

Βιοπολιτική - Βιο-Οικονομία Αναγκαία Στρατηγική για τις Επιχειρήσεις

Δρ. Αγνή Βλαβιανού-Αρβανίτη

Πρόεδρος και Ιδρύτρια

Διεθνούς Οργάνωσης Βιοπολιτικής

Ενα μεγάλο μέρος της ευθύνης για τη διάσωση του αγαθού του βίου ανήκει στους οικονομικούς και επιχειρηματικούς φορείς. Στην μεταβιομηχανική εποχή που διανύουμε, η πληθυσμιακή και τεχνολογική έκρηξη οδηγεί ταχύτατα σε εξάντληση των φυσικών πόρων. Ταυτόχρονα, στη σύγχρονη καταναλωτική κοινωνία, η επιδίωξη του κέρδους έχει δημιουργήσει ένα σύστημα αξιών που βασίζεται σε ποσοτικά πρότυπα. Η χωρίς μέτρο αναζήτηση του βραχυπρόθεσμου οικονομικού αποτελέσματος οδηγεί σε ολοένα επιταχυνόμενη καταστροφή του βιο-περιβάλλοντος, με αποτέλεσμα την υποβάθμιση της ποιότητας ζωής.

Εξαιτίας των ανωτέρω λόγων, η διεθνής κοινότητα βρίσκεται σε σημείο αναζήτησης των αναγκαίων ριζικών αλλαγών προς την κατεύθυνση μιας οικονο-μίας φιλικής στο βιο-περιβάλλον. Η ανθρωπότητα συνειδητοποιεί ότι τα οικονο-μικά προγράμματα επιχειρήσεων, κυβερνήσεων και διεθνών οργανισμών δεν μπορούν να θέτουν πλέον ως μοναδικό σκοπό την απόκτηση του μέγιστου κέρδους. Σε μία προσπάθεια ελαχιστοποίησης των αρνητικών επιπτώσεων για τη διατήρηση της βιο-ποικιλότητας, οι οικονομικοί φορείς αντιλαμβάνονται την ανάγκη για επαναπροσδιορισμό της έννοιας του επιχειρηματικού κέρδους.

Επιδιώκοντας να περιορισθούν οι αρνητικές επιπτώσεις των οικονομικών δραστηριοτήτων στο βιο-περιβάλλον, έχουν ληφθεί σημαντικά μέτρα σε παγκό-σμιο επίπεδο. Όλα όμως αυτά τα πρακτικά βήματα πρέπει να ενσωματωθούν σε μία ολοκληρωμένη θεώρηση οικονομικών και πολιτικών αξιών, συμβατών με το σεβασμό του βιο-περιβάλλοντος και τη διαφύλαξη κάθε μορφής ζωής.¹⁻⁷

Καθιέρωση Παγκόσμιας Οικονομικής Σταθερότητας

Η σύγχρονη παγκόσμια οικονομία χαρακτηρίζεται από την αυξανόμενη αστάθεια στην κατανομή του εισοδήματος και στη χρήση των φυσικών πόρων. Η διεύρυνση του χάσματος μεταξύ Βορρά και Νότου έχει ως αποτέλεσμα τη διόγκωση αυτής της ανισοκατανομής.

Η παγκόσμια οικονομική σταθερότητα κινδυνεύει να ανατραπεί εξαιτίας της έκρηξης του υπερπληθυσμού, κυρίως στις υπό ανάπτυξη χώρες. Σύμφωνα με εκτι-μήσεις διεθνών οργανισμών,⁸ ο πληθυσμός της Γης θα υπερβεί τα 12 δισεκατομμύ-ρια το έτος 2080. Η μεγάλη πληθυσμιακή αύξηση δημιουργεί στενότητα φυσικών πόρων και θέτει σε αμφισβήτηση τη δυνατότητα της Γης να θρέψει τον πληθυσμό.

Κατά τη ρήση του Μαχάτμα Γκάντι, "η Γη διαθέτει αρκετά για να ικανοποιήσει τις ανάγκες μας, όχι όμως και την απληστία μας⁸". Οι χώρες του Βορρά θα πρέπει να ενστερνισθούν ένα νέο πρότυπο καταναλωτικής συμπεριφοράς, που να διασφαλίζει μια πιο ορθολογική και δίκαιη κατανομή των φυσικών πόρων μεταξύ των εθνών. Εξάλλου, μόνο δια μέσου της ικανοποιητικής οικονομικής ανάπτυξης των χωρών του Νότου θα επιτευχθεί αποτελεσματικός έλεγχος της πληθυ-σμιακής αύξησης και θα αποφευχθούν οι ασθένειες και η περιβαλλοντική υπο-βάθμιση, που μαστίζουν σήμερα τις καθυστερημένες οικονομίες του κόσμου.^{8,9}

Όπως έχει καθιερωθεί από τη μελέτη ποικίλων φυσικών και κοινωνικών συστημάτων, η ανεξέλεγκτη ανάπτυξη ενός απομονωμένου συστήματος οδηγεί στη μεγιστοποίηση της εντροπίας, της τάσης δηλαδή προς αταξία. Η έλλειψη ισορροπίας στην κοινωνία, που προκαλείται από τις ανεξέλεγκτες εφαρμογές της τεχνολογίας, οδηγεί στην καταστροφή του βιο-περιβάλλοντος, στην εξάντληση των φυσικών πόρων και στα εκρηκτικά οικονομικά προβλήματα των αναπτυσ-σόμενων χωρών.

Για να αποτραπεί αυτή η πορεία, η παγκόσμια κοινότητα πρέπει να δημιουργήσει σταθεροποιητικούς μηχανισμούς, που θα βασίζονται όχι μόνο σε μέτρα καθαρά οικονομικής φύσης, αλλά κυρίως σε νέες αξίες και κανόνες, τόσο στις επιχειρήσεις όσο και στην κοινωνία. Μία μακροπρόθεσμη πολιτική προώθησης του βιο-περιβάλλοντος μπορεί να συνεισφέρει στην απάλειψη των ανισοτήτων και να αποδειχθεί επικερδής σε οποιοδήποτε αγώνα.

