

2. Η ΑΙΟΛΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

Δρ. Τσιπουρίδης Ιωάννης

Πρόεδρος της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Αιολικής Ενέργειας (Απρίλιος 2007)

Μία τυπική ανεμογεννήτρια στις μέρες μας έχει ισχύ 2MW δηλαδή 2.000 kW, Το ύψος του πύργου φτάνει περίπου τα 80 μέτρα, ενώ η διάμετρος των πτερυγίων της θα είναι περίπου 85 μέτρα. Το θεμέλιο στο οποίο εδράζεται έχει επιφάνεια $16*16= 256$ τ.μ. και βάθος 3 μ. Η ορατή επιφάνεια του θεμελίου είναι 40 τ.μ. περίπου. Το δε οικόπεδο που σύμφωνα με τη νομοθεσία απαιτείται για να υλοποιηθεί ένα τέτοιο έργο έχει έκταση περίπου 15.000 τ.μ. (15 στρέμματα). Στο οικόπεδο αυτό η παρέμβαση που θα γίνει είναι ένα πλάτωμα και δρόμος που συνολικά θα καταλαμβάνουν λιγότερο από 2 στρέμ., ενώ ο υπόλοιπος χώρος παραμένει ανέπαφος και χωρίς περίφραξη. Αυτή η α/γ σε μια τυπική θέση στην Ελλάδα θα παράγει περίπου 4.500.000 kWh/χρόνο Αυτό σημαίνει ότι καλύπτει τις ετήσιες ηλεκτρικές ανάγκες περίπου 2.000 νοικοκυριών Σημαίνει όμως και κάτι άλλο. Σημαίνει ότι ετησίως αποφεύγεται η εκπομπή 4.500 τόνων CO_2 και ανάλογων ποσοτήτων SO_2 , NO_x , στάχτης και σωματιδίων. Και αυτό σημαίνει ότι αυτή η μία ανεμογεννήτρια είναι το ίδιο αποδοτική όσο και ένα δάσος 1.700 στρεμμάτων! (<http://www.col-oradotrees.org/benefits.htm>) Σύμφωνα με την νομοθεσία (3468/2006), η τοπική κοινωνία εισπράττει το 3% των ακαθάριστων εσόδων από την πώληση του ηλεκτρικού ρεύματος που παράγει ένα αιολικό πάρκο. Το έσοδο αυτό κυμαίνεται, ανάλογα με το αιολικό δυναμικό της περιοχής, αλλά για ένα μεσαίου μεγέθους αιολικό πάρκο 20 MW (10 ανεμογεννήτριες των 2 MW) το ετήσιο έσοδο της τοπικής κοινωνίας ξεπερνάει τα 100.000 € και είναι πραγματικά χρήματα και όχι «παγωμένες» πιστώσεις. Κι ένα θεωρητικό παράδειγμα: Για να καλυφθούν οι ηλεκτρικές ανάγκες όλης της χώρας το 2010, που εκτιμώνται σε 68 TWh, θα χρειαζόντουσαν θεωρητικά 14.500 περίπου ανεμογεννήτριες ισχύος 2MW, των οποίων η ανάπτυξη θα γινόταν σε έκταση ίση με $14.500 \times 2 = 29.000$ στρέμματα δηλαδή μόλις το 0,02%, της επιφάνειας της Ελλάδος. Για να καλυφθούν οι ηλεκτρικές ανάγκες όλης της χώρας το 2020, που εκτιμώνται σε 91 TWh, θα χρειαζόντουσαν θεωρητικά 19.500 περίπου ανεμογεννήτριες ισχύος 2MW, των οποίων η ανάπτυξη θα γινόταν σε έκταση ίση με $19.500 \times 2 = 39.000$ στρέμματα δηλαδή μόλις το 0,03%, της επιφάνειας της Ελλάδος. Για λόγους προοπτικής και σύγκρισης αναφέρεται ότι: Οι εκτάσεις που έχουν απαλλοτριωθεί για το Λιγνιτικό Κέντρο Δ. Μακεδονίας ανέρχονται σε 156.000 στρέμματα, ενώ για το Λιγνιτικό Κέντρο Μεγαλοπόλεως σε 36.000 στρέμματα. Για την ολοκλήρωση της εκμετάλλευσης των ορυχείων πρόκειται να απαλλοτριωθούν ακόμη 40.000 στρέμματα. - ΣΥΝΟΛΟ 232.000 ΣΤΡΕΜΜΑΤΑ

(Πηγή www.dei.gr -Περιβαλλοντική Έκθεση 2005).