοντας πόσο πολύπλευρο είναι και από πόσες πολλές οπτικές μπορεί να τεθεί το θέμα της βούλησης, της δύναμης της βούλησης, της νέας εκκίνησης, της «έναρξης» δηλαδή κάτι καινούργιου σε υπάρχουσα αιτιακή αλυσίδα, τον φαταλισμό του «ήταν να γίνει», της πλάνης ότι η σημερινή πραγματικότητα προϋπήρχε ως δυνατότητα (προετοιμαζόταν σαν τωρινή πραγματικότητα) από παλιές εποχές. Αυτό ακριβώς το θέμα θίγει και ο Φιλόσοφος στα *Μετά τα Φυσικά* και τοποθετείται ρητά κατά των απεριόριστων αιτιακών αλυσίδων και υπέρ της δυνατότητας «νέας αρχής», όπως υποστηρίζει και η Άρεντ, μέσω Αυγουστίνου και Καντ (σ. 90-138): «είναι φανερό ότι η αναγωγή [η αναζήτηση της αιτίας αυτού που συμβαίνει] προχωρεί μέχρι κάποια αρχή και αυτή δεν μπορεί κανείς να την αναγάγει σε άλλο περιστατικό. Αυτή λοιπόν θα είναι η αρχή του συμπτωματικού και τυχαίου και άλλο αίτιο της γένεσης της αρχής αυτής δεν ημπορεί πια να υπάρχει» (*Μετά τα Φυσικά*, Ε.3, 1027b, 13-15). Υπάρχει όμως ακόμα και σήμερα, λέει η Άρεντ, το πρόβλημα που έχει επισημάνει ο Μπερξόν: σε αντιδικία μεταξύ δύο φιλοσόφων που ο ένας υποστηρίζει την αιτιοκρατία και ο άλλος την ελευθερία «ο αιτιοκράτης θα φαίνεται πάντα πως έχει δίκιο ... [το ακροατήριο] πάντα θα συμφωνεί ότι αυτός είναι απλός, σαφής και λέει αλήθειες» (σ. 116). Αυτή η ευκολία όμως της αποδοχής της ακινησίας που υπόσχεται η αιτιοκρατία, αναιρείται συνεχώς μέσα στην ιστορία – η οποία δεν θα υπήρχε αν μόνο η μοναχική σκέψη, η απόσυρση από τον κόσμο, (που ιστορήθηκε στον προηγούμενο τόμο) ήταν η μοναδική μορφή της ζωής του νου, το μοναδικό χαρακτηριστικό της ανθρώπινης κατάστασης: «Η πράξη, στην οποία πάντα κάποιο 'Εμείς' επιδίδεται αλλάζοντας τον

¹³⁸ Frede, 2011, σ. 5. Μεταθανάτιο βιβλίο και αυτό: ο Μάικλ Φρέντε το 2005 συνταξιοδοτήθηκε από την Οξφόρδη και ήρθε να ζήσει στην Ελλάδα. Δίδαξε στο ΜΙΘΕ, στο Τμήμα Μεθοδολογίας, Ιστορίας και Θεωρίας της Επιστήμης του Καποδιστριακού. Πέθανε τον Αύγουστο του 2007 ενώ κολυπούσε στον Κορινθιακό, σε διάλειμμα φιλοσοφικού συνεδρίου που γινόταν στους Δελφούς.

κοινό μας κόσμο, βρίσκεται στην οξύτερη δυνατή αντίθεση με το μοναχικό εγχείρημα της σκέψης, που επιτελείται με άηχο διάλογο μεταξύ εμού και του εαυτού μου», γράφει η Χάνα Άρεντ (σ. 307).

