

Ενεργειακές στρατηγικές στο πλαίσιο της πολλαπλής κρίσης οικονομίας και περιβάλλοντος

Ενέργεια, οικονομική - οικολογική κρίση και το «αόρατο χέρι» του καπιταλισμού

Ενεργειακή στρατηγική στην εποχή της συνδυασμένης οικονομικής και οικολογικής κρίσης. Συζητάμε σήμερα στη δίνη μιας δομικής καπιταλιστικής κρίσης υπερσυσσώρευσης με την απειλή της καλπάζοντας κλιματικής αλλαγής παρούσα, δύο εβδομάδες μετά την δημοσίευση της 5^{ης} έκθεσης του IPCC. Βρισκόμαστε στην Ελλάδα, χώρα «πειραματόζωο» του συστήματος, αλλά και χώρα των αντιστάσεων όπου το ιστορικό παράθυρο για το ενδεχόμενο σχηματισμού μιας «Κυβέρνησης της Αριστεράς» είναι ανοιχτό.

Μια μικρή αναδρομή

Ο βιομηχανικός καπιταλισμός οικοδομήθηκε πάνω σε μια μεγάλη ενεργειακή τομή, τη μετάβαση από τις ψυχρές στις θερμές μορφές ενέργειας. Μετάβαση από πηγές ενέργειας ανεξάντλητες ως απόθεμα αλλά περιορισμένες ως ροές, σε πηγές ενέργειας περιορισμένες ως προς της ποσότητα του αποθέματος, αλλά απεριόριστες ως προς τις βραχυπρόθεσμες ροές. Αυτή η εξέλιξη μετέβαλε ριζικά τις μεταβολικές σχέσεις ανάμεσα στην κοινωνία και στη φύση, επιτρέποντας την ανάπτυξη του βιομηχανικού καπιταλισμού με τη μορφή που τον ξέρουμε.

Με την κυριαρχία της νεοκλασικής σχολής στην Πολιτική Οικονομία, το 1870, η θεωρία της παραγωγής έπαψε να αποτελεί πρωτεύον ζήτημα, αλλά προέκταση της θεωρίας της ανταλλαγής. Διατυπώνονται θεωρίες γενικής υποκατάστασης μεταξύ των διαφόρων μορφών του κεφαλαίου, εγκαταλείπεται η φυσική του διάσταση και η εξήγηση της προέλευσης και της σύνθεσής του. Το 1920 εισάγεται συνάρτηση παραγωγής, που αποτελεί τη βάση της θεωρίας της μεγέθυνσης, με ανάμιξη δύο μόνο συντελεστών – κεφαλαίου και εργασίας –. Η παραγωγή τείνει να στερείται φυσικής βάσης. Πραγματοποιείται, κατά έναν τρόπο, *ex nihilo*. Χρειάστηκε να φθάσουμε στο 1970 για να επαναθεθεί το ζήτημα της φυσικής βάσης της παραγωγής στον κυρίαρχο λόγο. Για τον Μαρξ, αντίθετα, η

παραγωγή θεωρούνταν ως μια κοινωνικά οργανωμένη ανταλλαγή ύλης και ενέργειας μεταξύ ανθρώπου – φύσης¹.

Δεν χρειάζεται να αναφέρουμε ότι η καπιταλιστική μεγέθυνση, ο παραγωγισμός ή η “growthmania”, που αποτελεί πρωτεύον δομικό συστατικό στοιχείο του καπιταλιστικού τρόπου παραγωγής Κ.Τ.Π., προβαλλόταν ως πανάκεια για την επίλυση οποιουδήποτε προβλήματος.

Έτσι, παρουσιάστηκε και ως λύση για την αντιμετώπιση της οικολογικής κρίσης. Ο Η. Wallich, καθηγητής Οικονομικών του πανεπιστημίου του Yale, κεντρικός τραπεζίτης επί Νίξον, δήλωνε το 1972: «Το περιβάλλον θα προστατευτεί καλύτερα στην περίπτωση που η οικονομία μεγεθυνθεί. [...] επιτρέποντας στον καθένα να έχει περισσότερα, θα έχουμε επίσης περισσότερους πόρους για να κάνουμε την περιβαλλοντική δουλειά».² Αντίστοιχα ο Ν. Jacoby, καθηγητής οικονομικών στο πανεπιστήμιο του Chicago και σύμβουλος του D. Eisenhower, δήλωσε στο ίδιο μήκος κύματος το 1970: «Ένα αυξημένο ΑΕΠ θα επιτρέψει στο έθνος να αντιμετωπίσει πιο εύκολα τα κόστη για την εξάλειψη της ρύπανσης».³ Όπως ήδη σημειώσαμε η ιστορική μορφή του βιομηχανικού καπιταλισμού, των παραγωγικών συστημάτων και των αντίστοιχων κοινωνικών και τεχνολογικών τους μορφών που τον συνόδευσαν, συνδέθηκαν με ένα ενεργειακό μοντέλο που εδράζεται στη χρήση ορυκτών καυσίμων. Παράλληλα, έρευνες στις ΗΠΑ τη δεκαετία του '80 προσδιόρισαν ως συμπληρωματική τη σχέση κεφαλαίου – ενέργειας, δηλαδή της διαδικασίας κεφαλαιακής συσσώρευσης με την απρόσκοπτη και αυξανόμενη παροχή ενέργειας.⁴

Στην κριτική των δεκαετιών του '60 και '70 η απάντηση της ορθόδοξης νεοκλασικής θεωρίας ήταν το «αόρατο χέρι» της αυτορυθμιζόμενης αγοράς, η τεχνολογική αισιοδοξία και γενικότερα το σενάριο «business as usual». Ο R. Solow απάντησε με τη θεωρία του «φυσικού κεφαλαίου» στο πλαίσιο της ασθενούς βιωσιμότητας (weak sustainability). Συγκεκριμένα, η αγορά μπορεί να προστατεύσει αποτελεσματικά των φυσικό περιβάλλον εάν αυτό εσωτερικευθεί στους μηχανισμούς της. Η δεύτερη

¹ Foster J. B., (2009), *the Ecological Revolution*, Monthly Review Press, New York, pp.175-180

² Wallich, Henry C. *Zero Growth*, Newsweek, January 24, 1972, p. 62.

