

Αυτόματον: Περιοδικό Ψηφιακών Μέσων και Πολιτισμού

Τόμ. 3, Αρ. 2 (2025)

Τεχνοφυσικές Οικολογίες και Κλιματική Κρίση



Οικολογική Μετάφραση

Αλέξανδρος Δαμιανός

doi: [10.12681/automaton.42668](https://doi.org/10.12681/automaton.42668)

Copyright © 2025, Λέκτορας και ερευνητής



Άδεια χρήσης [Creative Commons Αναφορά 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Βιβλιογραφική αναφορά:

Δαμιανός Α. (2025). Οικολογική Μετάφραση: Η Κάρεν Μπάκερ και ο ψηφιακός περιβαλλοντισμός. *Αυτόματον: Περιοδικό Ψηφιακών Μέσων και Πολιτισμού*, 3(2), 36–45. <https://doi.org/10.12681/automaton.42668>

Οικολογική Μετάφραση: Η Κάρεν Μπάκερ και ο ψηφιακός περιβαλλοντισμός

Αλέξανδρος Δαμιανός*

Περίληψη

Το παρόν άρθρο διερευνά τη διασταύρωση του δικαίου, της τεχνολογίας και της περιβαλλοντικής ηθικής μέσα από το έργο της Κάρεν Μπάκερ (Karen Bakker) για τον ψηφιακό περιβαλλοντισμό, και ειδικότερα την έννοια της ψηφιακής συντήρησης της φύσης. Το κεντρικό ερώτημα που τίθεται είναι πώς θα άλλαζε το ισχύον νομικό πλαίσιο, εάν οι άνθρωποι μπορούσαν να επικοινωνούν απευθείας με μη ανθρώπινες οντότητες, όπως τα οικοσυστήματα ή τα ζώα, με τις οποίες συνυπάρχουν. Αν και το ερώτημα αυτό δεν εξετάζεται ρητά στο βιβλίο της Μπάκερ *Gaia's Web*, σχετίζεται ωστόσο με τα ευρύτερα ζητήματα της τεχνητής νοημοσύνης, της αλγοριθμικής διακυβέρνησης και του περιβαλλοντικού δικαίου. Η υπεράσπιση από την Μπάκερ της αξιοποίησης των ψηφιακών τεχνολογιών για την παρακολούθηση και τη διατήρηση του περιβάλλοντος υποδηλώνει ότι η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσε να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ ανθρώπινης και μη ανθρώπινης επικοινωνίας, οδηγώντας ενδεχομένως στη νομική αναγνώριση δικαιωμάτων μη ανθρώπινων οργανισμών. Το άρθρο ασκεί κριτική σε αυτή την άποψη, εξετάζοντας ζητήματα που αφορούν τον βιοπολιτικό έλεγχο, τους κινδύνους της τεχνολογικής επιτήρησης και τις προκλήσεις της εκπροσώπησης μη ανθρώπινων οντοτήτων με νομικούς όρους. Επιπλέον, εξετάζει εκ νέου την έννοια του «φυσικού συμβολαίου», λαμβάνοντας υπόψη τον εξελισσόμενο ρόλο του δικαίου στην αναγνώριση της αυτονομίας του μη ανθρώπινου κόσμου.

Λέξεις κλειδιά: ψηφιακή γη, εκπροσώπηση, βιοπολιτική, «φυσικό συμβόλαιο», ψηφιακή συντήρηση της φύσης.

* Λέκτορας και ερευνητής, Kent Law School, University of Kent, a.damianos@kent.ac.uk

Ecological Translation: Karen Bakker and Digital Conservationism

Alexander Damianos*

Abstract

This article explores the intersection of law, technology and environmental ethics through Karen Bakker's work on digital conservationism. The central question posed is how the current legal framework would change if humans could communicate directly with non-human entities, such as ecosystems or animals, that coexist with us. This question, although not explicitly addressed in Bakker's book *Gaia's Web*, nevertheless touches on the broader issues of artificial intelligence, algorithmic governance and environmental law. Bakker's advocacy of using digital technologies to monitor and conserve the environment suggests that AI could bridge the gap between human and non-human communication, potentially leading to legal recognition of the rights of non-human organisms. The article critiques this view by examining questions relating to biopolitical control, the dangers of technological surveillance, and the challenges of representing non-human entities in legal terms. Furthermore, it re-examines the concept of the "natural contract," taking into account the changing role of law in recognizing the autonomy of the non-human world.

Keywords: Digital Earth, representation, biopolitics, «natural contract», digital conservationism

*Lecturer and researcher, Kent Law School, University of Kent, a.damianos@kent.ac.uk