Ο Φρέντε λοιπόν, ανατρέχοντας στις πηγές, υποστηρίζει ρητά ότι «η ιδέα της ελεύθερης βούλησης εμφανίστηκε στην ύστερη Στοά, κατά τον 1ο μ.Χ. αιώνα. Πρόκειται για ιδέα που ξεκάθαρα συναντάμε στον Επίκτητο».¹³⁹ Φαίνεται να προέκυψε από τον φόβο που απλωνόταν όσο προχωρούσε η αρχαιότητα, διατυπωμένο από τον Πλωτίνο με τη φράση «ίσως να μην είμαστε τίποτα (*μη ποτέ ουδέν εσμέν*, *Εννεάδες*, VI.8.1.26-27) και τελικά να μην έχουμε κανέναν έλεγχο πάνω στην ίδια τη ζωή μας».¹⁴⁰ Οι χριστιανοί, συνεχίζει ο Φρέντε, απέναντι σε αυτά τα φαινόμενα δεν ανέπτυξαν δική τους θεωρία περί ελεύθερης βούλησης: στηρίχθηκαν στις επεξεργασίες των Στωικών. Μόνο ο (χριστιανός) Ωριγένης διαφοροποιήθηκε σημαντικά από τη Στοά υποστηρίζοντας ότι όλοι οι άνθρωποι είναι πράγματι ελεύθεροι και ικανοί να διατηρήσουν κάποιο βαθμό ελευθερίας. Ο Αυγουστίνος απομακρύνθηκε από τον Ωριγένη όχι μετακινούμενος ακόμα μακρύτερα από τους Στωικούς αλλά προσεγγίζοντάς τους. Ο Αυγουστίνος ως προς αυτό επηρεάστηκε και από τη διδασκαλία του Αποστόλου Παύλου, αλλά οπωσδήποτε αποτελούσε θέση των Στωικών ότι δεν είμαστε ελεύθεροι, δεν διαθέτουμε δική μας βούληση, πέρα από αυτή που μας έχει δοθεί μέσω της θείας πρόνοιας.¹⁴¹

Στην ίδια κατεύθυνση με τον Φρέντε κινείται ο Paulson (2020). Υποστηρίζει ότι εννοιολογική πηγή του Αυγουστίνου δεν είναι μόνο ο Επίκτητος και οι Έλληνες αλλά και ο Κικέρων, ο πρώτος που συνδύασε εννοιολογικά την ελευθερία (*libera*) με τη βούληση «*voluntas*» (ή *voluntas*) σε λόγο που είχε εκφωνήσει τον 1^ο π.Χ. αιώνα και στο *De Fato* (*Περί Ειμαρμένης*) πεντακόσια σχεδόν χρόνια πριν τον Αυγουστίνο, που έζησε το 350-430 μ.Χ. όταν ο χριστιανισμός είχε γίνει πια η επίσημη θρησκεία της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας. Προσφεύγει επίσης στον Καρνεάδη και τον Χρυσίππο και επιτίθεται στο *ignava ratio*, τον «νωθρό λόγο» που, θεωρώντας τα πάντα προδιαγεγραμμένα «αναιρεί κάθε δράση στη ζωή», θέμα το οποίο αναπτύσσεται και εδώ από την Άρεντ (σ. 121, 198). Τέλος, υπέρ της πρωτοκαθεδρίας των Ελλήνων –και όχι του Αυγουστίνου– και ιδιαίτερα του Αριστοτέλη, ξεσπαθώνει και η Nielsen (2016). Υποστηρίζει ότι είναι λάθος μεθοδολογικό να απαιτούμε να υπάρχει

¹³⁹ *Ibid.*, σ. 175.

¹⁴⁰ *Ibid.*, σ. 176.

¹⁴¹ *Ibid.*, σ. 177.

έτοιμη η έννοια της «βούλησης», όπως θα έβγαινε από το κεφάλι της Αθηνάς, και ότι οι αριστοτελικές έννοιες προαίρεσης και ακρασία δείχνουν ότι υπάρχει σύλληψη της θέλησης, έστω και αν δεν έχει γίνει ακόμη επεξεργασμένη έννοια.

Η Βούληση αναφέρεται φυσικά στο μέλλον, γράφει η Άρεντ: βούλεται κανείς, θέλει, αποφασίζει κάτι πάντα σε σχέση με το μέλλον. Αν πράγματι υπάρχει [βούληση] –και κατά τρόπο παράδοξο μεγάλος αριθμός μεγάλων φιλοσόφων που ποτέ δεν αμφέβαλαν για την ύπαρξη του λόγου ή της νόησης θεωρούσαν ότι η Βούληση δεν ήταν παρά ψευδαίσθηση–, «είναι προφανώς το νοητικό μας όργανο για το μέλλον όπως η μνήμη είναι το νοητικό όργανο για το παρελθόν» (σ. 92).

