

**εργαστήριο  
για την αυτοδιαχείριση της  
ενέργειας**



Σημείωση: Η εικόνα του εξωφύλλου είναι από το βιβλίο “Wind Power Workshop: Building your own wind turbine” του Hugh Piggott. Όλες οι ανεμογεννήτριες που αναφέρονται στο κείμενο είναι βασισμένες στα σχέδια του Hugh Piggott τα οποία μπορείτε να βρείτε στο διαδίκτυο στην σελίδα [www.scoraigwind.co.uk](http://www.scoraigwind.co.uk)

## Κολεκτίβα “Νέα Γουινέα”

Η “Νέα Γουινέα” είναι μια προσπάθεια που ξεκίνησε το Σεπτέμβριο του 2009, θέτοντας ως βασικό στόχο την επανάκτηση του ελέγχου πάνω στα απαραίτητα για την διαβίωση, και την αυτοδιαχείριση των βασικών μας αναγκών (σε τροφή, ενέργεια, υγεία, ένδυση κτλ...), αλλά και τη διάχυση της απαραίτητης γνώσης ώστε το εγχείρημα να καταφέρει να αναπαρχθεί όπου και όπως χρειάζεται.

Σαν βασικός στόχος τίθεται η αναζήτηση, η οικειοποίηση και η ανάπτυξη της απαραίτητης τεχνογνωσίας, με σκοπό την αυτάρκεια στις καθημερινές ανάγκες των ατόμων που συμμετέχουν, στο επίπεδο που αυτό είναι εφικτό στην πόλη της Αθήνας. Με αυτό τον στόχο προσπαθούμε να αποδευμεντούμε από την εξάρτησή μας από το κυρίαρχο σύστημα παραγωγής, συμβάλλοντας στην δημιουργία αλληλέγγυων εναλλακτικών δομών και παράλληλα να αντισταθούμε στην εκμετάλλευση της μισθωτής εργασίας, δημιουργώντας εναλλακτικές, οικονομικά βιώσιμες και κοινωνικά δίκαιες διαδικασίες.

Έχοντας σαν πρόταγμα την αυτοδιαχείριση και την πολιτική, κοινωνική και οικονομική αυτονομία, το εγχείρημα βλέπει τον εαυτό του σαν κομμάτι μιας ευρύτερης διαδικασίας που έχει ως στόχο την ενδυνάμωση και την δικτύωση των από κάτω, μέσα από ελευθεριακές διαδικασίες, στον αγώνα για την επανοικειοποίηση της ζωής μας.

Με βάση τα παραπάνω και λαμβάνοντας υπόψιν τις πολλαπλές κρίσεις που βιώνει το σύστημα στην παρούσα συγκυρία (οικονομική, πολιτική, οικολογική, κοινωνική κρίση), θεωρούμε πως είναι επιτακτική η ανάγκη, και μεγάλη η ευκαιρία, για την δημιουργία ενός δικτύου συνεργατικής και αλληλέγγυας οικονομίας, μέσα από το οποίο θα επαναπροσδιορίσουμε την καθημερινότητά μας, παράλληλα αλλά και ανταγωνιστικά, προς το κυρίαρχο σύστημα.

Για τους παραπάνω λόγους στον χώρο της κολεκτίβας “Νέα Γουινέα” λειτουργούν εργαστήρια αυτομόρφωσης με στόχο την κάλυψη των βασικών αναγκών του σπιτιού, την ανάπτυξη τεχνογνωσίας και τη μεταφορά της σε άλλα κομμάτια του κινήματος που θεωρούν πως την έχουν ανάγκη, και την παραγωγή αγαθών προς διάθεση σε δίκτυα αλληλέγγυας οικονομίας.

Τα εργαστήρια αυτομόρφωσης μέσα στα οποία συγκεντρώνονται οι γνώσεις (θεωρητικές και πρακτικές), εξελίσσονται συλλογικά με σκοπό να εξασφαλίσουν στα άτομα που τις αξιοποιούν τη δυνατότητα να καλύψουν τις βασικές τους ανάγκες. Κάθε άτομο που συμμετέχει στα εργαστήρια έχει τη δυνατότητα μέσα από μια σειρά ελευθεριακών μαθημάτων να εξοικειωθεί με την ιδέα της αυτοδιαχείρισης και να

εμπλακεί ενεργά στη διαδικασία παραγωγής, αναπτύσσοντας τις κατάλληλες δεξιότητες.

Τα εργαστήρια είναι τα εξής: εργαστήριο για την αυτοδιαχείριση της τροφής, εργαστήριο για την αυτοδιαχείριση της υγείας, εργαστήριο για την αυτοδιαχείριση της ενέργειας και εργαστήριο για την αυτοδιαχείριση της παραγωγής χρηστικών αντικειμένων. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να βρείτε στην σελίδα μας.