Εισαγωγή

Πώς θα άλλαζε το εν ισχύ δίκαιο εάν μπορούσαμε να συνομιλήσουμε και, κατά συνέπεια, να «εκπροσωπήσουμε» άμεσα τα μη ανθρώπινα γήινα όντα με τα οποία συμβιώνουμε; Παρόλο που αυτό δεν είναι ένα ερώτημα που τίθεται ευθέως στο βιβλίο της Κάρεν Μπάκερ (Karen Bakker) *Gaia's Web: How Digital Environmentalism Can Combat Climate Change, Restore Biodiversity, Cultivate Empathy, and Regenerate the Earth*, παραμένει ωστόσο στο προσκήνιο της σκέψης μου μετά το πέρας της ανάγνωσης του βιβλίου. Η Μπάκερ ήταν μία εξέχουσα ερευνήτρια, η οποία ανέπτυξε ένα μοναδικό, ιδιότυπο και συναρπαστικό ερευνητικό πρόγραμμα μέχρι τον πρόωρο θάνατό της το 2023. Η πρώιμη έρευνα της Bakker, ως γεωγράφος και πολιτική οικολόγος, αφορούσε την ιδιωτικοποίηση του νερού. Η στροφή στην τεχνητή νοημοσύνη ήταν ξαφνική αλλά αδιαμφισβήτητα συνεπής ως προς το ενδιαφέρον της για την καταγραφή της μόλυνσης του περιβάλλοντος, καθώς και για την κατοχύρωση δικαιωμάτων σε μη ανθρώπινες οντότητες της φύσης.¹ Στη στροφή της αυτή προς την τεχνητή νοημοσύνη, η Μπάκερ διατήρησε το ενδιαφέρον της για τις κοινωνικές και γνωσιολογικές αξίες που σχετίζονται με τους φυσικούς πόρους.

Η Μπάκερ υπήρξε υπέρμαχος της «ψηφιακής συντήρησης του περιβάλλοντος» (digital conservatism). Το επίθετο «ψηφιακός, -η, -ό» εδώ υποδηλώνει τον διευρυμένο ρόλο των νέων τεχνολογιών καταγραφής, μέτρησης και ανίχνευσης, οι οποίες υποστηρίζεται πως με τη συμβολή της τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να «τιθασευτούν» και να καταστούν διαχειρίσιμες, ακόμα και εμφατικά χρήσιμες. Η γενικότερη υπόθεση είναι ότι εάν τα μικρόφωνα, οι κάμερες και άλλες αισθητηριακές τεχνολογίες μπορούν να καταγράψουν εκατομμύρια ώρες από, για παράδειγμα, φωνήσεις φαλαινών, τότε η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να συμβάλλει στην ταξινόμηση αυτών των δεδομένων (Bakker 2022). Υπό αυτό το πρίσμα, η τεχνητή νοημοσύνη πιθανώς διαθέτει το απαιτούμενο εύρος για να ταξινομήσει αυτά τα δεδομένα και να αναγνωρίσει μοτίβα με έναν τρόπο που θα ξεπερνούσε κάθε άνθρωπο που θα επιχειρούσε ένα τέτοιο έργο χειρωνακτικά. Εάν μπορούσαν να αναγνωριστούν επαρκώς σύνθετα μοτίβα, τότε ίσως θα ήταν δυνατό να υποθέσουμε ότι αυτό που ανακαλύπτεται είναι κάτι περισσότερο από απλώς «συμπεριφορικά μοτίβα». Ενδεχομένως να πρόκειται για μία πλήρως διαμορφωμένη γλώσσα. Συνεπώς, η Μπάκερ οραματίζεται τη δυνατότητα ενός είδους “google translate” ανάμεσα στα ανθρώπινα και τα μη ανθρώπινα όντα. Κατά την άποψή της, η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσε πιθανώς να βοηθήσει τους ανθρώπους να μιλήσουν απευθείας με εκείνες τις οντότητες που ολοένα και αναγνωρίζεται ότι διαθέτουν κάποιο βαθμό αυτενέργειας. Η υπόθεση αυτή εγείρει πλήθος αξιοσημείωτων ερωτημάτων για όποιον ενδιαφέρεται για την έννοια του δικαίου και ιδιαίτερα για τη φιλοδοξία του περιβαλλοντικού δικαίου να σκιαγραφήσει το περιβάλλον ως αντικείμενο διακυβέρνησης και διοίκησης. Το εύρος των ερωτημάτων κυμαίνεται από ζητήματα ιδιωτικότητας που σχετίζονται με το βι-

1 Παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση του νόμου *Te Awa Tupua* (Whanganui River Claims Settlement) 2017, ο οποίος εκχώρησε νομική υπόσταση σε έναν ποταμό της Νέας Ζηλανδίας. Έκτοτε, έχουν καταγραφεί αρκετές περιπτώσεις απόδοσης υπόστασης (είτε νομικής, τεχνικής ή κοινωνικής) σε μη ανθρώπινες οντότητες.

οπολιτικό πανοπτικό και τις παγίδες της αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων, μέχρι τη γνωσιολογική λειτουργία του δικαίου ως μηχανισμού μετάφρασης του μη ανθρώπινου κόσμου. Μέσα από την εφαρμογή μεθόδων τεχνικής αντίληψης του φυσικού περιβάλλοντος που αποσκοπεί στη διατύπωση ενός νέου παραδείγματος σχέσεων μεταξύ ανθρώπινων και μη ανθρώπινων όντων, το έργο της Μπάκερ καταδεικνύει το συνεχές της κληρονομιάς μιας κυβερνητικής καθολικής ρύθμισης και συζητά τα πιθανά οφέλη της αλγοριθμικής διακυβέρνησης σε πείσμα της βιβλιογραφίας που προειδοποιεί για τις παγίδες της εκχώρησης της διακυβέρνησης σε «ευφυείς» μηχανές (Esposito 2022, Hörl και Burton 2017).