Με άλλα λόγια, συνεχίζει η Άρεντ, «καταγινόμαστε με θέματα τα οποία, ως μελλοντικά, ποτέ δεν υπήρξαν, τα οποία δεν υπάρχουν ακόμα και ίσως δεν θα υπάρξουν ποτέ. Η τελευταία μας θέληση και η διαθήκη, που προβλέπουν για το μόνο μέλλον για το οποίο μπορούμε να έχουμε λογική βεβαιότητα, τον θάνατό μας, δείχνουν ότι η ανάγκη της Βούλησης να βούλεται δεν είναι καθόλου κατώτερη της ανάγκης του Λόγου να αναλογίζεται».

Επισημαίνει τέλος την «περιεργή αμφισημία της αγγλικής γλώσσας στην οποία το ‘will’ ως βοηθητικό δηλώνει τον μέλλοντα ενώ το ρήμα ‘to will’, στη σωστή του χρήση, δηλώνει θέληση, μαρτυρά για τις αμφιβολίες μας ως προς αυτά τα θέματα» (σ. 92). Και στα νέα ελληνικά άλλωστε το «θα» με το οποίο ορίζεται ο μέλλον δεν είναι παρά σύντμηση του «θέλω/θέλει ίνα»: εμφανίζεται για να δηλώσει τον μέλλοντα κατά τα τέλη του Μεσαίωνα και στο τέλος καταλήγει στο «θα», μέσω της διαδοχής: «θέλει ίνα» > «θελ’ ίνα» > «θένα» > «θena» (άτονο) > «θα».¹⁴²

Ο Σοπενχάουερ

Στον ανά χείρας ύμνο στην ελευθερία της βούλησης, της πράξης και των νέων ξεκινήματων παραλείπεται κάποιος που η (πάντα ισχυρά μεροληπτική υπέρ των απόψεών της) Άρεντ τον έκρινε επικίνδυνο – ο Άρθουρ Σοπενχάουερ, ο κατεξοχήν βουλευσιαρχικός συγγραφέας του έργου *Ο Κόσμος ως Βούληση και Παράσταση*.¹⁴³ Για την ακρίβεια, η Άρεντ τον αντιπαρέρχεται μειδιώσα και ευχαριστημένη που ο Νίτσε, πρώην μαθητής του, τον αποκήρυξε εγκαίρως (σ. 261). Κατά τον Νίτσε, «βασική παρανόηση του Σοπενχάουερ σχετικά με τη θέληση:

¹⁴² Πύλη για την Ελληνική Γλώσσα, λεξικό.

¹⁴³ Schopenhauer, 2020.

[θεωρεί ότι] η επιθυμία, το ένστικτο, η ενόρμηση είναι η ουσία της θέλησης» ενώ «η θέληση είναι ακριβώς αυτό που μεταχειρίζεται σαν αφέντης τις επιθυμίες και ορίζει τον τρόπο και το μέτρο τους».¹⁴⁴ Βεβαίως, ο Νίτσε διάβασε και εμπνεύσθηκε και θεωρούσε δάσκαλο του τον Σοπενχάουερ πριν τον απαρνηθεί – κάτι που το θεωρεί απολύτως σωστό η Άρεντ και ας είναι ο φιλόσοφος που έθεσε στο κέντρο της σκέψης του τη Βούληση περισσότερο από κάθε άλλον.

Η Άρεντ επανέρχεται ξανά και ξανά στον Νίτσε, είναι ο πρωταγωνιστής, το πρόσωπο που αναφέρεται συχνότερα από οποιοδήποτε άλλο στη Βούληση (97 αναφορές), με δεύτερο τον Αριστοτέλη (81) και τρίτο τον Καντ (58) – κυρίως λόγω των συνεχών αναφορών σε αυτόν στο τρίτο και ανολοκλήρωτο τμήμα του έργου της για την Κριτική Δύναμη. Στη Σκέψη πρωταγωνιστούν ο Πλάτων, ο Αριστοτέλης και ο Σωκράτης (161, 107 και 90 αναφορές αντίστοιχα). Προφανώς, είχε καλύτερη ιδέα για τον Νίτσε ως διανοούμενο από αυτή που είχε ο Τόμας Μαν και δεν θα συμφωνούσε με τίποτα μαζί του ότι ο Νίτσε συναγωνιζόταν τον Όσκαρ Ουάιλντ σε παραδοξολογίες και ευφυολογήματα. Ο Μαν παραθέτει μερικές φράσεις του Νίτσε και σχολιάζει «όλες αυτές θα μπορούσαν να λέγονται σε κάποια από τις κωμωδίες του Όσκαρ Ουάιλντ και να κάνουν το κοινό του *St James' Theatre* να γελά. Όταν ήθελαν να πλέξουν το εγκώμιο του Ουάιλντ σύγκριναν τα έργα του με το *Σχολείο των Σκανδάλων* του Sheridan. Πολλά πράγματα στον Νίτσε φαίνεται να προέρχονται από αυτή τη σχολή».¹⁴⁵