³ Jacoby, Neil. *The Environmental Crisis*, Center Magazine, November/December 1970.

⁴ Tietenberg. T., *Οικονομική του Περιβάλλοντος και των Φυσικών Πόρων*, Αθήνα, Gutenberg, 1998, τόμος Β', σελ. 329

ιδέα που προωθήθηκε ήταν η απούλοποίηση της οικονομίας. Ειδικότερα, προωθήθηκε η ιδέα ότι ο καπιταλισμός περνά σε μια νέα φάση, μείωσης των εισροών πρώτων υλών και ενέργειας ανά μονάδα ΑΕΠ. Υποστηρίχθηκε, ως εκ τούτου, ότι λύση για την οικολογική κρίση θα αποτελούσε η αυξημένη ενεργειακή αποδοτικότητα. Χαρακτηριστικά ο R. Solow το 1973 αναφέρει: «δεν υπάρχει πραγματικά κανένας λόγος που δεν θα έπρεπε να σκεφτούμε ότι η παραγωγικότητα των φυσικών πόρων δεν θα αυξάνεται λιγότερο ή περισσότερο εκθετικά»,⁵ ή όπως σημειώνεται στην Έκθεση της Παγκόσμιας Ανάπτυξης της Παγκόσμιας Τράπεζας του 1992 με θέμα «Ανάπτυξη και Περιβάλλον»: «Σε πολλές περιπτώσεις η οικονομική μεγέθυνση «αποσυνδέεται» από την ρύπανση καθώς στα κεφαλαιακά αποθέματα ενσωματώνονται περιβαλλοντικά μη επιζήμιες πρακτικές»⁶ Οι θέσεις, βέβαια, αυτές δεν έλαβαν υπόψη τους ούτε τον William Stanley Jevons ο οποίος το 1865 στο έργο του *The coal Question* διατύπωσε αυτό που έγινε γνωστό στα Οικολογικά Οικονομικά ως παράδοξο του Jevons: «Πρόκειται για απόλυτη εννοιολογική σύγχυση η υπόθεση ότι η αποδοτική χρήση καυσίμων ισοδυναμεί με μείωση της κατανάλωσης τους. Το εκ διαμέτρου αντίθετο ισχύει. Κατά κανόνα, νέες μέθοδοι στην οικονομία θα οδηγήσουν σε μια αύξηση της κατανάλωσης.»⁷

Η μελέτη του 2000: «The weight of Nations: Material Outflows from Industrial Economies του World Recourses Institute», απέδειξε εμπειρικά ότι, παρότι στις βιομηχανικές χώρες υπήρξαν μειώσεις στις αναλογίες εκροής υλών ανά μονάδα ΑΕΠ, η κατά κεφαλήν ροή αποβλήτων έχει αυξηθεί, όπως επίσης έχει αυξηθεί σε απόλυτους όρους τόσο η χρήση υλών και ενέργειας, όσο και η εκροή υλικών στο φυσικό περιβάλλον με μορφή αποβλήτων, με κυρίαρχη παράμετρο την καύση ορυκτών καυσίμων. Τα οφέλη επομένως από την αποδοτικότητα των νέων τεχνολογιών έχουν υπερ-αντισταθμιστεί από τον ρυθμό οικονομικής μεγέθυνσης.⁸ Για την ανάσχεση της οικολογικής κρίσης αυτό που είναι καθοριστικό είναι τα απόλυτα μεγέθη της ρύπανσης και της εκροής αποβλήτων, καθώς η φύση και τα οικοσυστήματα δεν «αντιλαμβάνονται» τη ρύπανση ανά μονάδα ΑΕΠ. Η άποψη της από-υλοποίησης της οικονομίας που προτάθηκε ως εξέλιξη του Κ.Τ.Π. είναι απολύτως ανιστόρητη, καθώς στον καπιταλισμό και ιδιαίτερα στη φάση της σχετικής υπεραξίας, η εισαγωγή τεχνολογικής καινοτομίας για

⁵ Solow, Robert. "Is the End of the World at Hand?" in Andrew Weintraub et al., eds., *The Economic Growth Controversy*, I.A.S.P., 1973, p. 51

⁶ World Development Report 1992, p. 40

⁷ Jevons W. S., (1866), *The Coal Question*, London: Macmillan and Co, p. 123

⁸ Φόστερ Τ. Μ., (2005), *Οικολογία και Καπιταλισμός*, Αθήνα: Μεταίχμιο, σσ. 45-47

την αύξηση της παραγωγικότητας, η οικονομία σταθερού κεφαλαίου και πρώτων υλών, προκειμένου να αυξηθεί το ποσοστό κέρδους, αποτελούν καταστατική αρχή.