«Το *Digital Earth* είναι μια βιοπολιτική τεχνολογία» προειδοποιεί η Μπάκερ «που επιδιώκει τη διαχείριση και τον έλεγχο του βίου μέσα από πανταχού παρόντα συστήματα ελέγχου των έμβιων όντων». Παραδείγματα αποτελούν όχι μόνο οι δορυφορικές τεχνολογίες που γίνονται ολοένα και πιο ευαίσθητες και κυτταρικές, ικανές να εντοπίζουν εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου σε πραγματικό χρόνο, αλλά και οι προσωπικές φορητές συσκευές που μπορούν να καταγράψουν δεδομένα από το περιβάλλον μας (όπως η θερμοκρασία, η υγρασία, η ποιότητα του αέρα) και να τα μεταδώσουν σε μία κεντρική βάση δεδομένων. Όταν η Μπάκερ επικαλείται το *Digital Earth*, ωστόσο, δεν αναφέρεται τόσο σε αυτές τις τεχνολογίες όσο σε ένα σύμπλεγμα τεχνολογιών ανίχνευσης μέσα από το οποίο κάθε έμβιο ον λειτουργεί ως αισθητήρας. Με άλλα λόγια, η τεχνολογία περιβαλλοντικής ανίχνευσης «καθιστά τον ίδιο τον πλανήτη αντικείμενο υπολογισμού» και, επιτυγχάνοντας κάτι τέτοιο, «ο υπολογισμός ο ίδιος καθίσταται περιβαλλοντικός» (Bakker 2024: 37). Η Μπάκερ σπεύδει να αναγνωρίσει ότι η υπόθεση των ψηφιακά αυτοματοποιημένων τεχνολογιών καταγραφής, ακόμα και όταν χρησιμοποιούνται για έναν υποτιθέμενο αλτρουιστικό σκοπό όπως η αποτροπή της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, διατρέχει τον κίνδυνο να προωθήσει «το υπόδειγμα του βιοπολιτικού ελέγχου, ευθυγραμμισμένου με τον καπιταλισμό της επιτήρησης», όπως και να διογκώσει προβλήματα προκατάληψης που εκφράζουν «δομικές ανισότητες φυλής, φύλου ή ειδικού» (ό.π.: 41).

Κάτι τέτοιο φαίνεται να συμβαίνει ήδη. Κάτω από την ομπρέλα μιας πρωτοβουλίας περί βιωσιμότητας, η Google έχει εγκαινιάσει τις υπηρεσίες Google Earth, Google Bioacoustics, Google Ecology και Google Climate Change Summit. Οι εκπομπές της εταιρείας έχουν εκτοξευθεί σχεδόν κατά 50% μεταξύ 2019 και 2024 προκειμένου να ανταποκριθεί στο αυξανόμενο εμπορικό ενδιαφέρον για το λογισμικό τεχνητής νοημοσύνης της.² Η Μπάκερ αναγνωρίζει τις ανησυχίες που πηγάζουν από την πολιτική των μεγάλων εταιρειών τεχνολογίας σχετικά με τις προσπάθειες ενσωμάτωσης της τεχνητής νοημοσύνης στις πρωτοβουλίες διατήρησης του περιβάλλοντος. Ωστόσο, και παρά τους προβληματισμούς που και η ίδια εκφράζει για το τεχνολογικό βιοπολιτικό πανοπτικό, χαρακτηρίζει τελικώς τις ανησυχίες αυτές «μοιρολατρία». «Εκτιμώ ότι είναι σημαντικό να υιοθετήσουμε μια στρατηγική νηφάλιου πειραματισμού: μετριοπαθείς απόπειρες για την αποκατάσταση της κατοικησιμότητας και τη μείωση της επισφάλειας γύρω από τη ζωή των ανθρώπινων και μη ανθρώπινων όντων ομοίως, σε ένα πνεύμα αλληλεγγύης» (Bakker 2024: 44). Κατά την άποψή της, το ψηφιακό

2 Βλ. <https://on.ft.com/3L55iY6>.

πανοπτικόν μπορεί ταυτόχρονα να αποτελέσει και μηχανισμό για την ενίσχυση της συμμετοχής του κοινού, μέσω πρωτοβουλιών επιστήμης των πολιτών, ή του συνδυασμού της τεχνικής εμπειρογνωμοσύνης με την εμπειρία των κοινοτήτων που κατοικούσαν σε αυτά τα περιβάλλοντα πριν από την έλευση των ψηφιακών τεχνολογιών. Με τη μεγαλύτερη προσοχή και συμμετοχή έρχεται και μεγαλύτερη υπευθυνότητα. Αν και αναγνωρίζει ότι η ψηφιακή και συμμετοχική παρακολούθηση των φυσικών οικοτόπων μπορεί να αξιοποιηθεί από λαθροθήρες και άλλους φορείς με επιζήμιες προθέσεις, η σοβαρότητα της εξελισσόμενης κλιματικής κρίσης αναγκαστικά απαιτεί τη λήψη μέτρων που ενέχουν κινδύνους που δεν μπορούν να προβλεφθούν εκ των προτέρων.

