

PC

MAGAZINE

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ
www.e-pcmag.gr

ΤΟ Νο1 ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

9ο ΕΤΟΣ | ΤΕΥΧΟΣ 11 | 11 - 2009 | €6,50

EXTREME TESTS

by



27 CPUs

Ο ΠΥΡΗΝΑΣ ΤΩΝ ΠΑΝΤΩΝ



20 ΟΘΟΝΕΣ TFT 21-30"

ΧΑΡΜΑ ΟΦΘΑΛΜΩΝ

16 INKJET ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΕΣ

ΕΚΤΥΠΩΝΟΥΝ, ΣΚΑΝΑΡΟΥΝ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΟΥΝ

για pcmag.gr

ΑΛΛΑΖΩ CPU ΣΤΟ NOTEBOOK

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟ

SAMSUNG N130

Τα netbooks της Samsung ήρθαν και στην Ελλάδα!



EPSON EC01

Ο πρώτος εκτυπωτής που όταν τελειώνουν τα μελάνια, πάει για... ανακύκλωση!

ΔΩΡΟ
ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ!
ΚΟΥΠΟΝΙ
GOOGLE
ADWORDS
ΑΞΙΑΣ
€30!

GREEN TECH 2009

TIPS ΓΙΑ ΟΡΘΟΤΕΡΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΣΑΣ

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΤΕ ΧΡΗΜΑΤΑ,
ΒΟΗΘΗΣΤΕ ΤΟΝ ΠΛΑΝΗΤΗ

ΟΙ ΠΙΟ "ΠΡΑΣΙΝΕΣ" ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ

+ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕ... ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΕΣ



01 101 101 010 1

GREEN TECH 2009

Σκεφτείτε
έξυπνα και
οικολογικά
Εξοικονομήστε
ενέργεια και
χρήματα

01 1011



ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινής μας ζωής. Και όσο πιο απαραίτητες μας γίνονται, τόσο μικραίνει και το μέγεθός τους. Τις χρησιμοποιούμε ως εργαλεία επικοινωνίας, ως παιχνίδια, για να δουλέψουμε και για να εκφραστούμε. Τα τελευταία χρόνια γίνεται μια προσπάθεια για να γίνουν οι συσκευές **πιο "πράσινες"**, αλλά και εν γένει να αποκτήσουμε όλοι μας οικολογική συνείδηση και σωστή πληροφόρηση για τα πράσινα ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα. Ποια προϊόντα πρέπει να αγοράζουμε; Πώς πρέπει να τα χρησιμοποιούμε; Αλλά και τι πρέπει να τα κάνουμε όταν αυτά χαλάσουν; Αυτές είναι μερικές μόνο από τις απορίες των περισσότερων ανθρώπων που ακούν μεν πολλά για την "πράσινη τεχνολογία", πολύ λίγη πληροφόρηση έχουν δε επί της ουσίας.

Οι αριθμοί μιλούν από μόνοι τους. Κάθε **45 δευτερόλεπτα** αγοράζεται ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής μέσω eBay, ενώ κάθε χρόνο πάνω από **500 εκατομμύρια ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά προϊόντα "αποσύρονται"**. Να σημειωθεί ότι ο μέσος όρος ζωής των ηλεκτρονικών συσκευών έχει μειωθεί αισθητά, αγγίζοντας τα **2 χρόνια**.

Πριν από δύο χρόνια, το **PC Magazine** έκανε ένα μεγάλο αφιέρωμα στην "πράσινη τεχνολογία", σε συνδυασμό με μια έρευνα για τις φιλικές προς το περιβάλλον τακτικές των εταιρειών Πληροφορικής αλλά και την ανακύκλωση. Μια τάση που μόλις τότε ξεκινούσε, πλέον έχει μπει για τα καλά στη συνείδηση των καταναλωτών: Δεν αρκεί μια συσκευή να έχει επιδόσεις, αλλά πρέπει να μην επιβαρύνει και το περιβάλλον.

Σήμερα, περισσότερο από ποτέ, είναι σημαντικό να κάνουμε ό,τι περνά από το χέρι μας για να συμβάλλουμε στη σωτηρία του πλανήτη. Γι' αυτό και επιστρέφουμε με ένα ακόμη αφιέρωμα που θα σας βοηθήσει να υιοθετήσετε συνήθειες και τρόπο σκέψης που θα έχει ως αποτέλεσμα όχι μόνο να εξοικονομήσετε ενέργεια αλλά και χρήματα.

Μερικές φορές, είναι **τόσο απλό όσο το να πατήσετε ένα διακόπτη**. Ας κάνουμε κάτι καλό. Για τον πλανήτη μας. Για το μέλλον μας.

Τεχνολογία και σεβασμός στο περιβάλλον πρέπει να συνυπάρχουν.

ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΤΩΡΑ

Με την υπογραφή της κοινοτικής οδηγίας **2002/96/EC** [eur-lex.europa.eu] το Φεβρουάριο του 2005, η Ευρωπαϊκή Ένωση προσπάθησε να βάλει ένα τέρμα στα εκατομμύρια ηλεκτρονικά απόβλητα, τα οποία κατέληγαν κατά βάση στην Κίνα και στην Αφρική. Σύμφωνα με την εν λόγω οδηγία, κάθε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης έπρεπε να προχωρήσει στην ανακύκλωση **4 κιλών ηλεκτρονικών αποβλήτων ανά άτομο** και ανά έτος. Δύο χρόνια νωρίτερα, το Φεβρουάριο του 2003, είχε ήδη υιοθετηθεί η οδηγία **2002/95/EC**, με την οποία η ευρωπαϊκή κοινότητα προσπάθησε να περιορίσει τη χρήση διάφορων τοξικών ουσιών, όπως μόλυβδο, υδράργυρο, κάδμιο, εξασθενές χρώμιο και βρωμιούχα επιβραδυντικά φλόγας, κατά τη διαδικασία παρασκευής ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Η οδηγία τέθηκε σε εφαρμογή την **1^η Ιουλίου του 2006** και έχει καταφέρει να περιορίσει –και σε μεγάλο ποσοστό να απαγορεύσει– τη χρήση των εν λόγω συστατικών. Οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω των οδηγιών αυτών είναι λίγο πολύ γνωστοί. Συνοψίζονται στα εξής καίρια σημεία:

A] Στην **ανακύκλωση** των παλιών ηλεκτρικών συσκευών με σκοπό την επαναχρησιμοποίησή τους. Σημειώστε εδώ ότι το κόστος της ανακύκλωσης βαρύνει τον κατασκευαστή και όχι τον ιδιώτη.

B] Στη **σήμανση** των καινούργιων ηλεκτρικών συσκευών ώστε ο εκάστοτε καταναλωτής να γνωρίζει ότι εν λόγω συσκευή είναι πράσινη [ότι έχει κατασκευαστεί δηλαδή σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα], εστιάζοντας τόσο στην εξοικονόμηση ενέργειας όσο και στην οικολογική μέθοδο κατασκευής του.

ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΑΠΟΒΛΗΤΑ ΣΤΟ ΣΤΟΧΑΣΤΡΟ

Ουσιαστικά τα **απόβλητα του ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού** (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) είναι όλες οι ηλεκτρικές συσκευές που οδεύουν προς το τέλος της ζωής τους. Τα ηλεκτρονικά απόβλητα είναι τα "σκουπίδια" του μέλλοντος. Ο όγκος τους αυξανόταν κατά τα προηγούμενα χρόνια [μέχρι το 2000] με ποσοστό **10% το χρόνο**, ενώ υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο πετιούνται **20-50 εκατομμύρια ηλεκτρονικά απόβλητα**. Για να γίνει εύκολα αντιληπτό, ως ηλεκτρονικά απόβλητα λογίζονται τα πλυντήρια, οι τηλεοράσεις, οι υπολογιστές, τα κινητά τηλέφωνα, οι καταψύκτες κ.ο.κ. που καταλήγουν καθημερινά στους κάδους σκουπιδιών. Πρόκειται για ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα προς επίλυση καθώς ο αριθμός

των αποβλήτων συνεχώς αυξάνεται. Αρκεί να αναφερθεί ότι ο ρυθμός ανάπτυξής τους παρουσιάζει επιπλέον άνοδο κατά 3-5% ετησίως. Με βάση αυτά τα στοιχεία καταλαβαίνει κανείς γιατί η Ευρωπαϊκή Ένωση δίνει τόση βαρύτητα στη δημιουργία ολοένα και περισσότερων χώρων ανακύκλωσης αλλά και σε καμπάνιες σωστής ενημέρωσης των πολιτών. Η Ευρωπαϊκή Ένωση και τα μέλη της συμφώνησαν σε μείωση των e-αποβλήτων της τάξεως του **8% ετησίως**, καθώς και στη μείωση από το 2008-2012 κατά 5% κάτω από τα επίπεδα του 1990. Από το 2006 έως σήμερα καταβάλλεται τεράστια προσπάθεια ενημέρωσης των πολιτών για την ανακύκλωση όσο και για τη σωστή χρήση των ηλεκτρονικών συσκευών προκειμένου να επιτυγχάνεται το maximum της απόδοσης με τη minimum ενεργειακή απαίτηση.

ΟΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΑΧΗ

Οι περισσότερες από τις εταιρείες τόσο κινητής τηλεφωνίας όσο και ηλεκτρονικών υπολογιστών έχουν συμμορφωθεί με τις ρυθμίσεις για μείωση και σταδιακή εξαφάνιση των τοξικών ουσιών από τα στάδια παραγωγής των προϊόντων τους. Η ειδοποιός διαφορά ανάμεσα σε αυτές που κατέχουν τις πρώτες θέσεις στην πράσινη λίστα και σε αυτές που έπονται είναι κατά βάση τα προγράμματα ενημέρωσης των πολιτών για τη σωστή χρήση των οικολογικών συσκευών αλλά και οι πολιτικές που έχουν θέσει σε εφαρμογή για την ανακύκλωση των προϊόντων τους. Αξίζει να σημειωθεί ότι βασικός παράγοντας είναι το αν και κατά πόσο οι ίδιες οι εταιρείες αρκούνται στην ανακύκλωση ή χρησιμοποιούν και οι ίδιες ανακυκλωμένα προϊόντα στην κατασκευή των μοντέλων τους. Για να χαρακτηριστεί ένα προϊόν φιλικό για το περιβάλλον, δεν

Πώς είπατε;

Energy Star:

Διεθνές πρότυπο για τη σήμανση ενεργειακά αποδοτικών προϊόντων. Δημιουργήθηκε αρχικά ως πρόγραμμα της κυβέρνησης των ΗΠΑ το 1992, αλλά υιοθετήθηκε και από την Αυστραλία, τον Καναδά, την Ιαπωνία, την Ταϊβάν και την Ευρωπαϊκή Ένωση. Συσκευές που φέρουν το λογότυπο Energy Star, όπως τα προϊόντα υπολογιστών, εξοικονομούν ενέργεια 20%-30% κατά μέσο όρο.

RoHS [Restriction of Hazardous Substances]:

Κοινοτική οδηγία με στόχο να προάγει την ανακύκλωση των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων, με σκοπό την επαναχρησιμοποίησή τους. Επιπλέον, αναγκάζει τις εταιρείες να κατασκευάζουν φιλικά προς το περιβάλλον προϊόντα στοχεύοντας στην εξοικονόμηση ενέργειας και στην οικολογική μέθοδο κατασκευής τους.

ACPI [Advanced Configuration and Power Interface]:

Η προδιαγραφή ACPI επιτρέπει στο λειτουργικό σύστημα να επικοινωνεί με το BIOS του υπολογιστή και να του δίνει εντολή να σβήνει τα περιφερειακά τμήματα του υπολογιστή, όπως οι σκληροί δίσκοι. Για παράδειγμα, όταν ο υπολογιστής σας εισέρχεται σε κατάσταση αδρανοποίησης, το λειτουργικό σύστημα χρησιμοποιεί την προδιαγραφή ACPI για να ελέγχει την ενέργεια να εσωτερικών εξαρτημάτων.

EPEAT [Electronic Product Environmental Assessment Tool]:

Σύστημα κατάταξης που βοηθά τους αγοραστές να αξιολογήσουν, να συγκρίνουν και να επιλέξουν επιτραπέζιους υπολογιστές και οθόνες με βάση τα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά τους.

80 Plus: Πρόκειται για μια πρωτοβουλία πιστοποίησης των ηλεκτρονικών συσκευών που καταναλώνουν λιγότερο ηλεκτρικό ρεύμα σε σχέση με άλλες συσκευές οι οποίες δεν εξοικονομούν τα ίδια ποσοστά ενέργειας.



ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ
ΑΠΟΒΛΗΤΑ:
ΤΑ ΣΚΟΥΠΙΔΙΑ
ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

Οικολογικά Προγράμματα

αρκεί να είναι ανακυκλώσιμο, αλλά να περιέχει και **ανακυκλωμένα συστατικά** [περισσότερα από το πλαστικό της συσκευασίας μόνο].

Έχοντας ως βάση τις κοινοτικές οδηγίες, οι κατασκευάστριες εταιρείες ευαισθητοποιήθηκαν σχεδόν αμέσως. Μάλιστα, πολλές από αυτές έθεσαν ακόμα αυστηρότερα κριτήρια για την **εξοικονόμηση ενέργειας** αλλά και για τον **περιορισμό των e-αποβλήτων** της εκάστοτε βιομηχανικής τους μονάδας. Η **Greenpeace** [www.greenpeace.org] με καταλόγους που φέρνει στη δημοσιότητα από τον Αύγουστο του 2006 και ανά τακτά χρονικά διαστήματα, παρουσιάζει στον κόσμο αν και κατά πόσο συμμορφώνονται με τις οδηγίες οι εταιρείες κατατάσσοντάς τις σε πράσινες και σε λιγότερο φιλικές προς το περιβάλλον [tinyurl.com/cc4j9]. Πρώτη και πράσινη παραμένει η **Nokia** [www.nokia.com]. Η εν λόγω εταιρεία έχει σχεδόν μηδενίσει τη χρήση των επιβλαβών υλικών όπως του μολύβδου, του εξασθενούς χρωμίου

αλλά και του πολυβινυλοχλωρίδιου [PVC]. Από το 2005, ήδη τα μοντέλα των κινητών τηλεφώνων Nokia δεν περιέχουν PVC [www.nokia.gr/about-nokia/environment], ενώ όλα τα μοντέλα φορτιστών της πληρούν ή και υπερβαίνουν τις προδιαγραφές του **Energy Star** [www.energystar.gov].