Νεοφιλελευθερισμός (ν/φ) – Ιδιωτικοποιήσεις – εμπορευματοποίηση ενέργειας

Τελευταία προσέγγιση του συστήματος στην προ κρίσης εποχή ήταν το υπόδειγμα του πράσινου καπιταλισμού και της πράσινης ανάπτυξης. Ταυτόχρονα είχε ήδη κυριαρχήσει ο ν/φ με την «απελευθέρωση (απορρύθμιση) των αγορών» και τις ιδιωτικοποιήσεις να αποτελούν δύο από τις δέκα εντολές της περιώνυμης «Συναίνεσης της Ουάσινγκτον»⁹. Οι ιδιωτικοποιήσεις και η απορρύθμιση της αγοράς ενέργειας αποτέλεσαν κεντρικούς κόμβους που προωθήθηκαν σε μεγάλη κλίμακα από τη δεκαετία του '90 στην ΕΕ και από το 1999 στην Ελλάδα. Παράλληλα, δημιουργήθηκε όλο το πλέγμα του πράσινου εκσυγχρονισμού στο Βορρά με καμπάνιες για τη δημιουργία ενεργού ζήτησης για πράσινα προϊόντα και υπηρεσίες, στήριξη ιδιωτικών επιδοτούμενων επενδύσεων σε πράσινες τεχνολογίες, χρηματιστήρια ρύπων, Ευέλικτοι Μηχανισμοί κ.λ.π. Κύρια στόχευση αποτελούσε μια πράσινη αναδιάρθρωση μέσω της αγοράς, με επίκεντρο το άτομο - καταναλωτή, την οποία εν πολλοίς θα χρηματοδοτούσε η κοινωνία και το δημόσιο, αλλά θα διενεργούνταν κατά κύριο λόγο απευθείας από τον ιδιωτικό τομέα, επιχειρώντας την εισαγωγή συγκεντρωμένης τεχνολογικής καινοτομίας, με κυρίαρχο τον τομέα της ενέργειας και ταυτόχρονο στόχο να ανατροφοδοτήσει τους ρυθμούς ανάπτυξης, να διευρύνει τις εσωτερικές αγορές, δημιουργώντας παράλληλα και εξαγωγικές βιομηχανίες φιλοπεριβαλλοντικών τεχνολογιών και εμπορευμάτων. Σε αυτό το σημείο πρέπει να σημειώσουμε ότι η διείσδυση των Α.Π.Ε στο ενεργειακό μίγμα, πέρα από το γενικό κυρίαρχο υπόδειγμα του «πράσινου καπιταλισμού» με τα χαρακτηριστικά που σκιαγραφήσαμε, έχει επιχειρηθεί και με εναλλακτικούς τρόπους. Ποικίλες μορφές συνεταιριστικών δομών, κοινοτικής παραγωγής, ενώσεων αυτοπαραγωγών κ.λ.π., έχουν συσταθεί και αναπτυχθεί σε πολλές χώρες της Ευρώπης, διαγράφοντας μια γενική κατεύθυνση «από κάτω προς τα πάνω» (bottom – up) διείσδυσης με χαρακτηριστικά κοινωνικής οικονομίας. Παρά ταύτα δεν τροποποιούν δραστικά τη παραπάνω γενική εικόνα.

⁹ Williamson, ed. J. Williamson, *What Washington Means by Policy Reform in Latin American Adjustment: How Much Has Happened?*, Washington Institute for International Economics, 1990.

Η σημασία του ενεργειακού τομέα για το κεφάλαιο σκιαγραφείται από την ισχύ και το μέγεθος των πολυεθνικών ομίλων που δραστηριοποιούνται στο κλάδο. Στη ν/φ αγορά ενέργειας το «εμπόρευμα» ενέργεια θα παράγεται βάσει των «τιμών παραγωγής», δηλαδή, σχηματικά σύμφωνα με το κόστος παραγωγής πολλαπλασιασμένο με το μέσο ποσοστό κέρδους της οικονομίας. Ο ενδοκλαδικός ανταγωνισμός καθορίζει: τη χωροθέτηση, το ενεργειακό ισοζύγιο, το βαθμό αποκέντρωσης, τις πηγές ενέργειας, τις τεχνολογίες, την κλίμακα, τις επενδύσεις, τα δίκτυα και σε τελική ανάλυση, τα επίπεδα περιβαλλοντικής προστασίας. Η διάσημη πλέον έκθεση του Nicolas Stern το 2006 εκκινούσε με τη διαπίστωση ότι η κλιματική αλλαγή σηματοδοτεί την ευρύτερη και πιο έκδηλη αποτυχία της αγοράς που έχει ποτέ παρουσιαστεί. Βεβαίως στη συνέχεια οι λύσεις που προτείνονται απαντούν με επέκταση, εμβάθυνση και «εξορθολογισμό» της αγοράς. Στόχος να τεκμηριωθεί ότι η διαρκής οικονομική μεγέθυνση και η προστασία του περιβάλλοντος δεν αλληλο-αποκλείονται, αλλά αντίθετα ότι ο καπιταλισμός και η αγορά εμπεριέχουν ήδη τη λύση. Το σενάριο του πράσινου εκσυγχρονισμού άρχισε να υποχωρεί αισθητά με τάσεις αντιστροφής και στην ΕΕ ήδη από τη συνδιάσκεψη του ΟΗΕ στο Πόζναν της Πολωνίας το 2009, (πριν την Κοπεγχάγη) προσαρμοζόμενο στις ανάγκες και προτεραιότητες που έθετε η κρίση, με επιτακτική αυτήν της στήριξης των κλάδων πυλώνων του συστήματος που κλυδωνίζονταν επικίνδυνα όπως η πετρελαϊκή βιομηχανία, οι αυτοκινητοβιομηχανίες κ.λ.π.