Η αφήγηση της Μπάκερ για τη συμβολή του ψηφιακού περιβαλλοντισμού στην αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μοιάζει περισσότερο με μανιφέστο παρά με συγκροτημένη ακαδημαϊκή έρευνα. Κάτι τέτοιο δεν αποτελεί αδυναμία. Ίσως αυτού του είδους η προσέγγιση να είναι απαραίτητη για την ενθάρρυνση νέων τρόπων σκέψης γύρω από τον ρόλο της τεχνολογίας και του δικαίου όσον αφορά την κλιματική κρίση. Κάθε κεφάλαιο του βιβλίου της ξεκινάει με μία αλληγορία ή μία μικρή βινιέτα, όπου εξιστορείται η ζώσα εμπειρία ενός αγρότη, ενός ερευνητή τεχνολογίας ή ενός εργαζόμενου σε θέματα πολιτικής που έχει καταφύγει στη χρήση νέων τεχνολογιών μηχανικής μάθησης. Η πρόθεση εδώ φαίνεται να είναι η αντιπαραβολή αμφίσημων και ασυνήθιστων τεχνικών λεπτομερειών γύρω από την «ψηφιακή διατήρηση του περιβάλλοντος» με πρακτικά παραδείγματα από την αληθινή ζωή. Εναπόκειται τελικώς στον αναγνώστη εάν θα ερμηνεύσει αυτές τις ιστορίες ως συγκυρίες ελπίδας ή απλώς ως επαληθεύσεις μιας ανησυχίας.

Η αναφορά της Μπάκερ στις ευκαιρίες και τους κινδύνους που δημιουργούν οι νέες ψηφιακές τεχνολογίες παρακολούθησης υπενθυμίζει παλαιότερες αναφορές, τοποθετώντας τις ανθρώπινες σχέσεις με τον μη ανθρώπινο κόσμο ως κατεξοχήν ζήτημα του τρόπου με τον οποίο συγκροτείται το κοινωνικό. Στο βιβλίο *The Natural Contract*, ο Μισέλ Σερ (Michel Serres) κάνει έκκληση προς την ανθρωπότητα να επαναδιαπραγματευτεί τους όρους του αρχικού κοινωνικού συμβολαίου. Τοποθετεί έναν πίνακα του Goya στις πρώτες σελίδες του βιβλίου, ο οποίος απεικονίζει δύο άνδρες σε μάχη, με τα πόδια τους μόλις να διακρίνονται καθώς είναι βουτηγμένα στη λάσπη. Για τον Σερ, ο πίνακας λειτουργεί ως απεικόνιση της δυσμενούς κατάστασης στην οποία βρίσκεται μεγάλο μέρος της ανθρωπότητας σήμερα. Το κοινωνικό συμβόλαιο είχε συλληφθεί στη βάση της κατοχύρωσης της αμοιβαίας ασφάλειας μεταξύ των ανθρώπων, δίνοντας προτεραιότητα στην κοινωνική αρμονία και όχι στις απεριόριστες ελευθερίες.

Για τον Σερ, η έλευση της κλιματικής αλλαγής απαιτεί ένα νέο συμβόλαιο όχι μεταξύ των ανθρώπων στη Γη, αλλά μάλλον μεταξύ των ανθρώπων και της Γης. «Το πρώτο βήμα προς τον εξανθρωπισμό προήλθε μέσα από τη αναγνώριση των θυμάτων αυτής της κτηνώδους βαρβαρότητας, ως πιο άξιων από τους ίδιους τους δολοφόνους» εξηγεί. «Ως δεύτερο βήμα, τι πρέπει να γίνει με αυτόν τον ποταμό, που κάποτε ήταν βουβός και τώρα αρχίζει να ξεσπάει; Ο ποταμός, η φωτιά και η λάσπη μάς υπενθυμίζουν την παρουσία τους» (Serres 1995: 2). Σαν προφητεία, το κείμενο του Σερ προοικονομεί τον ενθουσιασμό της Μπάκερ για την αισθητηριακή τεχνολογία ως μέσο ρύθμισης. Η αφήγησή του απηχεί μια φιλοδοξία που δι-

απνέει και το περιβαλλοντικό δίκαιο: την εύρεση τρόπων διακυβέρνησης και διαχείρισης του κόσμου μιλώντας εκ μέρους του. Ωστόσο, όπως ακριβώς συμβαίνει και με την πρόθεση να χρησιμοποιηθεί η τεχνητή νοημοσύνη για να μιλήσουμε απευθείας με το μη ανθρώπινο, το ερώτημα που παραμένει είναι: τι σημαίνει να μιλάμε εκ μέρους κάποιου μη ανθρώπινου όντος ή κάποιου πράγματος.

Τα τελευταία χρόνια, ένα κύμα δικαστικών προσφυγών και νέων νομοθετικών πράξεων στόχευσε στην κατοχύρωση της αυτενέργειας της μη ανθρώπινης ζωής μέσα από ένα νομικό ιδίωμα. Τα πρώτα χνάρια αυτής της προσπάθειας εντοπίζονται αναμφισβήτητα στην υπόθεση Σιέρα Κλαμπ (Sierra Club) κατά Μόρτον το 1970. Η υπόθεση αφορούσε τον αγώνα του Σιέρα Κλαμπ να ανακόψει τα σχέδια ανάπτυξης ενός χιονοδρομικού κέντρου εκ μέρους της εταιρείας Ντίσνεϊ (Disney) στο Εθνικό Πάρκο Σεκόγια (Sequoia), στην Καλιφόρνια των ΗΠΑ. Περιέργως, υποστήριξαν ότι μία τέτοια αξίωση μπορεί να εγερθεί μόνο από το βουνό το ίδιο και όχι από κάποιον άλλο φορέα ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Στη μειοψηφούσα γνώμη του, ο δικαστής Ντάγκλας (Douglas) απηχεί αυτή την προσέγγιση και θεωρεί το δίκαιο ως μια τεχνική μέσα από την οποία μπορεί κανείς να μιλήσει εκ μέρους αυτού που κατά τα άλλα παραμένει «άναρthro»:

Τα περιβαλλοντικά ζητήματα θα πρέπει να τίθενται από το ίδιο το άψυχο αντικείμενο. Τότε μόνο θα υπάρξουν διαβεβαιώσεις ότι όλες οι μορφές ζωής που αντιπροσωπεύει θα εκπροσωπηθούν εντός του δικαστηρίου: ο πιλοειδής δρυοκολάπτης, το κογιότ και η αρκούδα, οι λεμμίνιοι, καθώς και οι πέστροφες στα ρυάκια. Τα άναρθρα αυτά μέλη της οικολογικής ομάδας δεν μπορούν να μιλήσουν. Όμως εκείνοι οι άνθρωποι που έχουν επισκεφθεί τόσο συχνά τον τόπο ώστε να γνωρίζουν τις αξίες και τα θαύματά του, θα μπορούν να μιλήσουν εξ ονόματος ολόκληρης της οικολογικής κοινότητας.³

Η υλοποίηση αυτής της υπόθεσης επιχειρήθηκε με διάφορους τρόπους μέσα από το νομικό φανταστικό και την πρακτική. Στην υπόθεση NhRP κατά Λάβερι (Lavery) (2015)⁴ επιδιώχθηκε η κατοχύρωση νομικής υπόστασης για μη ανθρώπινα όντα μέσω της έκδοσης εντάλματος προσαγωγής ενώπιον του δικαστηρίου εκ μέρους ενός χιμπατζή.

Τα παραπάνω ζητήματα συνδέονται άμεσα με την καταπάτηση των δικαιωμάτων των μελλοντικών γενεών. Στην πρόσφατη υπόθεση *Verein KlimaSeniorinnen Schweiz* και Άλλοι κατά Ελβετίας, για παράδειγμα, το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων έκρινε ότι το ελβετικό κράτος είχε νομική υποχρέωση να προστατεύσει τα δικαιώματα των αγέννητων πολιτών από τις βλαβερές επιπτώσεις στην υγεία τους, που οφείλονται στην ανθρωπογενή κλιματική αλλαγή. Με πιο συγκεκριμένους νομικούς όρους, το Δικαστήριο έκρινε ότι το ελβετικό κράτος είχε παραβιάσει τις υποχρεώσεις του βάσει των Άρθρων Οκτώ (παραβίαση της ιδιωτικής και οικογενειακής ζωής) και Έξι (πρόσβαση στη δικαιοσύνη) της Ευρωπαϊκής

3 *Sierra Club v. Morton*, 405 U.S. 752 [1972].

4 *Nonhuman Rights Project, Inc. v Lavery*, 124 AD3d 148, 152 [3d Dept 2014], lv denied 26 NY3d 902 [2015].

ϊκής Σύμβασης των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου. Το Δικαστήριο έκρινε ότι όταν ένα κράτος δεν εφαρμόζει επαρκείς πολιτικές για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, τότε το κράτος αυτό παραβιάζει τα ανθρώπινα δικαιώματα των πολιτών του, ακόμη και αυτών που δεν έχουν γεννηθεί.⁵ Αυτό είναι ένα ακόμη παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο το δίκαιο εκπροσωπεί τα συμφέροντα εκείνων που διαφορετικά δεν έχουν μέσα άμεσης εκπροσώπησης, είτε πρόκειται για τα δικαιώματα των αγέννητων παιδιών, των ζώων ή του ίδιου του περιβάλλοντος.

Θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι δεν είναι οι άνθρωποι που αποφασίζουν τελικώς να συνάψουν μία συμμαχία με τη Φύση, αλλά η διογκούμενη σοβαρότητα της κλιματικής αλλαγής που εκβάλλει στις παγκόσμιες κουλτούρες της τεχνολογίας και της νομιμότητας. Ο Σερ το θέτει ως εξής:

Ωστόσο, η κινούμενη άμμος καταπίνει τους αντίπαλους μαχητές. Το ποτάμι απειλεί τον μαχητή. Η γη, τα ύδατα και το κλίμα, ο βουβός κόσμος, τα άφωνα πράγματα που κάποτε αθροίζονταν ως σκηνικό γύρω από τα συνήθη θεάματα, όλα εκείνα τα πράγματα που δεν ενδιέφεραν ποτέ κανέναν, από τώρα και στο εξής εισβάλλουν βάνουσα και απροειδοποίητα στα σχέδια και τους ελιγμούς μας. Εισβάλλουν στην κουλτούρα μας, η οποία δεν είχε σχηματίσει παρά μόνο μια τοπική, αόριστη και διακοσμητική εικόνα γι' αυτά: τη φύση. (Serres 1995: 3).