Στα πλαίσια αυτού του εγχειρήματος, προσπαθούμε, προσφέροντας το χρόνο μας και την προσωπική μας εργασία, να καλύψουμε συλλογικά τις ανάγκες μας μέσα από τις δυνατότητες που μας παρέχει, πλησιάζοντας όλο και περισσότερο την αυτάρκεια και να εξασφαλίζουμε τα μέσα για τη συντήρηση και την εξέλιξη του. Το εγχείρημα είναι αυτοχρηματοδοτούμενο και εξασφαλίζει πόρους μέσα από βιώσιμες κινηματικές διαδικασίες όπως εργαστήρια αυτομόρφωσης, ελευθεριακά μαθήματα και σεμινάρια, συμμετοχή σε οικολογικές γιορτές και δίκτυα παραγωγών-καταναλωτών με προϊόντα που παράγουμε οι ίδιοι/ες.

Τέλος, ένας από τους βασικούς στόχους του εγχειρήματος είναι η αλληλεπίδραση και η δικτύωση με παρόμοιες προσπάθειες για τη δημιουργία συνεργατικών αλληλέγγυων σχέσεων και δομών που θα διαμορφώσουν ένα σύστημα αλληλέγγυας οικονομίας, για να στηρίξει την μετάβαση και την σταδιακή αποδέσμευση από το υπάρχων οικονομικό σύστημα, ανοίγοντας τον δρόμο προς μια πιο δίκαιη, οικολογική και αλληλέγγυα κοινωνία.

## **Εργαστήριο για την αυτοδιαχείριση της ενέργειας**

Η κλιματική αλλαγή είναι μόνο μία από τις πολλαπλές κρίσης που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα αυτή την στιγμή. Κατά την διάρκεια των προηγούμενων δεκαετιών, μια θεμελιώδης υπόθεση της κοινωνίας μας ήταν η απεριόριστη ανάπτυξη της οικονομίας, που βασίστηκε στην καύση ορυκτών καυσίμων και στην αφθονία φυσικών και ανθρώπινων πόρων. Όμως, ο πεπερασμένος πλανήτης μας δεν έχει την δυνατότητα απορρόφησης όλων των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα που παράγονται, οι φυσικοί του πόροι μειώνονται και οι κοινωνικές ανισότητες αυξάνονται. Χρειάζεται άμεσα μια θεμελιώδης αμφισβήτηση της ιδέας της συνεχόμενης μεγέθυνσης και ένας επαναπροσδιορισμός εννοιών όπως η ανάπτυξη, και κατ' επέκταση νέες αντιλήψεις για την ευημερία και την ευτυχία.

Το κίνημα για την απο-ανάπτυξη [1] είναι μια πρόταση τέτοιου είδους. Βασίζεται σε βήματα που ενσωματώνουν βασικές αντιλήψεις για τον επαναπροσδιορισμό της καθημερινής μας ζωής όπως η επαναξιολόγηση και η επανεννοιολογικοποίηση του κυρίαρχου φαντασιακού της

μεγέθυνσης και των σύγχρονων αξιών, η αναδόμηση και η αναδιανομή της παραγωγής και του κοινωνικού πλούτου, ο επανενοπιτισμός της κοινωνικής ζωής στην ανθρώπινη κλίμακα της κοινότητας και η μείωση - επαναρχισμοποίηση-ανακύκλωση της ύλης, των μεταφορών, της κατανάλωσης ενέργειας και των αποβλήτων με στόχο την μείωση του οικολογικού μας αποτυπώματος (carbon footprint) για την δημιουργία μιας πιο δίκαιης και οικολογικής κοινωνίας.

Εστιάζοντας στο ζήτημα της ενέργειας, αντιλαμβανόμαστε πως τα ορυκτά καύσιμα έχουν αποτελέσει μια από τις κυρίαρχες κινητήριες δυνάμεις πίσω από την ανάπτυξη της οικονομίας. Συγκεκριμένα, η αφθονία σε φθηνά και προσβάσιμα ορυκτά καύσιμα όπως το πετρέλαιο. Την τελευταία δεκαετία όμως τα φθηνά ορυκτά καύσιμα γίνονται δυσεύρετα αφού το κόστος εξόρυξης αυξάνεται. Αυτό, ωφελείται σε ένα βαθμό στο ότι οι ήδη υπάρχουσες πηγές ή έχουν εξαντληθεί ή έχουν ξεπεράσει το σημείο μέγιστης παραγωγής (peak oil), ενώ νέες τοποθεσίες άντλησης πετρελαίου είναι τεχνικά πιο περίπλοκες άρα και πιο δαπανηρές. Επιπλέον, οι αστάθμητες γεωπολιτικές ανακατατάξεις όπως οι πόλεμοι για το πετρέλαιο στην Μέση Ανατολή, κάνουν την πρόσβαση σε παραδοσιακές πηγές ανασφαλή και ακριβή.