Ορισμένοι διεθνείς εμπειρογνώμονες προτείνουν, ως πορεία μετάβασης προς μια βιώσιμη μελλοντική κοινωνία, την αποδέσμευση του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος από τις ρυπαίνουσες δραστηριότητες, και την επιβολή διεθνών οικολογικών φόρων που θα μετατρέπουν σε πράξη την αρχή "ο ρυπαίνων πληρώνει".^{10,11} Ωστόσο, είναι σημαντικό να συνειδητοποιήσουμε ότι η ρύπανση δεν οφείλεται μόνο στη διαδικασία παραγωγής, αλλά και στις ισχύουσες σήμερα αρχές στην πολιτική των επιχειρήσεων. Σύμφωνα με τις προτάσεις της Διεθνούς Οργάνωσης Βιοπολιτικής, η νέα στρατηγική των επιχειρήσεων πρέπει να είναι μακροπρόθεσμη και να οραματίζεται με προοπτική χιλιετίας.

Επαναπροσδιορισμός της Έννοιας του Κέρδους

Προκειμένου να διασφαλισθεί η ποιότητα ζωής, είναι αναγκαία η εφαρμογή της επικερδούς καθαρότερης τεχνολογίας και η επισήμανση των πολιτικών εκείνων, που, στο όνομα του οικονομικού κέρδους, οδηγούν στην εκμηδένιση του 'πραγματικού' κέρδους για την κοινωνία. Στις δυτικές οικονομίες, κέρδος θεωρείται κυρίως το αποτέλεσμα της οικονομικής δραστηριότητας, με το οποίο έχουμε αύξηση εισοδήματος και ευημερία.

Η έννοια του κέρδους πρέπει να επαναπροσδιοριστεί ώστε να συμπεριλάβει τις διαστάσεις της ποιότητας ζωής, της προστασίας και της διατήρησης των φυσικών πηγών ως ένα μετρήσιμο τμήμα της περιουσίας ενός έθνους, της καλύτερης υγείας και της προστασίας της βιο-ποικιλότητας.

Πρέπει να γίνει κατανοητό πως με την εισαγωγή μιας νέας παραμέτρου, όπως είναι ο σεβασμός και η προστασία του βιο-περιβάλλοντος, στην επιχειρηματική δραστηριότητα το όφελος είναι διττό:

- οικονομικό όφελος: επιτυγχάνεται εισόδος σε μία νέα αγορά περιβαλλοντικών προϊόντων και υπηρεσιών, γεγονός που συνεπάγεται αποκόμιση σπουδαίων οικονομικών ωφελημάτων,
- ηθικό όφελος: εταιρείες που λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους κάθε περιβαλλοντική διάσταση πρωτοπορούν, αφού στο μέλλον κάθε πτυχή της ανθρώπινης δραστηριότητας θα έχει περιβαλλοντικό προσανατολισμό.

Η Έννοια της Βιώσιμης Ανάπτυξης

Σύμφωνα με την αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης, πρέπει να σχεδιαστούν νέες παραγωγικές διαδικασίες συμβατές με τη "δυναμικότητα της Γης ως το βιοφυσικό, ζωοποιο σύστημα που ασταμάτητα υποστηρίζει και τρέφει τα ζώα και τα φυτά."¹² Ένας μεγάλος αριθμός από τα προϊόντα και τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται σήμερα δεν ανταποκρίνονται στη μακροπρόθεσμη κατεύθυνση της διατήρησης των φυσικών πόρων. Τα πιο σημαντικά διεθνή προβλήματα που εμποδίζουν την παγκόσμια παραγωγή να γίνει πλήρως συμβατή με το περιβάλλον είναι:

- χρέη, ένα εμπόδιο στην ανάπτυξη,
- η κρίση στο ισοζύγιο πληρωμών, μια δυσμενής μετακίνηση κεφαλαίων,
- πιεστικές εξαγωγές που οδηγούν σε δυσμενείς και αναγκαστικές πωλήσεις.

Είναι προφανές ότι όλα αυτά τα προβλήματα απασχολούν πρωταρχικά τις αναπτυσσόμενες χώρες,¹³ οι οποίες ανταποκρίνονται πολύ δύσκολα στο υψηλό κόστος κατασκευής μονάδων παραγωγής φιλικών προς το περιβάλλον.¹⁴ Η ζημιά που έχει ήδη υποστεί η βιο-ποικιλότητα, ως αποτέλεσμα της οφειλόμενης στον άνθρωπο επιδείνωσης του βιο-περιβάλλοντος, μπορεί δύσκολα να αποκατασταθεί.

Βελτίωση των Μεθόδων Αγροτικής Παραγωγής

Πρέπει να αξιοποιηθούν νέες μέθοδοι γεωργίας που θα χαρακτηρίζονται από αυξανόμενη παραγωγικότητα και χρησιμεύουν ως μία εναλλακτική λύση αποφυγής της περαιτέρω λεηλασίας των φυσικών πόρων. Είναι γνωστό ότι η αποψίλωση των τροπικών δασών επισύρει σοβαρές περιβαλλοντικές ακόμα και κλιματολογικές αλλαγές.¹⁵ Γι' αυτό το λόγο αποδίδεται ιδιαίτερη έμφαση στην αναδάσωση και στις σχετικές εφαρμογές της βιοτεχνολογίας. Η καύση των ξύλων μπορεί να αντικατασταθεί από φιλικές προς το περιβάλλον και πιο αποδοτικές μεθόδους μετατροπής της ενέργειας. Κατά το δυνατόν χρειάζεται επίσης να εφαρμοστούν βιολογικές μέθοδοι για την καταπολέμηση των παρασίτων και των ζιζανίων. Η χρήση των περιβαλλοντικά επικίνδυνων παρασιτοκτόνων πρέπει να περιοριστεί στο ελάχιστο. Είναι αναγκαίο να εφαρμοστούν εναλλακτικές τεχνικές που να επιδρούν και να καταστρέφουν τα παράσιτα ακριβώς όπως τα παρασιτο-κτόνα. Όμως η χρήση της βιοτεχνολογίας σε μεγάλη κλίμακα απαιτεί συνολική οικολογική εκτίμηση της κάθε εφαρμογής, γιατί σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να αποτελέσει περιβαλλοντική απειλή.¹⁶ Στη Βραζιλία χρησιμοποιήθηκαν εκτεταμέ-νες εκτάσεις ως φυτείες ζαχαροκάλαμου για την παραγωγή γλυκόζης, η οποία στη συνέχεια μετατράπηκε σε αιθανόλη, με τη χρήση μαγιάς. Αυτή η βιο-τεχνολογική εφαρμογή είχε διττό αποτέλεσμα. Η αιθανόλη χρησιμοποιήθηκε πολύ ως καύσιμο μαζί ή αντί βενζίνης, πράγμα που βελτίωσε αναμφίβολα την οικολογική κατάσταση των πόλεων της Βραζιλίας. Όμως τα υπολείμματα των αποστακτήρων μόλυναν επικίνδυνα με οργανικές ουσίες φυσικούς υδάτινους όγκους.¹⁷