Η εκπροσώπηση αλλάζει, κατασκευάζει, δημιουργεί αυτό που τελικά αναπαρίσταται. Οι νέες αυτές εκπροσωπήσεις και αναπαραστάσεις εξελίσσονται μέσα από τις δικές τους οδούς, ανοίγοντας ένα νέο κουτί της Πανδώρας που οδηγεί σε απρόβλεπτες συνέπειες τη στιγμή που κατοχυρώνει την αυτενέργεια του μη ανθρώπινου, αυτού που είναι το εντελώς Άλλο. Επιστρέφοντας στην προσέγγιση της Μπάκερ, η προσπάθεια να κατασκευάσουμε ένα “google translate” ανάμεσα στον ανθρώπινο και τον μη ανθρώπινο κόσμο αποκαλύπτει μια φιλοδοξία κοινή με το δίκαιο: αυτής του περιορισμού της πολυπλοκότητας της ετερότητας. Δεν υπάρχει τίποτα ουδέτερο στις τεχνολογίες ανίχνευσης, μέτρησης και επικοινωνίας. Αντίστοιχα, η υπόθεση της μετάφρασης του αμιγώς Άλλου σε όρους δικαίου προτάσσει τους δικούς της περιορισμούς. Το πρόβλημα έγκειται στην εκπροσώπηση και αναπαράσταση του μη ανθρώπινου κόσμου, η οποία δεν είναι διόλου παθητική, αλλά διαμορφώνει και κατασκευάζει ενεργά αυτό στο οποίο αναφέρεται. Κάποιοι μελετητές από τον χώρο των επιστημών και της τεχνολογίας έχουν προχωρήσει αυτό τον συλλογισμό παραπέρα, υποστηρίζοντας ότι η αναπαράσταση προηγείται της πραγματικότητας: χρειαζόμαστε εντέλει απλώς και μόνο μια ιδέα της πραγματικότητας προκειμένου να τη διακρίνουμε από αυτό που αποτελεί «απλή» αναπαράσταση. Εάν δεν υπήρχε καθόλου αυτό που ονομάζουμε αναπαράσταση, τότε δεν θα υπήρχε καμία ανάγκη να διατυπώσουμε μια υπόθεση περί πραγματικότητας (Hacking 1983).

Η σχέση της αναπαράστασης με την πραγματικότητα είναι συναφής με τη θεωρία της

5 *Verein Klimasenioren Schweiz and Others v Switzerland* [2024] ECHR

Μπάκερ για το *Digital Earth*, καθώς απηχεί τον τρόπο με τον οποίο η Γη καθίσταται γνωστή και συνεπώς ρυθμιζόμενη. Μελετητές από τον χώρο των επιστημών και της τεχνολογίας έχουν αποδείξει πως στο σημερινό ψηφιακό σύμπαν ο κόσμος καθίσταται γνωστός μόνο μέσω μερικών αναπαραστάσεων: δορυφορικές εικόνες, αισθητήρες υγρασίας, μετεωρολογικοί σταθμοί διάσπαρτοι στους ωκεανούς και στις κορυφές των βουνών μακριά από τη φωτορύπανση (Edwards 2013, Gabrys 2016, Pritchard και Prophet 2023). Η έννοια του *Digital Earth* προβάλλει τη συνολική υπόθεση ότι τέτοιες μερικές αναπαραστάσεις παρέχουν τα απαραίτητα εργαλεία για μια ρύθμιση κατά της κλιματικής αλλαγής. Οι δορυφόροι και τα drones μπορούν να παρέχουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, έτσι ώστε οι ρυπαίνοντες να συλλαμβάνονται πάνω στην πράξη. Κάτι τέτοιο είναι σημαντικό διότι διευκολύνει την πραγματική λογοδοσία ή τουλάχιστον αυτό μας διαβεβαιώνει η Μπάκερ. Γιατί να ανησυχούμε για το εάν θα γνωρίσουμε ποτέ τον πλανήτη στην ολότητά του, όταν ένα σύμπλεγμα ψηφιακών τεχνολογιών εγκατεστημένων μέσα και γύρω από τον κόσμο μπορούν να διευκολύνουν εκείνο το είδος της ρυθμιστικής λογοδοσίας που απαιτείται ενώπιον της κλιματικής αλλαγής; Με την πιο απτή του έννοια, το *Digital Earth* αποτελεί ένα ακριβές ψηφιακό αντίγραφο. Ο χάρτης γίνεται η περιοχή που εξυπηρετεί σκοπούς αποτελεσματικής ρύθμισης, επιβολής και διοίκησης (Siebert 2011).