Τη δεύτερη θέση στη λίστα των πράσινων εξακολουθεί να κατέχει η **Samsung** [www.samsung.com], μια εταιρεία η οποία αποτελεί τον νούμερο ένα προμηθευτή ηλεκτρονικών εξαρτημάτων σε άλλες μικρότερες εταιρείες παραγωγής ηλεκτρονικών προϊόντων παγκοσμίως. Η εταιρεία όχι μόνο έχει αναλάβει τη δέσμευση να μειώσει τις εκπομπές CO₂, αλλά κατασκευάζει και όλα τα προϊόντα της [ηλεκτρονικές συσκευές και κινητά τηλέφωνα] χωρίς ενώσεις βηρυλλίου [εξαιρετικά τοξικό μέταλλο]. Όσον αφορά στην ενεργειακή απόδοση των προϊόντων της; Ούτε λόγος! Από το Νοέμβριο του 2008 όλα τα μοντέλα κινητών τηλεφώνων έχουν εκπληρώσει στο έπακρο τις απαιτήσεις του Energy Star, ενώ το 94% αυτών καταφέρνει και **ξεπερνά κατά 50%** τις εν λόγω απαιτήσεις. Στους υπολογιστές η Samsung κρατά και εκεί τα νίκα της ενεργειακής απόδοσης. Το συντριπτικό ποσοστό [100%] των υπολογιστών της συναντά την τελευταία έκδοση του **EnergyStar** και το 12% αυτών καταφέρνει να **υπερβαίνει** την απαιτούμενη ανά έτος ενέργεια κατά 50%. Οι αριθμοί είναι ενδεικτικοί της προσπάθειας που καταβάλλει η **Samsung** προκειμένου να χριστεί μια από τις πρωτοπόρους του πράσινου τρόπου ζωής. Έπεται η **Sony Ericsson** [www.sonyericsson.com], η οποία αν και έχει συμμορφωθεί με τις κοινοτικές οδηγίες σε ότι αφορά τη μη χρησιμοποίηση των βλαβερών και εξαιρετικά τοξικών ουσιών, εντούτοις δεν παρουσιάζει καμία βελτίωση στην προσπάθεια ανακύκλωσης και μείωσης των ηλεκτρονικών της αποβλήτων. Ωστόσο, από τα στοιχεία που η ίδια η εταιρεία δίνει στο φως της δημοσιότητας, προκύπτει ότι το 40% της συνολικής ενέργειας που απαιτείται για τη λειτουργία της, προέρχεται από πηγές ανανεώσιμης ενέργειας. "Green heart" είναι το όνομα της εκστρατείας της εταιρείας [www.sonyericsson.com/greenheart] προκειμένου να φέρει στην αγορά πιο πράσινα προϊόντα. Τα κινητά με την "πράσινη καρδιά" βοηθούν να μειωθούν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά **15%** κατά την παραγωγή τους.

Αρκετά πιο πράσινες εμφανίζονται η **Toshiba** [tinyurl.com/ybga57u] και η **Philips** [tinyurl.com/y9sjj9r] σκαρφαλώνοντας σε πιο υψηλές θέσεις στη λίστα της Greenpeace σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια. Μπορεί η **Philips** να μη χρησιμοποιεί σχεδόν καθόλου ανακυκλωμένο πλαστικό στα προϊόντα της, ωστόσο με έτος βάσης το 2007 έχει καταφέρει να μειώσει κατά 25% τα ποσοστά εκπομπών CO₂ στην ατμόσφαιρα, ευελπιστώντας για μεγαλύτερη μείωση ως το 2012.

Από ό,τι φαίνεται, πήρε πολύ σοβαρά τις οδηγίες και γι' αυτό προχώρησε σε αισθητή μείωση όχι μόνο των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από τα προϊόντα της αλλά και από όλες τις βιομηχανικές της μονάδες ανά τον κόσμο. Δεν ξενά όμως και το στόχο της για εξοικονόμηση ενέργειας. Τα περισσότερα από τα μοντέλα της [90% των πωληθέντων σε Ευρώπη και Αμερική]

πληρούν τις διεθνείς προδιαγραφές εξοικονόμησης ενέργειας [Energy Star v.3]. Με ένα εξαιρετικό πρόγραμμα ενημέρωσης των καταναλωτών και ανακύκλωσης των προϊόντων της, η **Toshiba** τείνει να γίνει μια από τις πρώτες πράσινες εταιρείες. Κατάφερε μέσα σε 6 μόνο μήνες να λανσάρει στην αγορά προϊόντα, οθόνες και ηλεκτρονικούς υπολογιστές, **χωρίς καθόλου πολυβινυλοχλωρίδιο [PVC]**, ενώ παρουσιάζεται ως η ισχυρότερη εταιρεία όσον αφορά στη μη χρησιμοποίηση τοξικών ουσιών. Τα τρία τελευταία μοντέλα υπολογιστών που βγήκαν στην αγορά, μιλούν από μόνα τους. Δεν περιέχουν κυκλώματα από βρωμιούχα επιβλαβή φλόγας, ενώ όλα τα προϊόντα της είναι οικολογικά πιστοποιημένα. Όλα τα μοντέλα ηλεκτρονικών υπολογιστών που κυκλοφόρησε η Toshiba το 2009, συμβαδίζουν με τις δεσμεύσεις τις εταιρείας για εξοικονόμηση ενέργειας. Η ανάπτυξη του **ACPI** [Advanced Configuration and Power Interface, www.acpi.info] για εξοικονόμηση ενέργειας αποτελεί εξέγερση για τα προϊόντα Πληροφορικής της εταιρείας. Το ACPI επιτρέπει στον υπολογιστή να διαχειρίζεται την παροχή ενέργειας από τον επεξεργαστή, την οθόνη υγρών κρυστάλλων, το σκληρό δίσκο κ.ο.κ., με συγκεκριμένο τρόπο ώστε το BIOS να μειώνει τις απαιτήσεις σχετικά με την ενέργεια της μπαταρίας. Όταν ο υπολογιστής βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής, το ACPI διασφαλίζει ότι δεν καταναλώνεται ενέργεια, ενώ ο υπολογιστής επανέρχεται στην κατάσταση λειτουργίας σύντομα και χωρίς μεγάλες ενεργειακές απαιτήσεις. Το ACPI έχει καταστεί το de facto πρότυπο για τους φορητούς υπολογιστές της εταιρείας. Επιπλέον, το πρότυπο **"Power Saving Utility"**, που έχει εισαγάγει η Toshiba στους ηλεκτρονικούς της υπολογιστές, προσφέρει τέσσερις τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας δίνοντας πρώτα βαρύτητα στη **Full Power Mode** απόδοση της συσκευής σε λειτουργία εναλλασσόμενου ρεύματος. Στη συνέχεια στη **High Power Mode**, ταχύτητα επεξεργασίας όταν ο υπολογιστής βρίσκεται σε λειτουργία ισχύος της μπαταρίας, στη **Normal Mode**, κανονική χρήση και τέλος στη **Long Life Mode**, όπου η προτεραιότητα δίνεται στο χρόνο λειτουργίας. Να σημειωθεί ότι –σε συνεργασία με την Toshiba– το πρότυπο ACPI έχουν τυποποιήσει από κοινού οι εταιρείες Intel, Panasonic, Fujitsu καθώς και η Microsoft, η οποία προμηθεύει στις εν λόγω εταιρείες το λειτουργικό σύστημα.