Κύριες τάσεις στην εποχή της κρίσης

Από την πρώτη πετρελαϊκή κρίση του 1973 η ενεργειακή μετάβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας πρόβαλε στον ορίζοντα θεωρούμενη ως απλώς θέμα χρόνου. Σήμερα βρισκόμαστε σε δραματικά χειρότερη κατάσταση. Γιατί;

Δανειζόμενος από την οικολογία την «αρχή των περιοριστικών παραγόντων» που διατύπωσε ο F. F. Blackman το 1905, με επίκεντρο τη φωτοσύνθεση (όταν μια διεργασία ελέγχεται από πολλούς παράγοντες, ο ρυθμός της περιορίζεται από αυτόν που βρίσκεται σε σχετικά μικρότερες ποσότητες), πρέπει πρωτίστως να απαντήσουμε ποιος είναι ο περιοριστικός παράγοντας: α) η τεχνολογία; β) οι διαθέσιμοι οικονομικοί πόροι ή αλλιώς οικονομική αδυναμία προώθησης μια τέτοιας μετάβασης; γ) η κοινωνική οργάνωση της παραγωγής – ή αλλιώς κοινωνικοί, πολιτικοί, ταξικοί παράγοντες, λόγω και του ρόλου της ενέργειας στην αναπαραγωγή του συστήματος; Ισχυρίζομαι ότι είναι ο τρίτος. Λόγω

οικονομίας έκτασης θα αναφερθούμε στον παράγοντα των επενδύσεων ο οποίος είναι κρίσιμος, καθορίζοντας σε σημαντικό βαθμό τις προϋποθέσεις και τις συνθήκες καθώς επίσης και τις διαθέσιμες επιλογές, σε κάθε δεδομένη χρονική στιγμή.

Σύμφωνα με έρευνα του 2008: α) για κάθε δολάριο που κατευθυνόταν από την κυβέρνηση των ΗΠΑ στην ανάπτυξη τεχνολογιών για την κλιματική αλλαγή αντιστοιχούσαν 20 για την ανάπτυξη οπλικών συστημάτων, ενώ β) τα κονδύλια για τη διεθνή χρηματοδότηση των εξοπλισμών ήταν 50 φορές περισσότερα (9,5 δις \$) από αυτά που κατευθύνονταν για την ανάσχεση και αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής (212 εκατ. \$).¹⁰ Έκθεση των Ηνωμένων Εθνών, του 2011, που δεν μπορούν να κατηγορηθούν για ριζοσπαστική προσέγγιση, τονίζει ότι «κατά τη διάρκεια των τελευταίων δύο δεκαετιών, σημαντικά κεφάλαια κατευθύνθηκαν σε τίτλους ιδιοκτησίας, σε ορυκτά καύσιμα, σε δομημένα χρηματοπιστωτικά περιουσιακά στοιχεία και παράγωγα, αλλά σχετικά λίγα επενδύθηκαν στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, στην ενεργειακή απόδοση, στις δημόσιες μετακινήσεις, στη βιώσιμη γεωργία, στην προστασία των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας, [...]»¹¹. Επίσης, στην έκθεση της Διεθνούς Επιτροπής Ενέργειας -συντηρητική εκτίμηση – World Energy Outlook 2012- αναφέρεται ότι: «[...] τα ορυκτά καύσιμα παραμένουν κυρίαρχα στο παγκόσμιο ενεργειακό μίγμα, υποστηριζόμενα από επιδοτήσεις οι οποίες ανήλθαν στα 523 δις \$ το 2011 αυξημένες κατά 30% σε σχέση με το 2010, έξι φορές περισσότερα από τις επιδοτήσεις στις ανανεώσιμες»¹². Σύμφωνα με μελέτη του 2013 οι πολυεθνικές εταιρίες ορυκτών καυσίμων δαπάνησαν το περασμένο έτος 674 δις \$ για την ανεύρεση νέων κοιτασμάτων, ενώ η αξία των 100 μεγαλύτερων εταιριών άνθρακα και πετρελαίου αποτιμάται στα 7.42 τρις. \$.¹³ Επίσης, υπολογίζεται ότι οι ετήσιες πρόσοδοι από την εκμετάλλευση ορυκτών καυσίμων ανέρχονταν το 2009, κατά προσέγγιση, στα 1.3 τρις \$.

Η αντίδραση επομένως των μεγάλων πολυεθνικών εταιριών ορυκτών καυσίμων στην άνοδο των τιμών των υδρογονανθράκων και στη θεωρία του «peak oil» ήταν να επενδύσουν σε νέες τεχνολογίες και μεθόδους εξόρυξης και εκμετάλλευσης, φυσικά με την στήριξη των προϋπολογισμών των κρατών,

¹⁰ Pemberton, M. (2008), *The Budgets Compared: Military Versus Climate Security*. Foreign Policy in Focus Paper. Washington, DC: Institute of Policy Studies, p. 6

¹¹ UNEP, 2011, *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication - A Synthesis for Policy Makers*, www.unep.org/greeneconomy

¹² International Energy Agency (IEA), *World Energy Outlook*, (2012), Executive Summary

¹³ Carbon Tracker and the Grantham Research Institute, London School of Economics, *Unburnable Carbon 2012: Wasted Capital and Stranded Assets* (2013), <http://carbontracker.org>

στρεφόμενες στις μη-συμβατικές μορφές ορυκτών καυσίμων, πραγματοποιώντας γεωτρήσεις και αντλήσεις βαθέων υδάτων, αναπτύσσοντας μεθόδους υδραυλικής διάρρηξης για να εκμεταλλευτούν το σχιστολιθικό αέριο (shale gas), στρεφόμενες στο σχιστολιθικό πετρέλαιο, στις πισσώδεις άμμους, στους υδρίτες μεθανίου κ.α. Οι εξελίξεις αυτές είναι καταστροφικές για το κλίμα: ο κλιματολόγος James Hansen της NASA δήλωσε το 2012 για τις πισσώδεις άμμους του Καναδά: «Εάν ο Καναδάς προχωρήσει και δεν κάνουμε τίποτα, θα είναι *game over* για την κλιματική αλλαγή (...) καθώς περιέχουν το διπλάσιο CO₂ από όσο έχει εκλυθεί από την παγκόσμια χρήση πετρελαίου σε ολόκληρη την ιστορία μας».