Το βιβλίο της Μπάκερ διαφέρει από τις προηγούμενες και πλέον εννοιολογικές θεωρήσεις της γύρω από τη δυνατότητα της οικολογικής επικοινωνίας και κυρίως το βιβλίο *The Sounds of Life*, το οποίο ήταν και το τελευταίο που εκδόθηκε πριν τον θάνατό της (Bakker 2022). Αντιθέτως, το *Gaia's Web* διαβάζεται ως ένα εγχειρίδιο χρήσης. Πρόκειται για έναν εκτενή κατάλογο ιστοριών που αποτυπώνουν την ανάγκη για ένα είδος κυβερνητικού ελέγχου που ήδη αξιοποιείται από διάφορες κρατικές και ιδιωτικές πρωτοβουλίες για την παρακολούθηση και την ανάλυση της Γης και των κατοίκων της σε πραγματικό χρόνο, όπως μας διαβεβαιώνει η συγγραφέας. Η θεώρηση της Bakker εισάγει ένα οικείο αφήγημα, το οποίο έχει τις ρίζες του σε κυβερνητικές θεωρίες καθολικού ελέγχου και ρύθμισης, ανακαλώντας αυτό που ο Buckminster Fuller ονόμασε «Διαστημόπλοιο Γη» (Buckminster Fuller 2013). Το *Digital Earth* είναι μία περαιτέρω απόδειξη της οικολογοποίησης της ίδιας της αυτορρύθμισης. Πιστεύω ότι αυτό εννοεί η Μπάκερ όταν αναφέρεται σε υπολογιστικές φύσεις. Η προσπάθεια ρύθμισης για την αντιμετώπιση της ανθρωπογενούς κλιματικής αλλαγής έχει ως αποτέλεσμα την περαιτέρω αποφυσικοποίηση της έννοιας της οικολογίας. Η «Οικολογία», στο φαντασιακό του *Digital Earth*, είναι μια οικολογία χωρίς φύση (Morton 2009). Αν και το *Gaia's Web* παρουσιάζει μια εντυπωσιακή σειρά τεχνολογικών αποπειρών για την παρακολούθηση και τη ρύθμιση του συνόλου των αλληλεπιδράσεων ανθρώπινου και μη ανθρώπινου στοιχείου που λογίζονται συνολικά ως συστατικά στοιχεία της «Γης» εντός του βιβλίου, το ερώτημα που αιωρείται είναι: τι απομένει από τη Γη όταν συζητείται με τέτοιο τρόπο; Εδώ, η «Γη» ισούται με ένα πλήρως υλοποιημένο βιοπολιτικό πρόγραμμα κυβερνητικού ελέγχου, το οποίο αποτελεί εξίσου πηγή ανησυχίας και αισιοδοξίας. Η ίδια η Μπάκερ παραδέχεται ότι οι τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό απειλούμενων ειδών μπορούν να παρέχουν έναν τρόπο παρακολούθησης της υγείας τους και συνεπώς εξασφάλισης της επιβίωσής τους, μπορούν όμως επίσης να παρέχουν ένα παράθυρο στους χάκερς να εντο-

πίσουν και να σκοτώσουν αυτά τα ζώα πιο εύκολα. Η τεχνολογία μπορεί να εξυπηρετήσει τη διαφθορά και τα ανθρώπινα συμφέροντα. Μέσα από αυτές τις περίπλοκες εξιστορήσεις, αυτό που αναδύεται τελικώς είναι μια αφήγηση του *Digital Earth* ως κανονιστικού προγράμματος και όχι απλώς ως ενός ουδέτερου συνόλου εργαλείων.

Το ζήτημα λοιπόν, διαβάζοντας το έργο της Μπάκερ, είναι να αναρωτηθούμε πώς η ανάδυση μιας θεώρησης της Γης ως οντότητας υπολογίσιμης και διοικούμενης μέσω της αναδυόμενης τεχνοεπιστήμης –από τη μηχανική μάθηση μέχρι την επικράτηση των φθηνών αισθητηριακών συσκευών– προωθεί τελικώς τη δική της κανονιστική πολιτική. Ποιο είναι το «Πρέπει» του *Digital Earth*; Η Λορέν Ντάστον (Lorraine Daston) ανέδειξε προσφάτως τον βαθμό στον οποίο οι θεωρίες περί Φύσης συνιστούν τελικώς θεωρίες ηθικής τάξεως. «Εδώ και αιώνες, οι φιλόσοφοι ισχυρίζονται ότι στη φύση δεν υπάρχουν αξίες. Η Φύση απλώς είναι. Απαιτείται μόνο μία ανθρώπινη πράξη επιβολής ή προβολής για να μεταμορφωθεί αυτό το “Είναι” σε “Πρέπει» (Daston 2019: 4). Η Ντάστον δεν συνηγορεί ως προς αυτό. Αντιθέτως, μέσα από την πάροδο πολλών ετών, το έργο της Ντάστον έχει αναδείξει τους τρόπους μέσα από τους οποίους η μεταβλητότητα, η απροσδιοριστία και η μη-τελεολογική δυναμική της εξέλιξης και της πλανητικής δυναμικής έχουν συρρικνωθεί σε θεωρίες του ενός (με την καθεμία να διατείνεται ότι είναι η Μεγάλη Θεωρία). Οι θεωρίες αυτές προωθούν τελικώς ένα ηθικό πρόγραμμα μέσα από την επιδίωξή τους να εντάξουν την πολυπλοκότητα του κόσμου σε μία ενιαία ερμηνεία.

Αυτό που καθιστά τόσο φευγαλέες τις προσπάθειες να θεωρητικοποιήσουμε την κανονιστικότητα της ψηφιακής διατήρησης του περιβάλλοντος είναι το γεγονός ότι η πολλαπλότητα έχει επικρατήσει αποφασιστικά έναντι των μοναδικών εξηγήσεων. Για τον Έριχ Χέρλ (Erich Hörl), διανύουμε μία εποχή γενικευμένης οικολογίας, στην οποία ενυπάρχουν αυτή τη στιγμή «χιλιάδες οικολογίες». Ο Χέρλ αριθμεί μερικές από αυτές τις οικολογίες ως εκείνες της αίσθησης, της αντίληψης, της γνώσης, της επιθυμίας, των μέσων, του νου, του κοινωνικού και ούτω καθεξής (Hörl 2017: 1). Κατά συνέπεια, η έννοια της ίδιας της «οικολογίας» αποτελεί αντικείμενο «αναδιατύπωσης» και επανερμηνείας. Για αρχή, αποφυσικοποιείται όλο και περισσότερο. Η έννοια της οικολογίας στοιχειώνεται και επανεδαφικοποιείται μέσα από αυτή τη χειρονομία αποφυσικοποίησης. Στο έργο της Μπάκερ, ο ισχυρισμός του Χέρλ για την αποφυσικοποίηση της οικολογίας αποκτά απτές διαστάσεις.