Από ό,τι φαίνεται, πήρε πολύ σοβαρά τις οδηγίες και γι' αυτό προχώρησε σε αισθητή μείωση όχι μόνο των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από τα προϊόντα της αλλά και από όλες τις βιομηχανικές της μονάδες ανά τον κόσμο. Δεν ξενά όμως και το στόχο της για εξοικονόμηση ενέργειας. Τα περισσότερα από τα μοντέλα της [90% των πωληθέντων σε Ευρώπη και Αμερική]

πληρούν τις διεθνείς προδιαγραφές εξοικονόμησης ενέργειας [Energy Star v.3]. Με ένα εξαιρετικό πρόγραμμα ενημέρωσης των καταναλωτών και ανακύκλωσης των προϊόντων της, η **Toshiba** τείνει να γίνει μια από τις πρώτες πράσινες εταιρείες. Κατάφερε μέσα σε 6 μόνο μήνες να λανσάρει στην αγορά προϊόντα, οθόνες και ηλεκτρονικούς υπολογιστές, **χωρίς καθόλου πολυβινυλοχλωρίδιο [PVC]**, ενώ παρουσιάζεται ως η ισχυρότερη εταιρεία όσον αφορά στη μη χρησιμοποίηση τοξικών ουσιών. Τα τρία τελευταία μοντέλα υπολογιστών που βγήκαν στην αγορά, μιλούν από μόνα τους. Δεν περιέχουν κυκλώματα από βρωμιούχα επιβλαβή φλόγας, ενώ όλα τα προϊόντα της είναι οικολογικά πιστοποιημένα. Όλα τα μοντέλα ηλεκτρονικών υπολογιστών που κυκλοφόρησε η Toshiba το 2009, συμβαδίζουν με τις δεσμεύσεις τις εταιρείας για εξοικονόμηση ενέργειας. Η ανάπτυξη του **ACPI** [Advanced Configuration and Power Interface, www.acpi.info] για εξοικονόμηση ενέργειας αποτελεί εξέγερση για τα προϊόντα Πληροφορικής της εταιρείας. Το ACPI επιτρέπει στον υπολογιστή να διαχειρίζεται την παροχή ενέργειας από τον επεξεργαστή, την οθόνη υγρών κρυστάλλων, το σκληρό δίσκο κ.ο.κ., με συγκεκριμένο τρόπο ώστε το BIOS να μειώνει τις απαιτήσεις σχετικά με την ενέργεια της μπαταρίας. Όταν ο υπολογιστής βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής, το ACPI διασφαλίζει ότι δεν καταναλώνεται ενέργεια, ενώ ο υπολογιστής επανέρχεται στην κατάσταση λειτουργίας σύντομα και χωρίς μεγάλες ενεργειακές απαιτήσεις. Το ACPI έχει καταστεί το de facto πρότυπο για τους φορητούς υπολογιστές της εταιρείας. Επιπλέον, το πρότυπο **"Power Saving Utility"**, που έχει εισαγάγει η Toshiba στους ηλεκτρονικούς της υπολογιστές, προσφέρει τέσσερις τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας δίνοντας πρώτα βαρύτητα στη **Full Power Mode** απόδοση της συσκευής σε λειτουργία εναλλασσόμενου ρεύματος. Στη συνέχεια στη **High Power Mode**, ταχύτητα επεξεργασίας όταν ο υπολογιστής βρίσκεται σε λειτουργία ισχύος της μπαταρίας, στη **Normal Mode**, κανονική χρήση και τέλος στη **Long Life Mode**, όπου η προτεραιότητα δίνεται στο χρόνο λειτουργίας. Να σημειωθεί ότι –σε συνεργασία με την Toshiba– το πρότυπο ACPI έχουν τυποποιήσει από κοινού οι εταιρείες Intel, Panasonic, Fujitsu καθώς και η Microsoft, η οποία προμηθεύει στις εν λόγω εταιρείες το λειτουργικό σύστημα.

Edison

Πρόγραμμα εξοικονόμησης ενέργειας για το PC σας
www.verdiem.com/edison.aspx

CO2 Saver

Μια αντίστοιχη εφαρμογή, αλλά με τη μορφή toolbar, για Windows XP και Vista. Μειώστε την κατανάλωση ρεύματος, μάθετε πόσο CO₂ κοστίζει στο περιβάλλον το PC σας και κάντε αναζήτηση στο Internet.
co2saver.snap.com

Go Green Firefox Theme

Ένα καθαρά οικολογικό theme για το Firefox, με "πράσινα" χρώματα και γραφικά
www.zamaansoft.com

Greenprint

Διαχειριστείτε καλύτερα το περιεχόμενο που τυπώνετε, εξοικονομήστε χαρτί και μελάνι και σώστε τη ζωή μερικών δέντρων! Τυπώστε μόνο ό,τι πραγματικά χρειάζεστε.
www.printgreener.com

Tip
Ανακυκλώστε όλο τον hardware εξοπλισμό σας αν δεν μπορείτε να επεκτείνετε τη διάρκεια ζωής του ή να τον χρησιμοποιήσετε κάπου αλλού.

Από ό,τι φαίνεται, πήρε πολύ σοβαρά τις οδηγίες και γι' αυτό προχώρησε σε αισθητή μείωση όχι μόνο των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα από τα προϊόντα της αλλά και από όλες τις βιομηχανικές της μονάδες ανά τον κόσμο. Δεν ξενά όμως και το στόχο της για εξοικονόμηση ενέργειας. Τα περισσότερα από τα μοντέλα της [90% των πωληθέντων σε Ευρώπη και Αμερική]

πληρούν τις διεθνείς προδιαγραφές εξοικονόμησης ενέργειας [Energy Star v.3]. Με ένα εξαιρετικό πρόγραμμα ενημέρωσης των καταναλωτών και ανακύκλωσης των προϊόντων της, η **Toshiba** τείνει να γίνει μια από τις πρώτες πράσινες εταιρείες. Κατάφερε μέσα σε 6 μόνο μήνες να λανσάρει στην αγορά προϊόντα, οθόνες και ηλεκτρονικούς υπολογιστές, **χωρίς καθόλου πολυβινυλοχλωρίδιο [PVC]**, ενώ παρουσιάζεται ως η ισχυρότερη εταιρεία όσον αφορά στη μη χρησιμοποίηση τοξικών ουσιών. Τα τρία τελευταία μοντέλα υπολογιστών που βγήκαν στην αγορά, μιλούν από μόνα τους. Δεν περιέχουν κυκλώματα από βρωμιούχα επιβλαβή φλόγας, ενώ όλα τα προϊόντα της είναι οικολογικά πιστοποιημένα. Όλα τα μοντέλα ηλεκτρονικών υπολογιστών που κυκλοφόρησε η Toshiba το 2009, συμβαδίζουν με τις δεσμεύσεις τις εταιρείας για εξοικονόμηση ενέργειας. Η ανάπτυξη του **ACPI** [Advanced Configuration and Power Interface, www.acpi.info] για εξοικονόμηση ενέργειας αποτελεί εξέγερση για τα προϊόντα Πληροφορικής της εταιρείας. Το ACPI επιτρέπει στον υπολογιστή να διαχειρίζεται την παροχή ενέργειας από τον επεξεργαστή, την οθόνη υγρών κρυστάλλων, το σκληρό δίσκο κ.ο.κ., με συγκεκριμένο τρόπο ώστε το BIOS να μειώνει τις απαιτήσεις σχετικά με την ενέργεια της μπαταρίας. Όταν ο υπολογιστής βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής, το ACPI διασφαλίζει ότι δεν καταναλώνεται ενέργεια, ενώ ο υπολογιστής επανέρχεται στην κατάσταση λειτουργίας σύντομα και χωρίς μεγάλες ενεργειακές απαιτήσεις. Το ACPI έχει καταστεί το de facto πρότυπο για τους φορητούς υπολογιστές της εταιρείας. Επιπλέον, το πρότυπο **"Power Saving Utility"**, που έχει εισαγάγει η Toshiba στους ηλεκτρονικούς της υπολογιστές, προσφέρει τέσσερις τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας δίνοντας πρώτα βαρύτητα στη **Full Power Mode** απόδοση της συσκευής σε λειτουργία εναλλασσόμενου ρεύματος. Στη συνέχεια στη **High Power Mode**, ταχύτητα επεξεργασίας όταν ο υπολογιστής βρίσκεται σε λειτουργία ισχύος της μπαταρίας, στη **Normal Mode**, κανονική χρήση και τέλος στη **Long Life Mode**, όπου η προτεραιότητα δίνεται στο χρόνο λειτουργίας. Να σημειωθεί ότι –σε συνεργασία με την Toshiba– το πρότυπο ACPI έχουν τυποποιήσει από κοινού οι εταιρείες Intel, Panasonic, Fujitsu καθώς και η Microsoft, η οποία προμηθεύει στις εν λόγω εταιρείες το λειτουργικό σύστημα.

ΟΙ ΠΡΑΣΙΝΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ GREENPEACE

7.5 Nokia
6.9 Samsung
6.5 Sony Ericsson
5.9 Philips
5.7 Toshiba
5.3 Motorola
5.1 Sharp
5.1 Sony
4.9 Apple
4.9 Panasonic
4.7 LG Electronics
4.7 Dell
4.7 Acer
4.5 HP
2.7 Microsoft
2.7 Fujitsu
2.5 Lenovo
1.4 Nintendo

ΞΕΡΑΤΕ ΟΤΙ

Μια δημοπρασία στο eBay ισοδυναμεί με την απελευθέρωση 18 γραμμαρίων CO₂.

Οι routers για τηλεφωνία και Internet, που είναι μονίμως συνδεδεμένοι στο δίκτυο, μπορεί να φτάσουν την ενεργειακή κατανάλωση ενός σύγχρονου ψυγείου.

Μια εικονική ταυτότητα στο Second Life καταναλώνει περίπου 1.700 κιλοβατώρες, πλησιάζοντας τη μέση ενεργειακή κατανάλωση ενός Ευρωπαίου.

Η Epson καταβάλλει ένα ευρώ προς τον Ερυθρό Σταυρό για κάθε δοχείο μελάνης που επιστρέφεται για ανακύκλωση.

Η Intelen εγκατέστησε στο κτήριο του δημαρχείου Ζωγράφου το πρώτο ενεργειακό πληροφοριακό σύστημα "ευφυούς" ενεργειακής διαχείρισης στη χώρα μας.

Ακολουθούν με μικρή διαφορά η **Motorola**, η **Sharp** και η **Panasonic**, οι οποίες ναι μεν παρουσίαζαν καλύτερα ποσοστά στη μείωση χρήσης τοξικών ουσιών, αλλά έχουν ακόμα δρόμο να διανύσουν. Η **Sony** στην Ευρώπη για το διάστημα από το 2000 έως το 2009, μείωσε τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά 90% περίπου, ενώ με ρεύμα που προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας λειτουργούν –πλέον– και οι 32 εγκαταστάσεις της σε ολόκληρη την Ευρώπη, οι οποίες υπάγονται στο Global Environmental Management System της εταιρείας.

Στην αντίπερα όχθη, οι λοιπές εταιρείες προσπαθούν να χαράξουν μια πιο σταθερή πορεία πράσινης πλεύσης, ενώ ορισμένες από αυτές παρουσιάζουν δυσκολία ακόμα και να επαληθεύσουν τις δικές τους δηλώσεις και χρονοδιαγράμματα. Και παρ' ότι στις πρώτες θέσεις δεν παρατηρείται κάποια ουσιαστική αλλαγή, στις μεσαίες και τελευταίες θέσεις της λίστας οι εταιρείες ανεβοκατεβαίνουν θέσεις ανάλογα με τις πολιτικές που εξαγγέλλουν και τις δεσμεύσεις που αδυνατούν να εκπληρώσουν. Η **Apple** [www.apple.com/environment] μολονότι παρουσίασε άνοδο στα ποσοστά μείωσης των ηλεκτρικών της αποβλήτων, με αποτέλεσμα να σκαρφαλώσει από την 11^η θέση στην 9^η, συνεχίζει να απογοητεύει με την τόσο **μικρή μείωση των τοξικών ουσιών**. Δεν είχε καταφέρει μέχρι πρόσφατα να βγάλει στην αγορά ηλεκτρονικούς υπολογιστές απαλλαγμένους από το βλαβερό PVC. Αντίθετα, παρουσιάζει το καλύτερο της πρόσωπο στην εξοικονόμηση ενέργειας. Τόσο οι υπολογιστές της όσο και οι μικρές ηλεκτρονικές της συσκευές (iPod, iPhone) κατέχουν μια από τις πρώτες θέσεις, ενώ φτάνουν να πληρούν την προδιαγραφή Energy Star v.5. Προβλήματα τήρησης του χρονοδιαγράμματός της φαίνεται να αντιμετωπίζει η **LG Electronics** [www.lge.com], η οποία αναγκάστηκε να μετατοπίσει ως το 2012 το χρονικό περιθώριο εξάλειψης του PVC από τις συσκευές της. Επιπλέον, δεσμεύτηκε να ελαττώσει κατά 85% την εκπομπή αερίων CO₂ κατά τη διαδικασία παρασκευής των συσκευών της από το 2007 έως το 2012.



ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ.

Ελάχιστα έως καθόλου φιλικές για το περιβάλλον είναι οι εταιρείες **Lenovo**, **Acer**, **HP** και **Dell**. Μπορεί η **Dell** [tinyurl.com/yebq3vq] να έχει δεσμευτεί να περιορίσει κατά 40% τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από τις εγκαταστάσεις της ανά τον κόσμο ως το 2015, ωστόσο δεν έχει θέσει κανένα χρονικό στόχο εξάλειψης των επιβλαβών ουσιών που απαγορεύει ρητά η Ευρωπαϊκή Ένωση. Είναι μια εκ των εταιρειών που δεν έχει συμμορφωθεί καθόλου με την ισχύουσα νομοθεσία και δεν προβλέπεται να αλλάξει πορεία πλεύσης σύντομα. Αν και κατάφερε να ανέβει μια θέση παραπάνω από την προηγούμενη στη λίστα της Greenpeace, τον Ιούλιο του 2009, εξακολουθεί να απογοητεύει. Καταφέρνει, όμως, να κρατά

Τα οικολογικά σήματα



BLAUE ENGEL

Ο γερμανικός "Μπλε Άγγελος" [Blaue Engel] είναι το παλιό και πιο πετυχημένο οικολογικό σήμα [χρησιμοποιείται από το 1978]. Σηματοδοτεί τα ιδιαίτερα φιλικά προς το περιβάλλον και την υγεία προϊόντα. Για το χαρακτηρισμό ενός προϊόντος με αυτό το σήμα αποφασίζει το υπουργείο Περιβάλλοντος Γερμανίας μέσω μιας ανεξάρτητης επιτροπής που αποτελείται, μεταξύ άλλων, από εκπροσώπους καταναλωτών, περιβαλλοντικών οργανώσεων, βιομηκάνων, εμπόρων και επιστημόνων. Όσον αφορά στο χώρο της Πληροφορικής, το σήμα του "Μπλε Άγγελου" θα το συναντήσετε σε υπολογιστές, εκτυπωτές, φωτοτυπικά, πολυμηκνήματα και ασύρματα τηλέφωνα.