Ο Σοπενχάουερ είναι ιδιόρρυθμη περίπτωση όχι μόνο για το επιθετικό γράψιμό του και τις δηλητηριώδεις επιθέσεις του σε συναδέλφους του –πρωτίστως στον Χέγκελ– αλλά και επειδή η άποψή του περί «ελευθερίας της βούλησης» είναι εντελώς ιδιότυπη: η ίδια η βούληση είναι το μόνο «πράγμα» στον κόσμο που είναι απολύτως ελεύθερο να κάνει ό,τι θέλει στους ανθρώπους, στη σφαίρα της ζωής γενικά αλλά και στην ύλη – και, γενικά, χρησιμοποιεί την ελευθερία της για να κάνει κακό, να βλάψει.

Όπως εξηγεί ο ίδιος «πυρήνας και πρωταρχικό στοιχείο της θεωρίας μου, η ίδια η μεταφυσική της, είναι η παράδοση θεμελιώδης αλήθειας, ότι αυτό που ο Καντ ονόμασε ‘πράγμα καθεαυτό’ ... και που θεωρείται απολύτως άγνωστο [...] δεν είναι τίποτε άλλο από αυτό με το οποίο είμαστε άμεσα εξοικειωμένοι και απολύτως οικείοι, αυτό που εντοπίζουμε στον εσώτατο εαυτό μας ως βούληση».¹⁴⁶

¹⁴⁴ *Ibid.*, § 84, σ. 65.

¹⁴⁵ Mann, 1965.

¹⁴⁶ Schopenhauer, 2015, «On Will in Nature», σ. 525-526 (epub).

Διευκρινίζει όμως ρητά ότι απαιτείται διεύρυνση της έννοιας ώστε να μην παραμείνουμε δέσμιοι της παρανόησης ότι με τη λέξη «βούληση» εννοούμε εκείνο το είδος της που αποτελεί ως τώρα «το μοναδικό δηλούμενο αυτής της λέξης, τη βούληση δηλαδή που καθοδηγείται από τη γνώση και εκδηλώνεται αποκλειστικά ... από κίνητρα αφηρημένα και μόνο, που άρα τελεί υπό την καθοδήγηση του Λόγου και που ... δεν συνιστά παρά απλώς την πλέον ευκρινή εμφάνιση της βούλησης».¹⁴⁷

Και αν όλη η αριστοτελική θεωρία περί ψυχής στηρίζεται –όπως είδαμε– στο αξίωμα ότι η ψυχή συνολικά είναι αυτή που διαμορφώνει τα σώματα,¹⁴⁸ ο Σοπενχάουερ παραχωρεί αυτή την εξουσία μόνο στη βούληση: όχι μόνο τα ζώα αποτελούν «ως προς ολόκληρη την ύπαρξή τους, τη σωματική τους διάπλαση, και τον οργανισμό τους, εμφανίσεις της βούλησης» αλλά και τα φυτά. Ζώα και φυτά, κάθε μορφή ζωής (γνωστή ως την εποχή του Σοπενχάουερ) θα την αναγνωρίσουμε «ακριβώς ως εκείνο που αποτελεί και για μας τους ίδιους τη βάση εμφάνισης της βούλησης, όπως αυτή εκδηλώνεται με τις πράξεις μας, αλλά και με ολόκληρη την ύπαρξη του σώματός μας».¹⁴⁹ Αρχίζει αμέσως μετά λυρική περιγραφή φυσικών φαινομένων (η πανίσχυρη και αναπότρεπτη ορμή με την οποία κατακρημνίζονται τα ύδατα, ... ο πόθος με τον οποίο ο σίδηρος στρέφεται στον μαγνήτη ... η σφοδρότητα με την οποία οι πόλοι του ηλεκτρισμού τείνουν να επανενωθούν ...) στα οποία θα αναγνωρίσουμε «τη δική μας ουσία, το ίδιο εκείνο που εντός μας επιδιώκει τους σκοπούς του υπό το φως της γνώσης, ενώ αντίθετα εδώ, ... παρουσιάζει μια ροπή τυφλή, σκοτεινή, μονόπλευρη». Αυτή η «ροπή», μέσα μας και στον κόσμο όλο, πρέπει να ονομαστεί «βούληση», ονομασία που δηλώνει «εκείνο που συναντά το Είναι καθαυτό του κάθε πράγματος στον κόσμο και τον μοναδικό πυρήνα του κάθε φαινομένου».¹⁵⁰