Η υποβάθμιση της ποιότητας των γεωργικών εδαφών, και οι συνέπειές της στη διατάραξη της περιβαλλοντικής ισορροπίας γίνονται ιδιαίτερα αισθητές στις αναπτυσσόμενες χώρες της Ν. Αμερικής, της Ασίας και της Αφρικής, όπου περισσότερα από δύο δισεκατομμύρια άνθρωποι ωθούνται κάτω από τα όρια της απόλυτης ένδειας.⁹ Η χαμηλή ποιότητα των γεωργικών εδαφών, και η εξάντληση των αποθεμάτων του υδροφόρου ορίζοντα, δημιουργεί συνεχώς μεγαλύτερη ανατροπή της οικολογικής ισορροπίας, ενώ ωθεί τους πληθυσμούς στην εκμετάλλευση φυσικών πόρων (π.χ. ξυλεία τροπικών δασών), ως πηγή απόκτησης του ελάχιστου αναγκαίου εισοδήματος για τη διαβίωση. Είναι φανερό ότι μόνο η βιώσιμη γεωργική ανάπτυξη, σε συνδυασμό με τον έλεγχο των γεννήσεων, είναι δυνατόν να οδηγήσει τις αναπτυσσόμενες χώρες μακριά από το φαύλο κύκλο της πτώχειας και της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.⁹

Η σύγχρονη τεχνολογία παρέχει τα μέσα αξιοποίησης αποβλήτων ως βιο-οργανικά λιπάσματα για τον εμπλουτισμό και την εκμετάλλευση εδαφών, κυρίως στις χώρες του Τρίτου Κόσμου. Το στερεό ίζημα (ίλυς) που παραμένει μετά την επεξεργασία των αστικών λυμάτων, αφού πρώτα απαλλαγεί από τις τοξικές ουσίες και τα βαρέα μέταλλα, μπορεί να χρησιμεύσει στην παρασκευή γόνιμου υλικού εδάφους, με κόστος μικρότερο από το κόστος της καύσης, που είναι σήμερα η διαδεδομένη πρακτική.

Βιομηχανία Φιλική προς το Περιβάλλον

Σε αντίθεση με τον περιβαλλοντισμό της δεκαετίας του '80, ο οποίος απέφευγε την επαφή με το επιχειρησιακό περιβάλλον, η βιοπολιτική επισημαίνει την ανάγκη ενεργούς συνεργασίας βιομηχανίας και περιβαλλοντικών φορέων.⁴

Η περιβαλλοντική εξέλιξη της βιομηχανίας παρουσιάζει τις εξής εξελικτικές φάσεις:¹⁸

- η φάση της άρνησης της ύπαρξης περιβαλλοντικών προβλημάτων. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του '70, η βιομηχανία "...αρνήθηκε να ανοίξει τις πόρτες της και να παραδεχθεί ότι υπήρχε πρόβλημα. Η κοινή γνώμη μετέφρασε αυτή τη στάση ως δείγμα ενοχής και δημιουργήθηκε πόλωση μεταξύ περιβαλλοντικών ομάδων και βιομηχανίας".¹⁸
- η φάση της συλλογής στοιχείων, η οποία, ωστόσο, κυριαρχήθηκε από τους ανταγωνισμούς περιβαλλοντικών ομάδων και βιομηχανίας, για την ακρίβεια των συλλεγομένων στοιχείων. Το κοινό, όμως, ενδιαφερόταν κυρίως για δράση και ενέργειες, για τη λύση του προβλήματος.
- η φάση του διαλόγου, με αντικειμενικό στόχο τη συμφωνία για τον τρόπο επίλυσης του προβλήματος, "μια συμφωνία που θα είναι αποτέλεσμα της συνεργασίας όλων των ομάδων και που η ευθύνη για την επίτευξή της βαρύνει περισσότερο τη βιομηχανία".¹⁸

Καθαρότερη Παραγωγή

Η επερχόμενη αλλαγή στο σύστημα αξιών της βιομηχανίας, στην ουσία συνίσταται στην αντικατάσταση του σημερινού δόγματος του ελέγχου της ρύπανσης (ρυπαίνω και αποζημιώνω) με τη νέα στρατηγική της πρόληψης της ρύπανσης και της εναρμόνισης της οικονομίας με την οικολογία (δεν ρυπαίνω). Αυτή είναι η έννοια της καθαρότερης παραγωγής, η οποία ορίζεται από το Πρόγραμμα για το Περιβάλλον των Ηνωμένων Εθνών (UNEP) ως:¹⁹

"η νέα θεωρητική και διαδικασιακή προσέγγιση της παραγωγής, που απαιτεί την εξέταση όλων των φάσεων του κύκλου ζωής των προϊόντων και της παραγωγής, με αντικειμενικό σκοπό την πρόληψη και μείωση των βραχυχρόνιων και μακροχρόνιων κινδύνων στον άνθρωπο και το περιβάλλον. "

Η προσέγγιση αυτή έρχεται σε αντίθεση με τη λεγόμενη `λύση ελέγχου των εκροών' (end-of-ripe, EOP), η οποία επικεντρώνεται στην επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων και εκπομπών που δημιουργούνται καθ' όλο τον κύκλο ζωής του προϊόντος. Όπως γίνεται φανερό από τη μέχρι τώρα εμπειρία στην εφαρμογή προγραμμάτων καθαρότερης παραγωγής, η διαδικασία αυτή έχει ως αποτέλεσμα, εκτός από την ελάττωση του περιβαλλοντικού φόρτου, τη μείωση του κόστους διαχείρισης των αποβλήτων και του κόστους παραγωγής των προϊόντων, συνεπώς, την έμμεση αύξηση των κερδών.¹⁹

Χρήση Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας

Συμπληρωματική προς την καθαρότερη παραγωγή είναι και η έννοια της χρήσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η οποία αποτρέπει την εξάντληση των συμβατικών ενεργειακών πηγών. Ανανεώσιμη ενέργεια σημαίνει επίσης και λιγότερη ρύπανση του περιβάλλοντος.