Λαμβάνοντας όμως υπόψιν το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής, οι πολιτικές αποφάσεις που χρειάζεται να παρθούν άμεσα για την μείωση των πιθανοτήτων μιας ανεξέλεγκτης αποσταθεροποίησης του κλίματος, όπως αυτές που προτείνονται από την Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) [2], θέτουν όρια στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Αυτό έχει σαν συνέπεια τον αναγκαίο έλεγχο των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που προέρχονται από την καύση ορυκτών καυσίμων όπως είναι το πετρέλαιο, αλλά και ο λιγνίτης και το φυσικό αέριο.

Κατά συνέπεια, και σαν επακόλουθο της αμφισβήτησης της μεγέθυνσης της οικονομίας και του σύγχρονου φαντασιακού, προκύπτει μια θεμελιώδης αμφισβήτηση των αντιλήψεων για την παραγωγή, την μεταφορά και την κατανάλωση/χρήση ενέργειας. Συγκεκριμένα, για την κοινωνική οργάνωση της παραγωγής και της μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, είναι επιτακτική η μετάβαση σε εναλλακτικές τεχνολογίες όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τα συστήματα διεσπαρμένης παραγωγής που μπορούν να δώσουν ορισμένες άμεσα αναγκαίες λύσεις και, υπό προϋποθέσεις, να συμπορευθούν με το κίνημα της απο-ανάπτυξης.

Η μετάβαση της παραγωγής ενέργειας από τα ορυκτά καύσιμα στις ανανεώσιμες πηγές και πως μπορεί αυτό να πραγματοποιηθεί με κοινωνικά δίκαιο τρόπο σε παγκόσμια κλίμακα, είναι μια πρόκληση. Η μείωση της κλίμακας του ζητήματος σε κοινοτικό επίπεδο και η χρήση μιας ολιστικής προσέγγισης από τα κάτω προς τα πάνω, που θα συμπεριλαμβάνει οικονομικούς, περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και

τεχνολογικούς παράγοντες στην μικρο-κλίμακα, είναι ένας πιθανός τρόπος να επιτευχθεί κάτι τέτοιο. Επαναπροσδιορίζοντας ως βασικό κέντρο πολιτικών αποφάσεων και κοινωνικού διαλόγου την “κοινότητα”, οι ανάγκες των ίδιων των κατοίκων μπορούν να αναδυθούν και να διαμορφωθούν με βάση τις τοπικές ιδιαιτερότητες αλλά και με βάση υπερτοπικά ζητήματα.

Εδώ βέβαια χρειάζεται να γίνει ένας ξεκάθαρος διαχωρισμός όταν αναφερόμαστε σε κοινότητες στον παγκόσμιο Νότο και σε κοινότητες στον παγκόσμιο Βορρά. Πρώτον, το κλιματικό χρέος του Βορρά προς τον Νότο πρέπει να ληφθεί υπόψη καθώς το μεγαλύτερο μέρος των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου έχουν παραχθεί για την ευμάρεια του βιομηχανικά ανεπτυγμένου Βορρά. Πρέπει όμως να γίνει σαφές πως το μεγαλύτερο μέρος αυτού του χρέους συγκεντρώνεται στα χέρια μιας οικονομικής ολιγαρχίας που έχει συσσωρεύσει πλούτο από αυτή την διαδικασία και από εκεί θα χρειαστεί να προέλθουν οι πόροι για την αποπληρωμή του. Δεύτερον, η ικανοποίηση των βασικών συνθηκών διαβίωσης πρέπει να είναι δικαίωμα όλων, κάτι που συμπεριλαμβάνει και την πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια για τα 1.6 δισεκατομμύρια ανθρώπων σε όλο τον κόσμο που δεν έχουν άμεση πρόσβαση σε αυτήν και τους αναρίθμητους ανθρώπους με περιορισμένη και ανεπαρκή πρόσβαση σε ηλεκτρισμό. Από αυτή την σκοπιά αναδύονται δύο κεντρικά ζητήματα. Η μετάβαση στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας για κοινότητες που ήδη έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρική ενέργεια και η πρόσβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας για κοινότητες που δεν έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρισμό.