Και για να γίνει απολύτως σαφές πως η βούληση για τον Σοπενχάουερ είναι η πρώτη και μεταφυσική πραγματικότητα, ένα τελευταίο απόσπασμα: «τέλος, ακόμη και στην ανόργανη σφαίρα, η χρυστάλλωση και κάθε αυθεντική δύναμη που εκδηλώνεται οπουδήποτε με φυσικά και χημικά φαινόμενα –και μάλιστα η ίδια η βαρύτητα– όλα αυτά ... είναι απλώς ταυτόσημα με αυτό που βρίσκουμε στον

¹⁴⁷ Schopenhauer, 2020, § 22, σ. 267-68.

¹⁴⁸ Βλέπε προηγουμένως, σ. 12.

¹⁴⁹ Schopenhauer, 2020, § 23, σ. 277.

¹⁵⁰ *Ibid.*, σ. 278.

εαυτό μας ως βούληση, για την οποία έχουμε την πιο άμεση και οικεία δυνατή γνώση».¹⁵¹

Νομίζω ότι αν συγκρίνουμε αυτά με την τοποθέτηση ως προς το θέμα της βούλησης της Άρεντ, είναι σαφές ότι ο Σοπενχάουερ δεν μπορεί να γίνει δεκτός στο βιβλίο της γιατί εξαφανίζει την προϋπόθεση της δικής της (και όλων των άλλων επιγόνων του Καντ, εκφραστών του «γερμανικού ιδεαλισμού») θέσης για τη βούληση: ότι υπόκειται στον έλεγχο του λόγου γιατί αλλιώς δεν είναι λειτουργία του νου, αλλά αποτέλεσμα άγριας παρόρμησης. Επιπλέον, η μεταφυσική βουλησιαρχία του Σοπενχάουερ, η επέκταση της έννοιας της βούλησης στον φυσικό κόσμο, ο ισχυρισμός ότι ακόμα και η βαρύτητα δεν είναι παρά εκδήλωση της κοσμικής βούλησης, είναι μία από τις μέγιστες «μεταφυσικές πλάνες» που ξεπερνά τα όρια των αντοχών της Χάνα Άρεντ.

Βεβαίως, θα μπορούσε να βρει κανείς επιστημονικά ερείσματα ή αναλογίες που να κάνουν περισσότερο κατανοητή αυτή τη μεταφυσική προσέγγιση – να θυμηθεί, ας πούμε, ότι η εντροπία είναι «καταστροφικό» φυσικό μέγεθος που ταυτίζεται με τη φθορά στον οργανικό κόσμο, με την αταξία και στον ανόργανο και μας υπόσχεται τον «θερμικό θάνατο» του σύμπαντος. Και να σκεφθεί ότι η κατά Σοπενχάουερ ανθρώπινη άλογη βούληση παραπέμπει στο φρουδικό ένστικτο του θανάτου – άλλωστε: «Για όλους τους λόγους που εκθέσαμε, είμαστε της άποψης ότι οι βαθιές ομοιότητες στις απόψεις του Σοπενχάουερ και του Φρόιντ δεν ήταν σύμπτωση», είναι το συμπέρασμα των Brook & Young, σε σχετική μελέτη τους.¹⁵² Είναι αλήθεια επίσης ότι η βούληση, όπως την περιγράφει ο Σοπενχάουερ, προηγήθηκε της ανακάλυψης της εντροπίας, άλλωστε τα παραδείγματά του έχουν κυρίως σχέση με τη σύγκρουση, την ανισότητα, την έριδα και το μίσος, την κυριαρχία του ισχυρότερου – λέξεις που παραπέμπουν στη δαρβινική «survival of the fittest». Πρέπει να δεχθούμε λοιπόν ότι προείδε έννοιες που έγιναν κυρίαρχες αργότερα σε διαφορετικά επιστημονικά πεδία και είναι ακόμα σήμερα ζωντανές. Όπως γράφει και ο ίδιος:

στον εσώτατο πυρήνα ή στη ρίζα κάθε αληθινής και πρωτότυπης γνώσης, ακόμη και κάθε γνήσιας φιλοσοφίας, υπάρχει κάποιο είδος διαισθητικής αντίληψης. Αν και κάτι στιγμιαίο και μοναδικό, στη συνέχεια προσδίδει πνεύμα και ζωή σε ολόκληρη την εξήγησή, όσο

¹⁵¹ Schopenhauer, 2015, «On Will in Nature», σ. 461 (epub).

¹⁵² Brook & Young, 2019, σ. 77.

εξαντλητική κι αν είναι – ακριβώς όπως μια μικρή σταγόνα από το σωστό αντιδραστήριο προσδίδει το χρώμα του ιζήματος που προκύπτει στο σύνολο του διαλύματος. Αν η εξήγηση έχει τέτοιο πυρήνα, μοιάζει με τραπεζογραμμάτιο πληρωτέο σε μετρητά· αντίθετα, κάθε άλλη εξήγηση που προκύπτει από απλό συνδυασμό εννοιών μοιάζει με τραπεζογραμμάτιο το οποίο εξασφαλίζεται μόνο με την υποστήριξη άλλων συναλλαγματικών. Οποιαδήποτε καθαρά ορθολογική πολυλογία είναι απλώς διευκρίνιση αυτού που προκύπτει από δεδομένες έννοιες, και η οποία στην πραγματικότητα δεν φέρνει τίποτε καινούργιο στο φως της ημέρας· για τούτο, αντί να γεμίζει κανείς χωρίς σταματημό ολόκληρα βιβλία με αυτήν, θα μπορούσε να αφήσει να την καταλάβει μόνος του ο αναγνώστης.

«Η φιλοσοφία είναι τέρας με πολλά κεφάλια, το καθένα από τα οποία μιλά γλώσσα διαφορετική»¹⁵³ έχει γράψει ο Σοπενχάουερ με μεγάλη επιείκεια απέναντι στους συναδέλφους του που κατά καιρούς εξύβριζε ή λοιδορούσε – γιατί θα μπορούσε να μιλήσει και για τα δόντια, όχι μόνο τις γλώσσες: «τέρας με πολλά κεφάλια που το καθένα προσπαθεί να καταβροχθίσει το άλλο», όπως συμβαίνει με τα τρομερά μυρμηγκια-μπουλντόκ (γένος *Myrmecia*) της Αυστραλίας για το οποίο μας μιλά στον *Κόσμο ως Βούληση και Παράσταση*:¹⁵⁴ αν κάποιος κόψει στη μέση αυτό το πολύ επιθετικό μυρμηγκι –που φθάνει στα 4 εκατοστά μήκος, έχει δυνατά σαγόνια στο κεφάλι και κεντρί στην ουρά που εκκρίνει ισχυρό δηλητήριο– τότε αρχίζει τρομερή μάχη εξόντωσης ανάμεσα στα δύο μέρη του σώματος, μεταξύ κεφαλιού και ουράς, που μπορεί να διαρκέσει και πάνω από μισή ώρα: το κεφάλι προσπαθεί να δαγκώσει και να τεμαχίσει το πίσω μέρος, το οποίο προσπαθεί να κεντρίσει το μπρος μέρος.