Θα πρέπει να γίνει ιδιαίτερη προσπάθεια ώστε να πειστούν οι επιχειρήσεις ότι η προστασία του βιο-περιβάλλοντος είναι προς το συμφέρον της βιωσιμότητάς τους και των μακροπρόθεσμων κερδών τους. Ήδη προς αυτή την κατεύθυνση έγιναν σημαντικά βήματα από τη δεκαετία του '80, καθώς το πρόβλημα της έλλειψης πετρελαίου ξεπεράστηκε με την εισαγωγή μεθόδων μικρότερης κατανάλωσης πετρελαίου στη βιομηχανία. Ωστόσο, η βιομηχανική παραγωγή θα βασίζεται ολοένα και περισσότερο στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, παρά στη συνεχή χρήση μη-ανανεώσιμων πηγών και πρώτων υλών, των οποίων η κατανάλωση σε μεγάλη κλίμακα δημιουργεί περιβαλλοντική απειλή. Η οικονομική ανάπτυξη θα πρέπει να βασιστεί στη χρήση τεχνικών της βιο-ενεργητικής. Η βιο-ενεργητική βασίζεται στην αντικατάσταση μη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (πετρέλαιο, κάρβουνο) από καύσιμα (αιθανόλη, υδρογόνο, βιομεθάνιο, ακετόνη, βουτανόλη) που παράγονται από κύτταρα μικροβίων.²⁰ Αυτό θα οδηγήσει στην πρόληψη τόσο της εξάντλησης των πηγών, όσο και της περιβαλλοντικής ρύπανσης. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν άλλες εναλλακτικές πηγές ενέργειας που θα εξαρτώνται από την ηλιακή ενέργεια και οι υπάρχουσες τεχνικές μετατροπής της ενέργειας θα πρέπει να γίνουν πιο αποτελεσματικές.¹⁵

Νέα Πολιτική για τις Επιχειρήσεις

Κίνητρα

Η φιλική προς το περιβάλλον παραγωγή μπορεί να προωθηθεί με την εισαγωγή φόρων ρύπανσης και χρήσης φυσικών πόρων και με άλλα κίνητρα για καθαρή παραγωγή. Για το λόγο αυτό είναι αναγκαία τα εξής:

- ο εξοπλισμός και ο σχεδιασμός της παραγωγής να τροποποιηθούν έτσι ώστε να επιτυγχάνεται περιβαλλοντική προστασία κατά τη διάρκεια της παραγωγής. Κατά το μεταγενέστερο στάδιο εξάλειψης των αποβλήτων της παραγωγής να γίνεται καλύτερη χρήση της νέας on-line τεχνολογίας, όπως η ανταλλαγή ιόντων και το υπερφιλτράρισμα, ελαχιστοποιώντας ή αποφεύγοντας τη χρήση διαβρωτικών μέσων όπως τα οξέα και οι καυστικές ουσίες,
- η πολιτική της μείωσης των αποβλήτων πρέπει να ακολουθείται συνεχώς, πράγμα που στη συνέχεια απαιτεί να εντοπισθούν με σειρά προτεραιότητας όλα τα κανάλια των

αρνητικών εκροών και να αναπτυχθούν μέτρα για να επιτευχθεί η μακροπρόθεσμη μείωσή τους.¹² Γι' αυτόν το σκοπό, πρέπει να αναζητηθεί τεχνική και ερευνητική βοήθεια από τη μεριά των ειδικών επιστημόνων και πρέπει να απαιτούνται επί των θεμάτων αυτών ετήσιες αναφορές προόδου από ιδρύματα που ασχολούνται με επιχειρήσεις ή βιομηχανική έρευνα.

Η Αρχή "ο Ρυπαίνων Πληρώνει"

Η αρχή ο ρυπαίνων πληρώνει συνδέεται με την επιβολή φορολογίας σε επιχειρήσεις που παράγουν ορισμένα είδη ρύπανσης. Εάν χρησιμοποιούνται περιβαλλοντικά επικίνδυνες και/ή μη-ανανεώσιμες ουσίες, θα πρέπει να επιβάλλονται φόροι χρήσεως φυσικών πόρων στις επιχειρήσεις που τις χρησιμοποιούν.^{21,22} Ο στόχος των μέτρων αυτών είναι "να ενσωματωθεί το περιβαλλοντικό κόστος στις τιμές των προϊόντων,"²¹ ώστε τα εχθρικά προς το περιβάλλον προϊόντα να γίνονται λιγότερο ανταγωνιστικά. Σε σχέση με την υπάρχουσα απειλή της τρύπας του όζοντος, πρέπει να ληφθούν επείγοντα μέτρα ώστε να εξαλειφθούν τελείως οι εκπομπές των χλωροφθορανθράκων.¹⁵

Το κόστος που χρειάζεται για τη μείωση της ρύπανσης πρέπει να υπολογίζεται με όρους λογιστικής του περιβάλλοντος (βιο-λογιστικής). Με αυτόν τον τρόπο θα πρέπει να συνεκτιμάται στις τιμές των προϊόντων η επίδρασή τους στο βιο-περιβάλλον (Οικο-Εθνικό Προϊόν - Eco-National Product, ENP).

Μελέτη Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Διεθνείς οργανισμοί και εθνικές νομοθεσίες επιβάλλουν πλέον ότι οι προτάσεις εκτέλεσης μεγάλων έργων και επενδύσεων πρέπει να συνοδεύονται απαραίτητα από Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

Η ύπαρξη της ΜΕΠΕ θεωρείται ως απαραίτητος όρος για τη χρηματοδότηση από τα ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης έργων των κρατών-μελών. Στην περίπτωση της χρηματοδότησης έργων ανάπτυξης των καθυστερημένων χωρών, η Διεθνής Τράπεζα διακρίνει κατηγορίες επενδύσεων,²³ με αντίστοιχη διαβάθμιση της ΜΕΠΕ από απλή ανάλυση έως λεπτομερή αξιολόγηση.