Στην έκθεση της Ευρωπαϊκής επιτροπής για το συμβούλιο του Μαΐου – «Ενεργειακές Προκλήσεις και Πολιτική» εντοπίζονται, ως βασικά στοιχεία, τα εξής: α) Η ΙΕΑ εκτιμά ότι παγκόσμια ενεργειακή ζήτηση αναμένεται να αυξηθεί περισσότερο από 33% μέχρι το 2035 με το 60% να αφορά τις: Κίνα, Ινδία και Μέση Ανατολή. β) Η ανταγωνιστικότητα της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας που αφορά στο ενεργειακό κόστος σε σχέση με αυτό των Η.Π.Α. Οι βιομηχανικές τιμές φυσικού αερίου στις ΗΠΑ είναι τέσσερις φορές χαμηλότερες έναντι της ΕΕ δημιουργώντας ανταγωνιστικό έλλειμμα. Οι εισαγωγές λιθάνθρακα και λιγνίτη προς την ΕΕ αυξήθηκαν κατά 9% στους πρώτους 11 μήνες του 2012 - Ιρλανδία 100%, Πορτογαλία 38%, Αγγλία και Ισπανία 28%-. γ) Η ενεργειακή εξάρτηση της Ευρώπης από τις εισαγωγές πετρελαίου και φυσικού αερίου εκτιμάται ότι θα ανέλθει στο 80% μέχρι το 2035. δ) Οι «σωστές» πολιτικές της απελευθέρωσης και της ενίσχυσης του ανταγωνισμού (ιδιωτικοποιήσεις) υπάρχουν και μένει να εφαρμοστούν πλήρως, ενώ οι ενεργειακές δαπάνες των νοικοκυριών θα συνεχίσουν να αυξάνονται. ε) Οι επενδύσεις στον ενεργειακό τομέα βρίσκονται σε ιστορικά χαμηλά επίπεδα, ενώ οι επενδύσεις στις ανανεώσιμες πηγές μειώθηκαν το πρώτο τρίμηνο του 2013 στην ΕΕ κατά 25% και μηδενίστηκαν στις: Ισπανία, Ιταλία και Γαλλία¹⁴.

Συμπερασματικά, κεντρικά στοιχεία των ενεργειακών τάσεων¹⁵ σήμερα,:

- Αγώνας ανταγωνιστικότητας για την επανεκκίνηση της μεγέθυνσης και ανάταξης της κερδοφορίας με ενίσχυση της χρήσης ορυκτών καυσίμων καθώς και του όλου συμπλέγματος που συνδέεται με αυτά.

¹⁴ European Commission, *Energy Challenges and Policy*, Commission contribution to the European Council of 22 May 2013

¹⁵ Τάσεων και όχι υπάρχουσας κατάστασης. Επίσης τάσεων με την έννοια της κυρίαρχης τάσης στην εποχή της κρίσης και όχι του συνόλου των αντιθετικών τάσεων που εμφανίζονται σε κάθε περίπτωση στην πραγματικότητα.

- Ανταγωνισμός πρόσβασης και υποδομών μεγάλης κλίμακας (π.χ. διηπειρωτικών αγωγών) για την προμήθεια ορυκτών καυσίμων.
- Ανταγωνισμός ανεύρεσης νέων κοιτασμάτων και κυρίως μη – συμβατικών ορυκτών καυσίμων.
- Επιμονή στην προώθηση των ιδιωτικοποιήσεων και στην «απελευθέρωση αγορών», παρά τα παραδείγματα αδιεξόδων, αλλά και αντιστροφών που έχουν ήδη εμφανιστεί.

Φυσικά οι άνωθεν ισχυροποιούμενες τάσεις εντός κρίσης δεν παύουν να συνυπάρχουν αντιθετικά ή και συνεργατικά (σε πολλές περιπτώσεις οι ίδιοι όμιλοι) με το υπόδειγμα της «πράσινης ανάπτυξης της αγοράς». Ενδεικτική, για την επικρατούσα γενική κατεύθυνση, είναι η μελέτη του R. York στην οποία αποδεικνύεται ότι οι Α.Π.Ε έχουν αντιμετωπιστεί, από το σύστημα, ως συμπληρωματικές μορφές ενέργειας (κυρίως κάλυψη αύξησης της κατανάλωσης), παρά ως εκείνες που θα εκτοπίσουν (υποκαταστήσουν) τα ορυκτά καύσιμα, προκαλώντας καθαρές μειώσεις. Χαρακτηριστικά: «[...] το γενικό πρότυπο στις περισσότερες χώρες του κόσμου, κατά τα προηγούμενα πενήντα έτη, είναι εκείνο κατά το οποίο κάθε μονάδα της συνολικής εγχώριας χρήσης ενέργειας από πηγές μη ορυκτών καυσίμων εκτόπισε λιγότερο από ένα τέταρτο της μονάδας της χρήσης ενέργειας από ορυκτά καύσιμα και εστιάζοντας ιδιαίτερα στην ηλεκτρική ενέργεια [...] εκτόπισε λιγότερο από ένα δέκατο της μονάδας [...]»¹⁶. Ο York επισημαίνει ότι τα συμπεράσματα αυτά αποτελούν πρόκληση για τη συμβατική σκέψη κατά την οποία η μετάβαση εστιάζεται απλώς στις τεχνολογικές αλλαγές, επισημαίνοντας ότι οι λόγοι είναι πιο σύνθετοι, αναφέροντας το εγκαθιδρυμένο ενεργειακό μοντέλο και τις αντίστοιχες υποδομές του, καθώς επίσης και την πολιτική και οικονομική ισχύ των εταιριών ορυκτών καυσίμων.