Χαρακτηριστικές περιπτώσεις στον Βορρά που έχει μειωθεί η εξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα και οι συν επακόλουθοι ρύποι, με την χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε κοινοτικό επίπεδο, είναι τα παραδείγματα των συνεταιρισμών αιολικής ενέργειας στην Δανία (όπως οι πρωτοβουλίες του Nordic Folkecenter [3]) και στην Γερμανία, όπου κωμοπόλεις και χωριά παράγουν τοπικά την ενέργεια που καταναλώνουν και ταυτόχρονα ενισχύουν την τοπική οικονομία δημιουργώντας τοπική βιοτεχνία, θέσεις εργασίας και επιπλέον έσοδα από την πώληση της περίσσιας ενέργειας στο δίκτυο. Επίσης χαρακτηριστικές είναι οι προσπάθειες ηλεκτροδότησης της υπαίθρου στον Νότο, όπου τοπικά παραγόμενες τεχνολογικές ανανεώσιμων πηγών ενέργειας όπως μικρά υδροηλεκτρικά, μικρές ανεμογεννήτριες, αλλά και φωτοβολταϊκά, ηλεκτροδοτούν κοινότητες μακριά από το δίκτυο, όπου τα συστήματα είναι συλλογική ιδιοκτησία της κοινότητας και εγκαθίστανται και συντηρούνται από τοπικές βιοτεχνίες, ενισχύοντας έτσι την τοπική οικονομία σε μικρή κλίμακα (χαρακτηριστικό παράδειγμα το Barefoot College [4] στην Ινδία που εκπαιδεύει γυναίκες στην εγκατάσταση μικρών φωτοβολταϊκών συστημάτων).

Εστιάζοντας στην τεχνολογική πλευρά μιας δίκαιης μετάβασης στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και εξετάζοντας την αλληλεπίδραση της

τεχνολογίας με την καθημερινότητα της κοινοτικής ζωής, μπορεί κανείς να προσεγγίσει την έννοια της κατάλληλης (appropriate technology [5]) ή της ενδιάμεσης (intermediate technology) τεχνολογίας. Η “κατάλληλη τεχνολογία” περιγράφει περισσότερο μια διαδικασία παρά μια συγκεκριμένη τεχνολογία, μια διαδικασία μέσα από την οποία μπορούν να ενδυναμωθούν οι ίδιες οι κοινότητες έτσι ώστε να αναπτύξουν τις υλικές και μη προϋποθέσεις, σύμφωνα με τις οποίες θα παράξουν οι ίδιες την ζητούμενη τεχνολογία, σύμφωνα με την δική τους αντίληψη για την ανάπτυξη. Αυτή η διαδικασία συνήθως προϋποθέτει την μεταφορά κατάλληλης τεχνογνωσίας μέσω σεμιναρίων, εκπαιδευτικών κέντρων ή/και εγχειριδίων. Ένα τέτοιο παράδειγμα είναι και τα εγχειρίδια κατασκευής μικρών ανεμογεννητριών του Hugh Piggott [6] που χρησιμοποιούμε στο εργαστήριο αυτοδιαχείρισης της ενέργειας. Αυτά τα εγχειρίδια ενδυναμώνουν ανθρώπους και κοινότητες σε όλο τον κόσμο να πάρουν στα χέρια τους την μικρής κλίμακας παραγωγή ενέργειας από τον άνεμο.

Για να μπορέσει όμως να αναπτυχθεί μια διαδικασία σαν και αυτή, η δυνατότητα ανταλλαγής τεχνολογικών καινοτομιών ελεύθερα, χωρίς πατέντες, και η συλλογική δυνατότητα ανάπτυξής τους, είναι κομβικά ζητήματα. Η τεχνολογία “ανοιχτού κώδικα”, που παίρνει το όνομά της από το επιτυχημένο παράδειγμα του λογισμικού Linux και των λεγόμενων λογισμικών “ανοιχτού κώδικα” (open source software), είναι ένα ελεύθερο εργαλείο στα χέρια μιας παγκόσμιας κοινότητας σχεδιαστών και ταυτόχρονα μια κουλτούρα προσφοράς που μπορεί να πλαισιώσει τις προσπάθειες “κατάλληλης τεχνολογίας”. Μία τέτοια προσπάθεια που τώρα ξεκινάει είναι η μη-κερδοσκοπική Onawi [7] που προσπαθεί να δημιουργήσει μια βιβλιοθήκη τεχνολογίας ανοιχτού κώδικα για ανεμογεννήτριες μεσαίου μεγέθους 150kW.