Το Καθεστώς Αντικειμενικής Ευθύνης

Μία νομοθετική μεταρρύθμιση που κερδίζει συνεχώς έδαφος στις αναπτυσσόμενες χώρες αφορά το καθεστώς αντικειμενικής ευθύνης των επιχειρήσεων: όσες εταιρείες, με τη δραστηριότητά τους, ή λόγω ατυχήματος, προκαλούν βλάβη στο περιβάλλον, καλούνται να αναλάβουν το κόστος αποκατάστασης του περιβάλλοντος.

Σε ό,τι αφορά τα αποτελέσματα που έχουν οι θεσμοί απόδοσης ευθυνών:¹⁹

- το υψηλό κόστος των δικαστικών εξόδων σε μηνύσεις νομικής ευθύνης, που πλήρωσε η βιομηχανία, τοποθέτησε τη σωστή διαχείριση αποβλήτων σε υψηλότερη προτεραιότητα, για αρκετούς διευθύνοντες,
- σε πολλές περιπτώσεις εταιρείες επηρεάστηκαν από δυνάμεις της αγοράς (συμβούλους, γραφεία μελετών ή προμηθευτές) για να μειώσουν τις πιθανές μελλοντικές ευθύνες επενδύοντας σε μηχανήματα ελέγχου της ρύπανσης.¹⁹

Υπάρχουν όμως και σημαντικές αρνητικές πτυχές: πολλές φορές στόχος της πολιτικής παύει να είναι η βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος και γίνεται η απλή συμμόρφωση με τους κανονισμούς, ενώ πολλοί οικονομικοί και ανθρωπίνοι πόροι που χρησιμοποιούνται σε δικαστικές διαμάχες, θα μπορούσαν να έχουν χρησιμοποιηθεί στην ανάπτυξη και εφαρμογή διαδικασιών καθαρότερης παραγωγής.

Πράσινη Διαφήμιση - Οικοσήμανση

Η προστασία του περιβάλλοντος πρέπει να εξελιχθεί σε μία δραστηριότητα που θα δημιουργεί κέρδη,¹⁻⁷ γεγονός που απαιτεί σημαντικές αλλαγές στην επιχειρησιακή πολιτική. Κάνει, επίσης, αναγκαία μία αλλαγή στη συμπεριφορά. Οι επιχειρηματίες θα πρέπει να συνειδητοποιήσουν ότι οικονομικά και οικολογικά κέρδη μπορούν να επιτευχθούν εκ παραλλήλου. Δεν είναι απαραίτητο το ένα να αποκλείει ή να μειώνει το άλλο.

Η εισαγωγή οικολογικής ετικέτας θα είναι ένα κίνητρο για καθαρότερη παραγωγή, ενώ η δημιουργία μιας περιβαλλοντικής εικόνας από μέρος της εταιρείας θα αυξήσει τον αριθμό των ανθρώπων που θα ενδιαφερθούν για τις δραστηριότητες της επιχείρησης και που θα είναι έτοιμοι να ζητήσουν συνεργασία. Η Ε.Ε. έχει υιοθετήσει κανονισμό σχετικά με την οικολογική ετικέτα.²³

Εφαρμογή Κύκλων Παραγωγής χωρίς Απόβλητα - Ανακύκλωση

Είναι αναγκαίο να διαδοθεί όσο ευρύτερα γίνεται η τάση για παραγωγή χωρίς απόβλητα, προσομοιώνοντας υλικά κλειστά ή ημίκλειστα φυσικά οικοσυστήματα, και προσχεδιάζοντας μια παγκόσμια αναδιάρθρωση του Βιοκύκλου Ανθρώπου-Περιβάλλον.¹⁷ Με την πάροδο του χρόνου, όλα τα ανθρώπινα προϊόντα θα ήταν σκόπιμο να αξιολογηθούν ποιοτικά και ποσοτικά με κριτήριο την προστασία του βίου και ο βίος με τη σειρά του θα πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες διατροφής για τους ανθρώπους, και πρώτων υλών για βιομηχανικές χρήσεις.¹³ Ο Βιοκύκλος

Ανθρωπος-Περιβάλλον μέχρι στιγμής χρησιμοποιείται σε τοπική κλίμακα. Για παράδειγμα, στο Κολοράντο έγινε δυνατή η εκτροφή βοοειδών χωρίς απόβλητα. Η κοπριά των ζώων και τα άλλα απορρίμματα μετατρέπονται σε καύσιμο βίο-αέριο το οποίο τροφοδοτεί τους τοπικούς σταθμούς παραγωγής ενέργειας.²⁴

Σε πολλές χώρες του κόσμου τίθεται πλέον ως στόχος η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη ανάκτηση και επαναχρησιμοποίηση των πρώτων υλών, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η κατανάλωση νέων φυσικών πόρων. Η ανακύκλωση αποτελεί τη σημαντικότερη διέξοδο προς αυτή την κατεύθυνση.

Η ανακύκλωση είναι μία διαδικασία που απαιτεί μια σειρά από αλλαγές, όπως:

- τεχνολογικές αλλαγές που σχετίζονται με την εφαρμογή μεθόδων καθαρότερης παραγωγής, που αποβλέπουν στην ελαχιστοποίηση των αποβλήτων στην πηγή, καθώς και με την παραγωγή προϊόντων με όσο το δυνατόν περισσότερα ανακυκλώσιμα τμήματα,
- αναζήτηση νέων τεχνολογιών. Χρειάζεται να στρέψουμε την προσοχή μας και να εμπνευστούμε από τις βιολογικές διεργασίες που συντελούνται στη φύση. Π.χ. ορισμένα βακτήρια έχουν την ιδιότητα της εκλεκτικής διαλογής και του μετασχηματισμού ορισμένων ουσιών από το περιβάλλον. Στο μέλλον, παρόμοιες βιολογικές διεργασίες μπορούν να αντικαταστήσουν τις σημερινές δαπανηρές τεχνικές χημικής κατεργασίας, αλλά και να συμβάλουν στην εύρεση νέων μεθόδων διαλογής στην πηγή,
- γνώση και ενημέρωση. Εχει αποδειχθεί ότι η επιτυχία προγραμμάτων ανακύκλωσης εξαρτάται, κατά το μεγαλύτερο βαθμό, από τη βαθύτερη φιλοσοφική αποδοχή της ανάγκης ανακύκλωσης από τους καταναλωτές, αλλά και την τεχνική γνώση και ενημέρωση, χωρίς την οποία, οι καταναλωτές μπορούν να προβούν σε εσφαλμένες ενέργειες που εμποδίζουν, αντί να διευκολύνουν, το έργο της ανακύκλωσης,
- για να κλείσει ο κύκλος της ανακύκλωσης, εκτός από την ανάκτηση των πρώτων υλών, οι πολίτες θα πρέπει συνειδητά να εντάξουν στις καταναλωτικές τους συνήθειες προϊόντα που προέρχονται από ανακυκλωμένη πρώτη ύλη. Η Βιοπολιτική προτείνει, ως προϋπόθεση, ένα νέο κώδικα ηθικής, που θα σχετίζεται με την εμπέδωση νέων αξιών στην κοινωνία. Τα μέσα ενημέρωσης διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο προς την κατεύθυνση αυτή.

Εισαγωγή Ηθικών Διαστάσεων στις Βιο-Επιχειρήσεις

Για να αντιμετωπισθούν τα επείγοντα προβλήματα της εποχής μας, οι βιομηχανικοί και πολιτικοί ηγέτες, καθώς και αυτοί που ασχολούνται με τις επιχειρήσεις και την παραγωγή, θα πρέπει να δείξουν ιδιαίτερη υπευθυνότητα. Επαγγελματικές ομάδες μπορούν να καθιερώσουν νέους κώδικες ηθικής, παρέχοντας κανόνες και οδηγίες για την άσκηση επαγγελματικών δραστηριοτήτων.¹² Στα θέματα που αναφέρθηκαν πιο πάνω υπάρχει ανάγκη για διεθνή συνεργασία και θέσπιση διεθνών κυρώσεων για την ανακατανομή των κεφαλαιουχικών επενδύσεων - θετικά και αρνητικά κίνητρα - προς το συμφέρον της αυτοτροφοδοτούμενης παραγωγής σε παγκόσμιο επίπεδο. Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στα εξής:

- κυρώσεις για να προστατευθούν οι φυσικοί πόροι και κατά συνέπεια το βιο-περιβάλλον των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών από την υπεραξιοποίηση που προκαλείται λόγω επενδύσεων από αναπτυγμένες χώρες. Παράλληλα, στα πλαίσια των διεθνών κυρώσεων μπορούν να καθιερωθούν επιτροπές χρηματοδότησης προγραμμάτων μείωσης της έκπομπής ρυπογόνων ουσιών - CO₂, NO_x, SO₂, CFC - οι οποίες θα αντλούν χρηματικούς πόρους από τα πρόστιμα που θα επιβάλλονται σε όσους ρυπαίνουν,^{13,25}
- τα σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα σε πολλές από τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες, καθώς και η πρακτική 'εξαγωγής της ρύπανσης' σε αυτές, είναι σύγχρονα προβλήματα που απαιτούν άμεση αντιμετώπιση. Για να ξεπεραστούν αυτά, απαιτείται απευθείας μεταφορά κεφαλαίων από τις προηγμένες οικονομίες. Αυτή είναι μία απαραίτητη προϋπόθεση για τη δημιουργία, σε αυτές τις χώρες, οικονομικών φιλικών προς το περιβάλλον,¹⁴
- δημιουργία συγκεκριμένων ιδρυμάτων που θα προωθούν τη βιο-οικονομία σε σχέση με τη βιο-ηθική. Μία αξιόλογη ιδέα είναι η καθιέρωση εθνικών Κέντρων Έρευνας Οικοσυνβατότητας.²⁶ Αυτά τα ιδρύματα θα πρέπει να απασχολούν υψηλά εκπαιδευμένο επιστημονικό προσωπικό, "αρχιτέκτονες των οικονομικών και τεχνολογικών εξελίξεων",¹⁴
- προώθηση μίας βιοκεντρικής οικονομίας. Μία από τις μεθόδους επίτευξης αυτών των στόχων είναι η ανάπτυξη της διεθνούς συνεργασίας στη βάση συμφωνιών και συμβάσεων. Παραδείγματος χάριν, σύμφωνα με το πρώτο-κόλλο του Μοντρεάλ για τις Ουσίες που Μειώνουν το Στρώμα του Οζοντος, η απόφαση που ελήφθηκε ήταν να τεθούν όρια στη χρήση των CFCs.¹³ Η συμφωνία έγινε σε εθελοντική βάση. Η άλλη επιλογή είναι να επιβληθούν οι πιο πάνω περιβαλλοντικές κυρώσεις σε διεθνές επίπεδο. Η δημιουργία διεθνών θετικών κινήτρων θα απαιτούσε την καθιέρωση ενός διεθνούς ταμείου. Αυτό το ταμείο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί, για παράδειγμα, για την επιβράβευση των προσπαθειών των εταιρειών που προλαμβάνουν τη ρύπανση του περιβάλλοντος,
- συντονισμένες επί εθνικού επιπέδου προσπάθειες, οι οποίες συνεπάγονται την ενσωμάτωση του περιβάλλοντος στα εθνικό-λογιστικά στοιχεία και την ανάπτυξη καταλλήλων κινήτρων και αντικινήτρων.¹⁵ Οι επιμέρους εθνικές προσπάθειες θα πρέπει να συντονίζονται σε διεθνές επίπεδο, ειδικά σε ό,τι αφορά επείγοντα διεθνή προβλήματα, όπως είναι το φαινόμενο του θερμοκηπίου (αποτέλεσμα εκπομπών CO₂),²⁷ η τρύπα στο στρώμα του οζοντος (αποτέλεσμα εκπομπών CFC),¹⁵ η ρύπανση από βαρέα μέταλλα²⁶ και η όξινη βροχή. Άλλα παραδείγματα αφορούν τοπικά σχέδια, που θα τύχουν διεθνούς υποστήριξης, για τη χρησιμοποίηση της βιο-ενέργειας²⁶, και για τον καθαρισμό ποταμών και μεγάλων υδάτινων δεξαμενών.²⁷

Νέος Τρόπος Ζωής

Η αλλαγή στην επιχειρηματική νοοτροπία θα πρέπει να ενταχθεί στη γενική τάση προς ένα τρόπο ζωής φιλικό προς το περιβάλλον. Ένα σημαντικό, πολυδιάστατο πρόβλημα που απαιτεί μια γενική αλλαγή στον τρόπο ζωής και την ανάπτυξη ενός νέου επιχειρησιακού ύφους, είναι το θέμα αποτροπής της εξα-φάνισης διαφόρων ειδών της χλωρίδας και της πανίδας.