Εάν λοιπόν στις πετρελαϊκές εταιρίες, στις εταιρίες άνθρακα και αερίου, αλλά και πυρηνικών, προσθέσουμε το σύνολο του συμπλέγματος που συνδέεται οργανικά με το παρόν ενεργειακό μοντέλο: πετροχημικές βιομηχανίες, αυτοκινητοβιομηχανίες, διυλιστήρια, πολεμική βιομηχανία κ.λ.π. δημιουργείται ένα σύμπλεγμα με τεράστια πολιτική και οικονομική ισχύ το οποίο έχει απαιτήσεις απόδοσης επενδυμένων κεφαλαίων πολλών τρισεκατομμυρίων τις οποίες δεν διατίθεται να εγκαταλείψει απλά και οικειοθελώς.

Η συμμόρφωση με τις επιταγές του IPCC για τη συγκράτηση της ανόδου της θερμοκρασίας κάτω από το 2% έως το 2100 θα σήμαινε ότι το μεγαλύτερο τμήμα των ήδη αποδεδειγμένων αποθεμάτων

¹⁶ Richard York, (2012), *Do Alternative Energy Sources Displace Fossil Fuels?*, Nature Climate Change 2, p. 441

ορυκτών καυσίμων θα έπρεπε να μείνουν στο έδαφος και να μην εξορυχτούν ποτέ. Σύμφωνα με την πρόσφατη 5^η έκθεση της πρώτης ομάδας εργασίας του IPCC, που δόθηκε στη δημοσιότητα, απαιτείται, στο πλαίσιο της προσέγγισης του carbon budget και προκειμένου η συνολική άνοδος της θερμοκρασίας να μην υπερβεί τους 2 °C το 2100 με πιθανότητα >66%, οι σωρευτικές εκπομπές CO₂ να περιοριστούν στους 800 GtC –σενάριο RCP2.6-. Εάν από αυτές αφαιρέσουμε τους 531 GtC που έχουν ήδη ιστορικά «δαπανηθεί», «απομένουν» συνολικά 269 GtC ώστε να μην υπερβούμε το συνολικό κονδύλι άνθρακα. Εάν υποθέσουμε ότι καταναλώναμε μόνο τα ήδη γνωστά και οικονομικά εκμεταλλεύσιμα αποθέματα ορυκτών καυσίμων, υπολογίζεται ότι θα εκλύονταν πάνω από 800 GtC στην ατμόσφαιρα. Συνεπώς, καθίσταται σαφές ότι πάνω από το 66% αυτών πρέπει να παραμείνουν στο έδαφος¹⁷. Αυτό βέβαια συνεπάγεται άμεση απειλή απωλειών αποδόσεων για τρις. \$ τοποθετημένων κεφαλαίων σε αυτό που ονομάζεται «carbon bubble».

Πρέπει, όμως, να συνυπολογίσουμε και έναν πρόσθετο παράγοντα που αποτελεί εσωτερική αντίφαση τόσο της λειτουργίας του συστήματος, όσο και της αναπαραγωγής του παρόντος ενεργειακού μοντέλου. Καθώς ο βαθμός EROI (Energy Return on Energy Investment) των ορυκτών καυσίμων πέφτει με την μείωση των φθηνών αποθεμάτων, δημιουργείται μια «ενεργειακή παγίδα». Συγκεκριμένα η ανάπτυξη ενός ολόκληρου συστήματος υποδομών και τεχνολογιών προσανατολισμένων στις ΑΠΕ θα απαιτήσει την προκαταβολή ενός ενεργειακού κόστους με την κατανάλωση ορυκτών καυσίμων για τη δημιουργία τους, ενώ θα εξακολουθεί η τροφοδότηση με ενέργεια (κυρίως από ορυκτά καύσιμα) του σημερινού μοντέλου διαρκούς οικονομικής μεγέθυνσης και ενεργειακής σπατάλης. Αυτό συνεπάγεται, όπως σημειώνει ο οικονομολόγος της οικολογίας Eric Zencey, ότι η ενεργειακή κατανάλωση ορυκτών καυσίμων θα επεκταθεί¹⁸. Το φαινόμενο αυτό δημιουργεί έναν αυτοτροφοδοτούμενο φαύλο κύκλο ο οποίος διαρκώς επιδεινώνεται. Το πρόβλημα δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί απλώς με αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας διατηρώντας ή και αυξάνοντας τους ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης στον Βορρά με τον τρόπο που γινόταν μέχρι τώρα. Ειδικά, εάν λάβουμε υπόψη ότι απαιτούνται καθαρές μειώσεις των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα 10% ετησίως στις πλούσιες χώρες σύμφωνα με τον Βρετανό Κλιματολόγο Kevin Anderson¹⁹. Η παραμονή επομένως των ορυκτών καυσίμων συνδέεται,

¹⁷ WGI: *Climate Change 2013: The Physical Basis*, Final Draft Underlying Scientific-Technical Assessment, figure TS.19, (TS -115)

¹⁸ Zencey E., (2013), *Energy as a Master Resource*, p.80–82. – The Worldwatch Institute, State of the World 2013

¹⁹ “An Interview with Kevin Anderson,” Transition Culture, November 2, 2012, <http://transitionculture.org>

εκτός από την απαίτηση της κερδοφορίας, με τις συσσωρευμένες επενδύσεις τεχνολογικού εξοπλισμού, υποδομών αλλά και διάρθρωσης του συνόλου της παραγωγικής βάσης που συνδέεται με αυτά.