Καθιστώντας τη «φύση» υπολογίσιμη και το υπολογίσιμο φυσικό, η οικολογία αναδύεται ως ένα περαιτέρω ιδίωμα αναπαράστασης. Τι είναι όμως αυτό που αναπαρίσταται; Το κλειδί μπορεί να βρίσκεται στον ίδιο τον όρο «οικολογία», που προέρχεται από το ελληνικό «οίκος», ή αλλιώς το νοικοκυριό. «Η «οικολογία» εξηγεί ο Χέρλ «γίνεται κεντρική έννοια και δείκτης της μη μοντέρνας αποεδαφικοποίησης της σχέσης μεταξύ τεχνικών και φύσης» (ό.π.: 2). Η κατανόηση της οικολογίας με αυτόν τον τρόπο, δηλαδή ως ένα αναπαριστατικό ιδίωμα που αναφέρεται σε εκείνον τον «ασφαλή λειτουργικό χώρο» της «συνεργασίας μιας πληθώρας ανθρώπινων και μη ανθρώπινων παραγόντων», όπως το θέτει ο Χέρλ, έχει ριζικές συνέπειες στο πώς αντιλαμβανόμαστε τα εργαλεία που χρησιμοποιούμε για να διαχειριστούμε και να ρυθμίσουμε αυτόν τον χώρο, καθώς και τους σκοπούς στους οποίους πιστεύεται ότι τίθενται αυτές οι τεχνικές. Μέσα από ένα κιτλερικό ιδίωμα και απηχώντας τον περίφη-

μο αφορισμό του Νίτσε (Kittler 1999: x) για τη γραφομηχανή του, θα μπορούσαμε επιπλέον να πούμε ότι τα εργαλεία που χρησιμοποιούμε για τη διαχείριση και τη ρύθμιση του «οίκου» αρχίζουν να επιδρούν πάνω μας με νέους τρόπους.

Αναφορές

- Bakker, Karen J. 2022. *The Sounds of Life: How Digital Technology Is Bringing Us Closer to the Worlds of Animals and Plants*. Πρίνστον: Princeton University Press.
- . 2024. *Gaia's Web: How Digital Environmentalism Can Combat Climate Change, Restore Biodiversity, Cultivate Empathy, and Regenerate the Earth*. Κέμπριτζ: MIT Press.
- Buckminster Fuller, Richard. 2013. *Operating Manual for Spaceship Earth*. Μπάντεν: Müller.
- Daston, Lorraine. 2019. *Against Nature*. Κέμπριτζ: MIT Press.
- Edwards, Paul N. 2013. *A Vast Machine: Computer Models, Climate Data, and the Politics of Global Warming*. First paperback edition. Infrastructures Series. Κέμπριτζ: MIT Press.
- Esposito, Elena. 2022. *Artificial Communication: How Algorithms Produce Social Intelligence*. Κέμπριτζ: MIT Press.
- Gabrys, Jennifer. 2016. *Program Earth: Environmental Sensing Technology and the Making of a Computational Planet*. Μινεάπολη: University of Minnesota Press.
- Hacking, Ian. 1983. *Representing and Intervening: Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science*. Κέμπριτζ: Cambridge University Press.
- Haraway, Donna. 1988. 'Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective'. *Feminist Studies* 14 (3): 575–99. Διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.2307/3178066>.
- Hodson, Camilla και Morris, S. 2024. 'Google emissions jump nearly 50% over five years as AI surges.' *Financial Times* 2 Ιουλίου. Διαθέσιμο στο: <https://on.ft.com/3L55iY6>
- Hörl, Erich. 2017. «Introduction to general ecology: The ecologization of thinking». Στο *General Ecology: The New Ecological Paradigm*, 1-73. Λονδίνο: Bloomsbury Academic.
- Jameson, Fredric. 2007. *Archaeologies of the Future: The Desire Called Utopia and Other Science Fictions*. Λονδίνο: Verso.
- Kittler, Friedrich A. 1999. *Gramophone, Film, Typewriter*. Στάνφορντ: Stanford University Press.
- Morton, Timothy. 2009. *Ecology without Nature: Rethinking Environmental Aesthetics*. Κέμπριτζ: Harvard Univ. Press.
- Pritchard, Helen V. και Jane Prophets. 2023. «Introduction». Στο *Plants by Numbers: Art, Computation and Queer Feminist Technoscience*, 1-16. Λονδίνο: Bloomsbury Visual Arts.
- Serres, Michel. 1995. *The Natural Contract. Studies in Literature and Science*. Av Άρμπτορ: University of Michigan Press.
- Siegert, B. 2011. 'The map is the territory'. *Radical Philosophy* 169, Sep-Oct: 13-16. Διαθέσιμο στο: <https://www.radicalphilosophy.com/article/the-map-is-the-territory>