Η πρόληψη της περιβαλλοντικής καταστροφής απαιτεί επίσης τη δημιουργία ηθικών και όχι μόνο υλιστικών κινήτρων. Σήμερα κάθε επιχείρηση θα πρέπει να δείξει ενδιαφέρον για τα προβλήματα που σχετίζονται με το βιο-περιβάλλον. Ένα από τα βασικά κίνητρα για αυτό το ενδιαφέρον είναι η δημιουργία μίας σωστής περιβαλλοντικής εικόνας της εταιρείας και του προϊόντος της. Αυτό το κίνητρο έχει ταυτόχρονα μία ηθική και μία πραγματιστική σκοπιά. Προάγει τις αξίες της διάσωσης του βιο-περιβάλλοντος και ταυτόχρονα συμβάλλει στην πρόοδο της εταιρείας.

Προσπάθειες προς την κατεύθυνση αυτή καταβάλλει και η Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής με την ίδρυση του Διεθνούς Πανεπιστημίου για το Βιο-Περιβάλλον που προάγει θέματα:

- διεθνών εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων με στόχο τη μετάβαση από τις ανθρωποκεντρικές στις βιοκεντρικές αξίες,
- διεθνούς συνεργασίας για την προστασία του βίου και του βιο-περιβάλλοντος,
- διεθνούς βιο-θεώρησης της τεχνολογίας.

Ευρεία Ενημέρωση του Κοινού

Χρειάζεται να επιτευχθεί η μαζική συμμετοχή των ανθρώπων στον επαναπρο-σανατολισμό των επιχειρήσεων προς τις αρχές του βίου. Ιδιαίτερη σημασία στην επίτευξη αυτού του στόχου έχει η συμμετοχή των μέσων μαζικής ενημέρωσης και των εμπορικών διαφημιστών. Είναι ανάγκη να συσπειρώσουμε σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο, όλους εκείνους που ενδιαφέρονται πραγματικά για το βιο-περιβάλλον, ώστε να δημιουργήσουμε τις νέες αξίες για την πρόωθηση του βίου.

Η γενική αλλαγή αξιών που απαιτείται για τη νέα οικονομική και επιχειρηματική πολιτική δεν πρέπει να περιοριστεί μόνο σε αυτούς που εμπλέκονται απευθείας αλλά θα πρέπει να κερδίσει την παγκόσμια δημόσια υποστήριξη, αξιώνοντας την ανθρωπότητα να εγκαινιάσει μία νέα εποχή στο κατώφλι της ερχόμενης χιλιετίας. Για την επίτευξη αυτών των στόχων, η βιο-οικονομία βασίζεται πάνω σε "ένα από τα πιο αξιόλογα φαινόμενα του 20ου αιώνα... την ανάπτυξη μίας περιβαλλοντικής συνείδησης που τρέχει για να προλάβει την έκρηξη των δυνατοτήτων της ανθρώπινης τεχνολογίας."²⁸ Πρέπει να δοθεί έμφαση στη σπουδαιότητα της διεθνούς συνεργασίας για την πρόωθηση του βιοκεντρικού πνεύματος των επιχειρήσεων. Οι ανεπτυγμένες χώρες πρέπει να θεωρηθούν υπόλογες για την κατάσταση του βιο-περιβάλλοντος τόσο στην επικράτειά τους, όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες, οι οποίες τις εφοδιάζουν με πρώτες ύλες.²⁹

"Στο 19ο αιώνα, η κυρίαρχη δύναμη στην Ευρώπη ήταν το κράτος και η στρατιωτική δύναμη, στο 18ο αιώνα η αυλή ενός βασιλιά ή ενός δούκα. Μέσα από τους αιώνες μπορεί κανείς να ανακαλύψει, ότι τελικά είναι μία προκατάληψη του τέλους του 20ου αιώνα η πίστη ότι η οικονομία είναι η πραγματικότητα. Οι άνθρωποι στον 21ο αιώνα θα θεωρούν, ότι η κυρίαρχη δύναμη είναι η φύση και το περιβάλλον".²¹

Βιβλιογραφία

1. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Α., (1994) Βιοπολιτική - Το Βιο-Περιβάλλον - Βιο-Πολιτισμός. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
2. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Α., (1985) Βιοπολιτική - Διαστάσεις της Βιολογίας, Αθήνα. (Παρουσίαση στο Ευρωπαϊκό Συνέδριο Φιλοσοφίας "Ο Άνθρωπος στον Αιώνα της Τεχνολογίας", Αθήνα, 24-28 Ιουλίου 1985)
3. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Α., (1990) Βιοπολιτική - η Θεωρία του Βίου, σελ.8-9. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
4. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Α., Oleskin, A. (1992) "Biopolitics - The Bio-Environment - Bio-Syllabus", Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
5. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Α., (1986) Biopolitics - A Pathway for International Cooperation, Athens. Bulletin of the Greek Association for the United Nations. (Presented at World Federation of United Nations Associations meeting in Berlin, GDR, September 8-11 1986). Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
6. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Α., (1987) "Letter from the President" Biopolitics International Organisation - Bionews - Vol 1 No 1 September 1987.
7. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Α., (1993) "Biopolitics - A new pathway to bio-diplomacy and bio-education redefining the concept of profit", Butterworth-Heinemann, Journal of Cleaner Production, Vol 1, No 2, Oxford.
8. Chowdhry, K. (1993) "Population Growth, Food Security and Equity" Βιοπολιτική - Το Βιο-Περιβάλλον - Αύξηση του Πληθυσμού, Αντιμετώπιση της Ενδειας και Ισότητα (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.) Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα
9. Oodit, D. και Simonis, U. (1993) "Poverty, Environment and Development" Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος IV (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.183-207. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
10. Simonis, U. (1993) "Περιβάλλον και Δομικές Αλλαγές στην Οικονομία" Στρατηγική των Επιχειρήσεων για το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος I (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.81-98. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
11. Γεννηματάς, Γ. (1993) "Βιο-Περιβάλλον και Ανάπτυξη" Στρατηγική των Επιχειρήσεων για το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος I (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.13-19 Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
12. Huisingh, D., (1989) "Good Environmental Practices-Good Business Practices" in Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος II, (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.310-320. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
13. Simonis, U.E., (1991) "Towards a 'World Budget' - Thoughts on a World Resource Tax", Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος III, (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.198-201. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.