Στην πρώτη αυτή αντίφαση προστίθεται μια δεύτερη ακόμα πιο θεμελιώδης. Η εισαγωγή τεχνολογικής καινοτομίας στον Κ.Τ.Π. υπαγορεύεται, κατά κύριο λόγο, από την εσωτερική δομική επιδίωξη αύξησης της παραγωγικότητας της εργασίας και άρα αύξησης της παραγόμενης υπεραξίας και της επακόλουθης συνέπειας της ανάδυσης τεχνικών μονοπωλίων, τα οποία εξασφαλίζουν προσωρινά υψηλότερο, από το μέσο, ποσοστό κέρδους. Η ανάγκη ριζικού μετασχηματισμού του ενεργειακού μοντέλου και της συνακόλουθης εισαγωγής ενός γενικευμένου κύματος τεχνολογικής καινοτομίας που υπαγορεύεται, όχι από την παραπάνω εσωτερική ανάγκη, αλλά από τον «εξωτερικό» παράγοντα της οικολογικής κρίσης, αποτελεί μείζονα, σύγχρονη, αντίφαση της ίδιας της λειτουργίας του συστήματος.

Τα δύο παραπάνω σκιαγραφούν μια πραγματική ενδογενή αντίφαση του ίδιου του συστήματος την οποία δεν φαίνεται ότι μπορεί να επιλύσει. Κατά συνέπεια η ίδια η αντιμετώπιση της οικολογικής κρίσης προκειμένου να αποφευχθεί η καλπάζουσα κλιματική, με την παράλληλη ικανοποίηση των συλλογικών κοινωνικών ενεργειακών αναγκών, απαιτεί μια μεγάλη πολιτική, κοινωνική και παραγωγική ανατροπή η οποία μπορεί μόνο να στηριχθεί στο κοινωνικό μπλοκ των «από κάτω» που θα αμφισβητεί εκτός από τη «γκρίζα» ανάπτυξη, τη λογική του ανταγωνισμού και της αγοράς στον τομέα της ενέργειας, αλλά και την ιδεολογία της διαρκούς μεγέθυνσης.

Κατευθύνσεις ενός ριζοσπαστικού μετασχηματισμού του ενεργειακού μοντέλου

Είναι αναγκαία μια πρόταση ενεργειακής πολιτικής ταυτόχρονα ταξικής και οικολογικής με στοιχεία οράματος, πλήρους υπέρβασης των αστικών σχεδίων του παρελθόντος: α) της «μαύρης» ανάπτυξης, του παραγωγισμού και του εξορυκτισμού, που «εξωτερικεύει» τεράστιο κόστος στην κοινωνία και στο περιβάλλον και αναπαράγει κοινωνικές και τεχνολογικές μορφές κυριαρχίας του κεφαλαίου, β) της «πράσινης» ανάπτυξης της αγοράς, που εμπεριέχει και αναπαράγει αντίστοιχα χαρακτηριστικά – Ενδεικτικά στην Ελλάδα: ιδιωτικές επενδύσεις fast track, έλεγχος της τεχνολογίας από μεγάλες εξαγωγικές εταιρίες με τυποποίηση ανταγωνιστικών μονάδων τεραστίου μεγέθους, διατάξεις ΑΠΕ βιομηχανικής κλίμακας με τα αντίστοιχα συνοδευτικά έργα, «χωροθέτηση από τους ιδιώτες», άρση της περιβαλλοντικής προστασίας ακόμα και σε αναδασωτές περιοχές κ.λ.π.

Στην εποχή της συνδυασμένης οικολογικής και οικονομικής κρίσης υπάρχουν σημαντικά νέα δεδομένα που επιτρέπουν τη δημιουργία ενός τέτοιου κοινωνικού και πολιτικού μετώπου- παράδειγμα της Ελλάδας-

1. Η απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας στηρίχθηκε σε διαρκείς προβολές αύξησης της συνολικής ζήτησης και των τιμών. Σήμερα οι προβλέψεις αυτές έχουν ανατραπεί λόγω κρίσης.
2. Η εκρηκτική αύξηση τιμών που απαιτήθηκε για την εξασφάλιση της κερδοφορίας των ιδιωτών, εκτινάσσει την ενεργειακή φτώχεια, ενώ απειλεί με «κατάρρευση» τους υπάρχοντες μηχανισμούς τιμολόγησης της αγοράς.
3. Οι δημόσιες υποδομές που έχουν δημιουργηθεί με δημόσιες επενδύσεις δεκαετιών εκποιούνται σε μεγάλους πολυεθνικούς ομίλους, ενώ οι μαζικές απολύσεις και η συρρίκνωση των εργασιακών δικαιωμάτων και των μισθών είναι στην ημερησία διάταξη.
4. Εκκαθάριση της αγοράς προς όφελος των μεγάλων ομίλων Βιομηχανικών ΑΠΕ και ορυκτών καυσίμων με εκτοπισμό των μικρών παραγωγών και αυτοπαραγωγών και υπονόμευση του δημόσιου τομέα για την προώθηση της εκποίησής του.
5. Τέλος, η με κάθε μέσο προώθηση των ιδιωτικών επενδύσεων και η εξασφάλιση κερδοφόρων ευκαιριών επιβάλλει, την αποδόμηση του όποιου θεσμικού πλαισίου υπήρχε για την προστασία του περιβάλλοντος, με αυτό να μετατρέπεται σε «εργοτάξιο του κεφαλαίου».

Συνεπώς, απέναντι στην αγορά, την ανταγωνιστικότητα, το κέρδος και την διαρκή μεγέθυνση και τη συνέχιση ενός οικοκτόνου ενεργειακού μοντέλου μπορεί να αντιπαρατεθούν: α) η ενέργεια ως δημόσιο κοινωνικό αγαθό, β) η προτεραιότητα της αξιοβίωτης ικανοποίησης αλλά και προσδιορισμού των συλλογικών ενεργειακών κοινωνικών αναγκών, γ) η δραστική εξοικονόμηση ενέργειας από τον κτηριακό τομέα και τις μεταφορές μέχρι τη γεωργία και την βιομηχανία, με τον κατάλληλο Στρατηγικό Ενεργειακό Σχεδιασμό, δ) η διασφάλιση καθολικής πρόσβασης με κοινωνική τιμολογιακή πολιτική, ώστε να αντιμετωπιστεί η εκτεταμένη ενεργειακή φτώχεια, ε) αποκέντρωση της παραγωγής με σύνδεση του τόπου παραγωγής με τον τόπο κατανάλωσης, ζ) ο δημοκρατικός έλεγχος των πηγών, του σχεδιασμού, της χωροθέτησης και της διανομής, στ) η δραστική διείσδυση των ΑΠΕ με κοινωνικά και οικολογικά κριτήρια με σταδιακή απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα με επιλογή κατάλληλων

διατάξεων, κλίμακας και διαφοροποιημένης τεχνολογίας, με σεβασμό στη φέρουσα ικανότητα των οικοσυστημάτων και των τοπικών χρήσεων.