Προσπαθώντας λοιπόν να γειώσουμε στο εδώ και στο τώρα της καθημερινότητάς μας, τους παραπάνω προβληματισμούς σχετικά με το ζήτημα της ενέργειας, ξεκινάμε να πράξουμε αυτό που μας αναλογεί σύμφωνα με αυτό που επιβάλουν οι καιροί, την ανάγκη για κοινωνική δικαιοσύνη και οικολογία. Όλα είναι κομμάτι μιας διαδικασίας την οποία ανακαλύπτουμε σταδιακά. Αρχικά, η ενεργή και η άμεση συμμετοχή μας στα κοινά είναι ο μόνος τρόπος για να διασφαλίσουμε τα συμφέροντά και τις αξίες μας απέναντι στην άρχουσα τάξη που δεν θέλει να αλλάξουμε πορεία για να διατηρήσει την κερδοφορία της.

Τι σημαίνει αλλάζουμε πορεία; Σημαίνει τη μείωση του οικολογικού μας αποτυπώματος που θα αφήσει περιθώρια και σε άλλους κατοίκους αυτού του πλανήτη να αποκτήσουν τα αναγκαία για μια αξιοπρεπή διαβίωση. Η μείωση της κατανάλωσης ρυπογόνων μορφών ενέργειας είναι ένας τρόπος. Σημαίνει την τοπική, οικιακή ή κοινοτική, παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Ένα οικιακό ή κοινοτικό σύστημα με ανεμογεννήτριες και φωτοβολταϊκά είναι ένας τρόπος. Σημαίνει την

συνειδητοποίηση των ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας που μπορούν να παραχθούν τοπικά και σε μικρή, διαχειρίσιμη από εμάς, κλίμακα και του εναρμονισμό των αναγκών μας με βάση αυτές. Ζώντας μαζί με ένα σύστημα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μπορεί κανείς να συνειδητοποιήσει κάτι τέτοιο. Σημαίνει την δυνατότητα ελεύθερης πρόσβασης σε σχετικές τεχνολογίες όπως τα υδροηλεκτρικά, οι μικρές ανεμογεννήτριες, τα φωτοβολταϊκά πλαίσια κ.α. Κατασκευάζοντας μια ανεμογεννήτρια “ανοιχτού κώδικά” συνεισφέρουμε σε αυτή την διαδικασία. Με λίγα λόγια, αλλαγή πορείας σημαίνει την άμεση εμπλοκή μας στην διαδικασία παραγωγής ενέργειας...

### Πηγές και χρήσιμη βιβλιογραφία:

- [1] Σέρτζ Λατούς - Το στοίχημα της απο-ανάπτυξης [2] IPCC – [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch) [3] Nordic Folkecenter for renewable energy – [www.folkecenter.net](http://www.folkecenter.net) [4] Barefoot college – [www.barefootcollege.org](http://www.barefootcollege.org) [5] Village Earth – <http://villageearth.org/appropriate-technology> [6] Hugh Piggott's blog – [www.scoraigwind.co.uk](http://www.scoraigwind.co.uk) [7] Onawi Open renewables - [www.onawi.org](http://www.onawi.org)



★ **εργαστήριο**  
**για την αυτοδιαχείριση**  
**της ενέργειας**

κάθε  
Δευτέρα  
και Τρίτη  
17:30–21:30

**θεωρητικό μέρος:**

- > σχεδιασμός μικρών ανεμογεννητριών
- > σχεδιασμός φωτοβολταϊκών
- > μελέτη αυτόνομων συστημάτων

**πρακτικό μέρος:**

- > κατασκευή μικρής ανεμογεννήτριας (350W)
- > κατασκευή φωτοβολταϊκού πλαισίου (75W)

πρώτη συνάντηση:  
**Τρίτη 02/03/10**  
στις 17:30  
για επικοινωνία:  
[klapeto@riseup.net](mailto:klapeto@riseup.net)

**NEA ΓΟΥΙΝΕΑ**  
Ανατολίου 3  
Αγ. Αρτέμιος (Γούβα)  
<Μ> Αγ. Ιωάννης

*Η πρώτη αφίσα του εργαστηρίου αυτοδιαχείρισης της ενέργειας – Μάρτιος 2010 (απεικονίζει τον William Kamkwamba)*





*Στιγμιότυπα από την κατασκευή  
μικρών ανεμογεννητριών στο εργαστήριο.*



Κολεκτίβα “Νέα Γουνέα”  
Ανατολίου 3 - Αγ. Αρτέμιος, Αθήνα  
<Μετρό> Αγ. Ιωάννης  
neaguinea@riseup.net  
www.neaguinea.org

Απρίλιος 2011