ENERGY STAR

Το σήμα Energy Star της αμερικανικής Περιβαλλοντικής Αρχής EPA είναι ευρέως διάδομένο. Μέσω μιας συμφωνίας με την αμερικανική κυβέρνηση συμμετέχει και η ΕΕ στο πρόγραμμα Energy Star. Αυτό το σήμα χαρακτηρίζει τις οικονομικές, σε ό,τι αφορά την ενεργειακή τους κατανάλωση, συσκευές: PC, οθόνες, εκτυπωτές, συσκευές fax, φωτοτυπικά μηχανήματα, scanners και πολυμηκνήματα. Μελλοντικά θα σηματοδοτούνται και οι κονσόλες όπως και οι Thin Clients.



EU Eco Label

Το οικολογικό "λουλούδι" αποτελεί το σήμα της ΕΕ για την προστασία του περιβάλλοντος. Για να πάρει ένα προϊόν αυτό το σήμα, εξετάζονται περιβαλλοντικά κριτήρια καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του: την παραγωγή, τη χρήση αλλά και την ανακύκλωσή του. Το οικολογικό σήμα της ΕΕ θα το συναντήσουμε σε PC, notebooks και τηλεοράσεις.



TCO

Το TCO είναι ένα σουπδικό σήμα πιστοποίησης ποιότητας και περιβάλλοντος με παγκόσμια σημασία. Αναπτύχθηκε από το TCO Development, που υπάγεται στον σουπδικό οργανισμό μελέτης συνθηκών εργασίας TCO. Για την απόδοση του σήματος σε ένα προϊόν εξετάζονται τόσο η φιλικότητα προς το χρήστη, όσο και η φιλικότητα προς το περιβάλλον. Θα το συναντήσετε σε πολλές ομάδες προϊόντων της Πληροφορικής και των Τηλεπικοινωνιών.



σε πολύ υψηλό επίπεδο τα ποσοστά εξοικονόμησης ενέργειας που εξασφαλίζουν τα προϊόντα της. 59% των φορητών και 63% των επιτραπέζιων υπολογιστών της πληρούν και με το παραπάνω την Energy Star v. 5. Να σημειωθεί ότι τα προϊόντα της φέρουν την πιστοποίηση **80 PLUS silver** [www.80plus.org]. Τα μοντέλα της Dell πληρούν όλες τις προϋποθέσεις εξοικονόμησης ενέργειας που επιβάλλει η Αμερικανική Εταιρεία Προστασίας του Περιβάλλοντος (EPA, Environmental Protection Agency, www.epa.gov). Κάτι παραπάνω από το ένα τέταρτο [για την ακρίβεια το 26%] της ενέργειας που χρησιμοποιεί στις εγκαταστάσεις της σε ολόκληρο τον κόσμο προέρχεται από **ανανεώσιμες πηγές ενέργειας**. Ακόμα, εφαρμόζει

στα εργοστάσιά της μια νέα μέθοδο συσκευασίας, η οποία θα της επιτρέψει να εξοικονομήσει περίπου 10 εκατομμύρια κιλά υλικών συσκευασίας εντός της προσεχούς τετραετίας. Αυτό μεταφράζεται σε εξοικονόμηση 8 εκατομμυρίων δολαρίων για τα ταμεία της ίδιας της Dell και την προστασία 150.000 δέντρων...

Στην προτελευταία θέση, και μια θέση πιο κάτω από την προηγούμενη φορά, βρίσκεται η **Lenovo** [tinyurl.com/yeh693x], η οποία δεν κατάφερε να υλοποιήσει τις δεσμεύσεις της για εξάλειψη του PVC από όλα τα προϊόντα της μέχρι το 2009. Πλέον επιλέγει να μη θέτει κανένα χρονικό περιθώριο, με αποτέλεσμα να απομακρύνεται ολόενα και περισσότερο από τους πράσινους στόχους της. Μπορεί όλα τα μοντέλα υπολογιστών της να πληρούν τις προϋποθέσεις του Energy Star v.4, αλλά το τεκμήριο ES δεν αποτελεί στάνταρ των προϊόντων της. Στη 14^η θέση παραμένει η **HP** [www.hp.com], η οποία αν και κατέβαλε φιλότιμες προσπάθειες προκειμένου να λανσάρει στην αγορά το Σεπτέμβριο του 2009 ένα notebook απαλλαγμένο σε κάποια μέρη



ΑΓΟΡΑΣΤΕ "ΠΡΑΣΙΝΑ" ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ.

ΞΕΡΑΤΕ ΟΤΙ

9 στους 10 καταναλωτές έχουν υπολογιστή που λειτουργεί σήμερα.

Περίπου 2 στους 10 καταναλωτές έχουν είτε έναν επιτραπέζιο είτε έναν φορητό υπολογιστή, τον οποίο δε χρησιμοποιούν.

Περίπου 3 στους 10 καταναλωτές επέστρεψαν τον υπολογιστή τους για ανακύκλωση μόνο και μόνο επειδή είχε καταστραφεί εντελώς από ιούς ή spyware.

2 στους 10 καταναλωτές την περασμένη χρονιά, πέταξαν στα σκουπίδια τον επιτραπέζιο υπολογιστή τους όταν σταμάτησε να λειτουργεί.

Το 14% των καταναλωτών έκανε ακριβώς το ίδιο με τον φορητό τους υπολογιστή.

του από PVC, έχει ακόμα πολλή δουλειά να κάνει, ειδικά όσον αφορά στους εκτυπωτές. Πολλά από τα μοντέλα ηλεκτρονικών υπολογιστών της έχουν πάρει πολύ καλή βαθμολογία, σύμφωνα με τις μετρήσεις του **EPEAT** [Electronic Products Environmental Assessment Tool, www.epeat.net] μέσα στο 2008, συμπεριλαμβανομένων των μοντέλων 2530p, 2730P και 6930p. Επίσης, τα μοντέλα επιτραπέζιων υπολογιστών HP Pavilion Verde a6645f Special Edition και HP Pavilion Phoenix a6655f Special Edition πληρούν τις προδιαγραφές της αξιολόγησης EPEAT Silver.

Από την 9^η στη 13^η θέση βρίσκεται την **Acer** [www.acer.gr/acer/technology] η νέα δημοσίευση της Greenpeace. Ο λόγος; Οι αριθμοί δεν αφήνουν περιθώρια λάθους. 55% των notebooks της Acer και 29% των επιτραπέζιων υπολογιστών της πληρούν το Energy Star v.5. Μερικούς μήνες νωρίτερα, το 73,1% των φορητών υπολογιστών της και 38,5% των επιτραπέζιων πληρούσαν το Energy Star v.4.