Αυτό το τρομερό και αδιανόητο γεγονός – μόλις διάβασα την περιγραφή, υπέθεσα ότι ο Σοπενχάουερ επαναλάμβανε απλώς δημοσιογραφική τερατολογία του 19^{ου} αιώνα– αναφέρεται σε πολλούς ιστότοπους· πολλοί παραθέτουν και το σχετικό χωρίο του Σοπενχάουερ, δεν βρήκα καμιά διάψευσή του· φαίνεται πως είναι αληθές – περιλαμβάνεται ανάμεσα σε πολλά άλλα παραδείγματα του Σοπενχάουερ που δείχνουν πόσο άγρια και σκληρή είναι η «βούληση για ζωή» η οποία «τρέφεται ολωσδιόλου από τον εαυτό της», ότι το γένος των ανθρώπων «αποκαλύπτει εντός του τη μάχη αυτή και τον διχασμό της βούλησης με τον εαυτό της» που οδηγεί στο *homo homini lupus*· διάβασα για την «έριδα» που κυριαρχεί και στις χαμη-

¹⁵³ Schopenhauer, 2020, § 17, σ. 244.

¹⁵⁴ *Ibid.*, § 27, σ. 323.

λότερες βαθμίδες της φύσης, όπου ακόμη και οι κρύσταλλοι ανταγωνίζονται ο ένας τον άλλο κατά την προσπάθεια εξάπλωσής τους, ότι ο γαλβανισμός διαλύει και τις σταθερότερες χημικές ενώσεις – ότι τελικά «εδώ, στην κατώτατη βαθμίδα, η βούληση παρουσιάζεται ως τυφλή ορμή, ως ζοφερή υπόκωφη παρόρμηση, μακριά από κάθε άμεση δυνατότητα του γινώσκειν».¹⁵⁵

Και αμέσως δημιουργείται η απορία: αν υπάρχει τόσο μίσος και έριδα στον κόσμο, τέτοια προαιώνια τάση ανταγωνισμού και αλληλοκαταστροφής στα έμφυχα και άφυχα όντα, πώς γίνεται να υπάρχουν ακόμη άνθρωποι, ζωντανοί οργανισμοί ή και ο κόσμος; Γιατί δεν έχουν απονεκρωθεί όλα, γιατί η βούληση δεν αυτοκαταστράφηκε; Βεβαίως, η τέχνη και ιδιαίτερα η μουσική αποτελούν βάλασμα για τα δεινά που προκαλεί η θέληση για ζωή, μας προτείνει ο Σοπενχάουερ. Και η μυστική εμπειρία, ο ασκητισμός, μπορούν να αποτελέσουν υπέρβασή της – αλλά οι εναντιωματικές θελήσεις μας, η «θέληση για ζωή» και η προσπάθεια, η θέληση να την υπερβούμε, δεν μας καταστρέφουν όπως το μυρμήγκι-μπουλντόκ;

Μήπως ο κόσμος δημιουργήθηκε τέλειος και έκτοτε χειροτερεύει; Για τους ανθρώπους, αυτό λέει η Βίβλος, ότι έχασαν τον παράδεισο. Και οι νεοπλατωνικές θεωρίες της «εκπόρευσης» ή απορροής –ότι η γένεση και ιεραρχία των όντων στον κόσμο (Ένα, Νους, Ψυχή, κτλ) είναι πορεία ανάδρομη, αντιεξελικτική, από το ανώτερο προς το κατώτερο– το ίδιο υποστηρίζουν. Αλλά ο Σοπενχάουερ δεν πίστευε σε Θεό, δημιουργό ή άλλο – και το πιο περίεργο είναι ότι, όπως μάθαμε πρόσφατα, ανακάλυψε, στα γεράματά του ότι αυτή η καταστροφική δύναμη της βούλησης ταυτίζεται με το ακριβώς αντίθετό της: τον δημιουργικό αριστοτελικό νου. Μιλήσαμε για τη δημιουργικότητα της ζωής του νου, που διαψεύδει τη σκοτεινή απαισιοδοξία του Σοπενχάουερ. Τώρα πώς μπόρεσε αυτός να δει στον αριστοτελικό ποιητικό νου την καταστροφική δύναμη της βούλησης είναι ερώτημα στο οποίο δεν μπορεί πια να απαντήσει. Αλλά η άποψή του έχει καταγραφεί στις δέλτους του υλικού νου.

Δημήτρης Κ. Ψυχογιός

¹⁵⁵ *Ibid.*, § 27, σ. 321-326.