Αναγκαία αλλά όχι ικανή συνθήκη αποτελεί η εθνικοποίηση του ενεργειακού τομέα στο σύνολό του, με τις απαραίτητες φυσικά πρόνοιες για μικρούς παραγωγούς που ωθήθηκαν να επενδύσουν στον τομέα των ΑΠΕ που σήμερα εκκαθαρίζεται. Η κρατική μορφή ιδιοκτησίας πρέπει να δώσει τη θέση της στη δημόσια, με την κοινωνία και τους εργαζόμενους στο προσκήνιο, στην κατεύθυνση της κοινωνικοποίησης σε σύνδεση με την προώθηση των ΑΠΕ, τις δημόσιες επενδύσεις στην έρευνα και στην ανάπτυξη. Διατήρηση απλώς ενός δημόσιου πυλώνα σε μια απελευθερωμένη αγορά ενέργειας θα σημαίνει την ύπαρξη μια κρατικής επιχείρησης που θα λειτουργεί με ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια στο πλαίσιο του ανταγωνισμού και της αγοράς, μη εξυπηρετώντας κανέναν από τους αναγκαίους κοινωνικούς και οικολογικούς στόχους. Ο αποκλεισμός του κριτηρίου του κέρδους και της ενεργείας-εμπορεύματος αποτελεί προϋπόθεση του όποιου ριζικού μετασχηματισμού. Στις σημερινές συνθήκες εξαθλίωσης της μεγάλης κοινωνικής πλειοψηφίας και υποβάθμισης ζωτικών συνθηκών διαβίωσης δεν είναι δυνατόν τα φτωχά λαϊκά στρώματα να πληρώνουν τις αποδόσεις κεφαλαίου των ιδιωτών στην ενέργεια, είτε μέσω της μετακύλησής τους στο δημόσιο, είτε απευθείας δια των τιμολογίων.

Η ερώτηση που πολλές φορές προτάσσεται είναι ποιος θα πληρώσει. Δεν μας λένε όμως πόσο κοστίζει η εμπορευματοποίηση και ιδιωτικοποίηση της ενέργειας. Δεν είναι προφανώς «δωρεάν», για την κοινωνική πλειοψηφία, όπως υπονοείται. Το συνολικό άθροισμα των επιδοτήσεων, των φοροαπαλλαγών, των αυξήσεων των τιμολογίων, των κοστών που επωμίζεται ο δημόσιος τομέας, του κοινωνικού και περιβαλλοντικού κόστους, που μεταφράζονται στην παραγόμενη κερδοφορία είναι μια πρώτη απάντηση. Θα ήταν ενδιαφέρουσα μια case study για το κόστος σε μια χώρα της συνολικής διαδικασίας απελευθέρωσης της αγοράς ενέργειας.

Ταυτόχρονα στο πλαίσιο μιας ενδεχόμενης Κυβέρνησης της Αριστεράς απαιτείται η ενίσχυση της αυτοπαραγωγής, της συνεταιριστικής και κοινοτικής παραγωγής με το κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο και τα αντίστοιχα κίνητρα. Το κίνητρο των αποδόσεων κεφαλαίου πρέπει να αντικατασταθεί από το κίνητρο της ικανοποίησης των ενεργειακών αναγκών, είτε για παραγωγικές δραστηριότητες, είτε για κατανάλωση. Σε αυτή μάλιστα την περίπτωση ενός δημόσιου – κοινωνικού ενεργειακού τομέα το

πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα των επενδύσεων στο κοινωνικό-λαϊκό εισόδημα και στις θέσεις εργασίας μεγενθύνεται, ακριβώς λόγω της ευρείας διανομής του.

Σε αυτή την κατεύθυνση είναι σήμερα δυνατόν να συγκροτηθεί ένα πλατύ κοινωνικό μέτωπο μεταξύ: α) των εργαζομένων στις προς ιδιωτικοποίηση δημόσιες επιχειρήσεις, β) πλατιών κοινωνικών στρωμάτων, με επίκεντρο την ενεργειακή φτώχεια και τη ραγδαία αύξηση των τιμολογίων, γ) και φυσικά των πρωτοπόρων δυναμικών τοπικών – οικολογικών κινημάτων που δίνουν σκληρούς αγώνες για την προστασία του περιβάλλοντος. Η συγκρότηση του παραπάνω μετώπου θα δώσει σάρκα και οστά σε έναν πραγματικά ριζοσπαστικό κοινωνικο-οικολογικό ενεργειακό μετασχηματισμό, φέρνοντας την κοινωνία στο προσκήνιο, ταυτόχρονα εξειδικεύοντας και μορφοποιώντας τα χαρακτηριστικά του σε κάθε πρόβλημα και ειδική περίπτωση. Πρωτίστως, όμως, συγκεντρώνοντας την απαραίτητη κοινωνική ισχύ που θα επιβάλει ως απόλυτο κριτήριο την ικανοποίηση των συλλογικών κοινωνικών αναγκών, την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής και την αποκατάσταση της οικολογική ισορροπίας.

Ψαρρέας Πέτρος