Στη 15^η θέση παραμένει η **Microsoft** [www.microsoft.com] μετά τη συμμετοχή της στον Ευρωπαϊκό Συνασπισμό Στήριξης Ατομικής Ευθύνης του Παραγωγού [www.iprworks.org]. Όσον αφορά στα ηλεκτρονικά της απορρίμματα και στη δέσμευσή της να σταματήσει να χρησιμοποιεί PVC, δεν έχει κάνει καμία πρόοδο ακόμα. Εξαγγελίες όπως ότι μέχρι ή και πριν από το 2010 τα προϊόντα της θα είναι απαλλαγμένα από πολυβινυλοχλωρίδιο και βρωμιούχα επιβραδυντικά φλόγας, πολύ λίγο προσμετρούνται, καθώς πρέπει πρώτα να λανσάρει ένα τέτοιο προϊόν στην αγορά για να θεωρηθεί πιο πράσινη. Μαζί με τις **Lenovo**, **Fujitsu** και **Nintendo** "κοσμούν" τις τελευταίες θέσεις, οι οποίες έχουν πολύ δρόμο να διανύσουν τόσο στην εξοικονόμηση ενέργειας όσο και στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα.

ΠΟΣΟ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙ Η ΕΛΛΑΔΑ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΠΡΑΣΙΝΗ;

Και ενώ οι παγκόσμιοι κολοσσοί μετατρέπονται σε πράσινες διάσωσης του περιβάλλοντος, σε εθνικό επίπεδο οι κατασκευαστές ηλεκτρονικών υπολογιστών προσπαθούν να εναρμονιστούν με την ευρωπαϊκή φιλοσοφία και το καινούργιο εθνικό και κοινοτικό νομοθετικό πλαίσιο. Οι ελληνικές εταιρείες κατασκευής υπολογιστών δε γυρίζουν την πλάτη στις ρυθμίσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η εταιρεία **e-shop.gr** [www.e-shop.gr] πιστοποιεί ότι όλα τα υλικά που χρησιμοποιεί για τη σύνθεση των υπολογιστών **Innovator**, τους οποίους κατασκευάζει η ίδια, προέρχονται από μεγάλους κατασκευαστές, πλήρως συμμορφωμένους με τις διεθνείς ρυθμίσεις και τις κοινοτικές οδηγίες. Στο ίδιο μήκος κύματος κινούνται και οι λοιπές ελληνικές εταιρείες όπως η **Πλαίσιο** [www.plaisio.gr], η **Info-Quest** [www.quest.gr] και η **Oktabit** [www.oktabit.gr]. Καθώς οι ελληνικές εταιρείες διαβεβαιώνουν ότι όλα τα υλικά τους προέρχονται από μεγάλους κατασκευαστές που πληρούν τις προδιαγραφές, εκείνες στρέφουν την προσοχή τους και το κέντρο δράσης τους στην **ανακύκλωση** των προϊόντων τους. Η **e-shop.gr** δέχεται τα προϊόντα προς ανακύκλωση **σε κάθε κατάστημά της** και στη συνέχεια

Πράσινες καμπάνιες



Prince's Rainforest Project

Η πρωτοβουλία **Prince's Rainforest Project** προσπαθεί να διαμορφώσει την κοινή γνώμη και να προτείνει πιθανούς τρόπους για την ελάττωση του ρυθμού με τον οποίο αποψιλώνεται σήμερα ο πλανήτης. www.rainforestsos.org

Wild Wonders of Europe [WwoE]

Η ομάδα **WwoE** επιχειρεί να εμπνεύσει εκατομμύρια ανθρώπους να **ζήσουν την εμπειρία της άγριας φύσης** και να την προστατεύουν χρησιμοποιώντας τη **φωτογραφία ως "εργαλείο"**. Αποτελούμενη από **66** από τους κορυφαίους ευρωπαϊκούς **φωτογράφους** της άγριας φύσης, αποτύπωσε με το φωτογραφικό φακό τα πιο εντυπωσιακά δείγματα άγριας φύσης του πλανήτη και δημιούργησε μια μοναδική έκθεση που θα ταξιδέψει σε **48 ευρωπαϊκές χώρες** από το 2010. www.wild-wonders.com

Τα Windows 7 είναι πιο "πράσινα"

Τα Windows 7 είναι πιο "πράσινα" από τους προκατόχους τους. Και για να το αποδείξουν αυτό, η Microsoft και η Intel έκαναν μια επίδειξη από κοινού στις αρχές Σεπτεμβρίου, όπου φάνηκε η ενεργειακή αποτελεσματικότητα του νέου λειτουργικού συστήματος.

Στην επίδειξη που έγινε με τη χρήση δύο ταυτόσημων ThinkPads T400s, οι εταιρείες έδειξαν ότι ο φορητός που έτρεξε τα Windows XP SP2 κατανάλωνε κατά μέσο 20,2 Watt, ενώ ο φορητός με τα Windows 7 κατανάλωνε 15,4 Watt κατά μέσο όρο, κάτι που μεταφράζεται σε **αύξηση της αυτονομίας κατά 1,4 ώρες περίπου**.

Η σημαντική αύξηση στην αυτονομία οφείλεται στη χρήση μιας τεχνολογίας που χρησιμοποιείται στα Windows 7 και η οποία ελαχιστοποιεί το χρόνο στον οποίο ο επεξεργαστής παραμένει σε κατάσταση πλήρους φόρτου.

καταλήγουν στην κεντρική της αποθήκη στο Μενίδι. Η **Πλαίσιο** από το 2006 εισάγει μόνο προϊόντα με πιστοποιητικά RoHS [www.rohs.eu], ενώ δέχεται πίσω **όλα τα προϊόντα** των καταναλωτών της προκειμένου να φροντίσει η ίδια για την ανακύκλωσή τους. Η **Oktabit** αναλαμβάνει την ανακύκλωση του παλαιότερου εξοπλισμού της για επαναχρησιμοποίηση και δεσμεύεται ότι όλα τα προϊόντα της είναι κατασκευασμένα από υλικά που πληρούν τις προδιαγραφές. Στο ίδιο μήκος κύματος και η **Info-Quest** και η **Dionic**. Η τελευταία δε δείχνοντας ιδιαίτερη ευαισθησία για την προστασία του περιβάλλοντος, έχει στρέψει την προσοχή της και σε νέους επιχειρηματικούς ορίζοντες, με σκοπό την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσω ανανεώσιμων πηγών ενέργειας όπως ο ήλιος και ο άνεμος.