14. Karakullukcu, O., (1990) "Bios and Developing Economies", Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον και Διεθνής Συνεργασία, (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.18-20. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
15. Chivers, D.J., (1991) "Tropical Rainforests and Sustainable Use: The Need for Global Education", Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος III, (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.) σ.217-226. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
16. Manakon, M.N., και Gradona, N.B., (1991) "Industrial Biotechnology and Biopolitical Problems", Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος III, (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.152-162. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
17. Klein, S., (1989) "Biocycle-Man-Environment", Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος II, (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.326-331. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
18. Ασβέστης, Ε. (1993) "Περιβάλλον και Χημική Βιομηχανία" Στρατηγική των Επιχειρήσεων για το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος I (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.26-31 Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
19. Huisingsh, D. (1993) "Καθαρότερη Παραγωγή, Περιβαλλοντική Προστασία και Αύξηση Κερδών" Στρατηγική των Επιχειρήσεων για το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος I (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.13-19 Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
20. Μανιάτης, Μ.Γ., (1989) "Progress of Biological Sciences and the Future of Bios", Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος II, (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.140-143. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
21. von Weizsaecker, E., (1989) "Environmental Policy - Internalizing External Costs - an Ecological Tax Reform", Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος II, (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.284-285. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
22. Simonis, U.E., (1989) "Industrial Restructuring for Sustainable Development * Three Strategic Elements", Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος II, (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.289-309. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
23. Κλώνης, Ι.Π. (1993) "Ο Ρόλος της Διεθνούς Τράπεζας στην Προστασία του Βιο-Περιβάλλοντος" Στρατηγική των Επιχειρήσεων για το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος I (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.13-19 Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
24. Mader, S.S., (1985) "Inquiry into Life." William C. Brown, Dubuque, Iowa.
25. Leipert, C.K., και Simonis, U.E., (1989) "Environmental Protection Expenditures - the German Example", Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος II, (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.264-280. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.
26. Huisingsh, D., (1990) "Waste Reduction and Pollution Prevention at the Source: The Imperative for Sustainable Societies", Workshop on Renewable Energy and Clean Technology, σελ.19-25. 16-18 Μαΐου, Storstrom, Δανία.
27. Energy 2000. A Plan of Action for Sustainable Development. Υπουργείο Ενέργειας της Δανίας, Απρίλιος 1990.
28. United Nations for the Earth, (1990), An Environmental Agenda for the World Community, σελ.1. Sierra Club of the U.S.A.
29. Carroll, J.E., (1989) "Destruction of the Amazon and the Preservation of Bios", Βιοπολιτική - το Βιο-Περιβάλλον - Τόμος II, (Α. Βλαβιανού-Αρβανίτη, Εκδ.), σελ.408-418. Διεθνής Οργάνωση Βιοπολιτικής, Αθήνα.

Η Δρ. **Αγνή Βλαβιανού-Αρβανίτη** είναι Πρόεδρος και Ιδρύτρια της Διεθνούς Οργάνωσης Βιοπολιτικής. Σπούδασε στα Πανεπιστήμια Barnard Columbia (B.A.), Νέας Υόρκης (M.S.), Berkeley, Παρισίων και Αθηνών (Ph.D.). Είναι τακτικό μέλος της Ακαδημίας των Επιστημών της Νέας Υόρκης, του Αμερικανικού Ινστιτούτου Βιολογικών Μελετών, της Ελληνικής Φιλοσοφικής Εταιρείας, της Εθνικής Εταιρείας Ελλήνων Λογοτεχνών. Είναι International Patron στην Οργάνωση Global Cooperation for a Better World. Έχει εκλεγεί Επίτιμη Πρόεδρος διαβίου του Συνδέσμου Ηνωμένων Εθνών της Σρι Λάνκα. Είναι εκλεγμένο μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Οργάνωσης Alliance for Environmental Education. Είναι Ιδρυτικό Μέλος, Μέλος του Επιστημονικού Συμβουλίου και Συντονίστρια για τη Μεσόγειο του διεθνούς διαστημικού προγράμματος Ζωή στο Διάστημα και Αντιπρόεδρος της Εθνικής Επιτροπής UNESCO "Ανθρωπος και Βιόσφαιρα". Οι πολυάριθμες δημοσιεύσεις της περιλαμβάνουν επιστημονικά και λογοτεχνικά έργα, καθώς και εκδόσεις τόμων πρακτικών διεθνών συνεδρίων. Τα προγράμματα που προωθεί, όπως το Διεθνές Πανεπιστήμιο για το Βιο-Περιβάλλον και η παγκόσμια εκστρατεία για την απονομή Βραβείων Βιο-Περιβάλλοντος κατά την διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων έχουν βρει απήχηση σε ηγετικούς εκπροσώπους από 85 χώρες. Έχει τιμηθεί με το Μετάλλιο της Πόλης των Αθηνών και το Μετάλλιο του Αμερικανικού Βιογραφικού Ινστιτούτου και είναι καταχωρημένη στο Διεθνές Βιογραφικό Λεξικό του Cambridge. Τιμήθηκε με το Βραβείο Ειρήνης και Φιλίας Ιρεκί - Πρώτο Βραβείο Επικοινωνίας.