Η ΕΥΡΩΠΗ ΠΡΩΤΟΠΟΡΕΙ

Αξίζει να γίνει ειδική μνεία στο σημείο αυτό στην πρωτοβουλία που έχει αναλάβει η Ευρώπη προκειμένου να μπει νομοθετικός φραγμός στην καταστροφή του περιβάλλοντος στο βωμό της βιομηχανίας. Η Ευρωπαϊκή Ένωση αποτελεί την **πρώτη** εκ των κυβερνητικών οργανισμών, η οποία έστρεψε την προσοχή της αλλά και τον πέλκευ της νομοθεσίας προς τους παραβάτες των κοινοτικών οδηγιών. Και ενώ ουσιαστικά πρόκειται για **κοινοτικές οδηγίες**, υποχρέωσε τα κράτη-μέλη της να συμμετάσχουν, θεσπίζοντας **εθνικά νομοθετικά πλαίσια**. Στόχος των εν λόγω ρυθμίσεων δεν ήταν μόνο να **περιοριστούν τα απόβλητα** του μέλλοντος με την ανακύκλωση, αλλά και να υποχρεώσει τρόπον τινά τις εταιρείες να αλλάξουν άρδην τη φιλοσοφία τους. Η Ευρωπαϊκή Ένωση ρίχνει το μπαλάκι στον εκάστοτε παραγωγό ξεχωριστά και κάνει λόγο σαφώς για την προσωπική ευθύνη του κατασκευαστή. Η κάθε εταιρεία δεν ευθύνεται μόνο για τα προϊόντα που αυτή παράγει αλλά και για την επιλογή των συνεργατών της. Έτσι, εμμέσως αναγκάζονται και οι λοιποί παραγωγοί να συμμορφωθούν με τις κοινοτικές οδηγίες και θεμελιώνεται ακόμα καλύτερα η πράσινη επανάσταση. Η Αμερική, αντίθετα, δεν έχει σαφώς θεσπισμένο νομοθετικό πλαίσιο. Στρέφει, ωστόσο, την προσοχή της στην **ανακύκλωση** των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών με στόχο τη μείωση των ηλεκτρονικών αποβλήτων. Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Εταιρεία Προστασίας του Περιβάλλοντος [www.epa.gov] πολλές χιλιάδες ηλεκτρονικοί υπολογιστές τίθενται εκτός λειτουργίας καθημερινά και ή καταλήγουν σε κάποια χωματερή ή φυλάσσονται σε κάποιο γκαράζ ή σοφίτα. Ο αριθμός των κινητών τηλεφώνων που πετιούνται ετησίως αγγίζει τα 128 εκατομμύρια.

ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ...

Στην ανακύκλωση αλλά και στην **επιδιόρθωση με σκοπό την επαναχρησιμοποίηση** έχουν στραφεί όλοι οι μεγάλοι κατασκευαστές ηλεκτρονικών υπολογιστών, προτρέποντας τους καταναλωτές με διάφορα προγράμματα ενημέρωσης των αγοραστών να ανακυκλώνουν τις ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές τους συσκευές. Ο στόχος; Διπλός! Αφενός η χρησιμοποίηση των ανακυκλωμένων προϊόντων στις μετέπειτα καινούργιες συσκευές και αφετέρου η σταδιακή μείωση των ηλεκτρονικών αποβλήτων. Ωστόσο, είναι λιγυρό πως στην Ελλάδα **δεν εφαρμόζονται πάντα τα προγράμματα των κατασκευαστών** όπως σε άλλα μέρη του κόσμου. Οι περισσότερες αντιπροσωπείες κατασκευαστών συμμετέχουν απλώς στο πρόγραμμα της εταιρείας Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε., με τον καταναλωτή να πρέπει στις περισσότερες περιπτώσεις να μεταφέρει τον υπολογιστή του στις εγκαταστάσεις τους ή στα δημοτικά σημεία συλλογής. Για κάθε συσκευή που διαθέτουν στην αγορά δηλαδή, προκαταβάλλουν το κόστος που απαιτείται για τη συλλογή και ανακύκλωσή της στην εν λόγω εταιρεία. Μια από τις εταιρείες που εξαιρούνται από αυτόν τον κανόνα είναι

Ανακυκλώστε τα πάντα



Για την ανακύκλωση μπορείτε να απευθυνθείτε στις ακόλουθες εταιρείες:

Ανακύκλωση υπολογιστών
www.electrocycle.gr

Ανακύκλωση συσκευσιών
www.herrco.gr

Ανακύκλωση μπαταριών
www.afs.gr



η **IDEAL**, επίσημος αντιπρόσωπος της Toshiba, η οποία αν και έχει και αυτή αναθέσει την ανακύκλωση στον ίδιο φορέα, ανταμείβει τους πελάτες της με έως και 50 ευρώ για επόμενη αγορά τους όταν επιστρέφουν τα προϊόντα που δε χρησιμοποιούν πια. Δεν έχουν, όμως, όλες οι εταιρείες τις ίδιες ευαισθησίες ή τουλάχιστον δεν τις έχουν εκδηλώσει ακόμη εντός συνόρων. Οι HP και LG δεν ακολουθούν συγκεκριμένο πρόγραμμα ανακύκλωσης των συσκευών τους, ενώ αν είστε φανατικός οπαδός των Mac και των προϊόντων της Apple, θα πρέπει να γνωρίζετε ότι στο τέλος του κύκλου ζωής τους, θα πρέπει εσείς να αναζητήσετε τρόπο να ανακυκλωθούν. Στροφή στην ανακύκλωση τα τελευταία χρόνια κάνουν και οι εταιρείες κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα. Η **Cosmote** [www.cosmote.gr] έθεσε σε εφαρμογή πρόγραμμα ανακύκλωσης κινητών τηλεφώνων και αξεσουάρ, ενώ τοποθέτησε ειδικούς κάδους ανακύκλωσης σε όλα τα αποκλειστικά καταστήματά της στην Αθήνα, στον Πειραιά, στη Θεσσαλονίκη, στα Ιωάννινα, στο Βόλο, στην Πάτρα, στην Κρήτη, στη Λάρισα και στην Καβάλα, καθώς και στις κτιριακές εγκαταστάσεις της σε ολόκληρη τη χώρα. Αντίστοιχα προγράμματα εφάρμοσαν και οι **Vodafone** [www.vodafone.gr] και **Wind** [www.wind.com.gr]. Αξίολογες προσπάθειες που δεν κατάφεραν να αποδώσουν τα προβλεπόμενα. Γιατί; Γιατί η ανακύκλωση στην Ελλάδα βρίσκεται ακόμα σε εμβρυακό στάδιο. Αυτό τείνει να αλλάξει σύμφωνα με την κυρία Δαντίδη, υπεύθυνη επικοινωνίας της Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε., καθώς τα τελευταία χρόνια η Ελλάδα όχι μόνο επιτυγχάνει τον κοινοτικό στόχο των 44.000 τόνων, αλλά τον ξεπερνά κατά πολύ. Η ανακύκλωση ηλεκτρονικών και ηλεκτρικών συσκευών ήταν για πολλά χρόνια μια άγνωστη ιστορία για τα δεδομένα της Ελλάδας. Μετά τις κοινοτικές οδηγίες, ωστόσο, άρχισε σιγά-σιγά να ανθίζει, και να διοργανώνονται διαφημιστικές καμπάνιες ενημέρωσης των πολιτών. Η ελληνική εταιρεία **Ανακύκλωση Συσκευών Α.Ε.** [www.electrocycle.gr] επικύρωσε το βάρος της σωστής πληροφόρησης και συγκέντρωσης των συσκευών. Σε συνεργασία με τους δήμους και **885 συμβεβλημένους παραγωγούς** φροντίζουν να φέρουν εις πέρας τις κοινοτικές οδηγίες. Μέσα στο 2008, το σύστημα συνέλεξε **47.141 τόνους** ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών, που αντιστοιχούν σε **2.326.677 συσκευές** όλων των κατηγοριών, υπερκαλύπτοντας τον εθνικό στόχο των 44.000 τόνων, ενώ η συνολική ποσότητα ηλεκτρονικών αποβλήτων που συνέλεξε από το 2005 έως σήμερα ανέρχεται στους **115.339 τόνους**, που αντιστοιχούν σε 4.879.492 συσκευές όλων των κατηγοριών. Μέσα στο 1ο πεντάμηνο του 2009 συλλέχθηκαν 24.687 τόνοι.

Tip

Μην προμηθεύεστε συσκευές που διαθέτουν περισσότερες λειτουργίες από όσες χρειάζεστε πραγματικά. Οι παραπάνω λειτουργίες απαιτούν περισσότερη ισχύ και άρα σημαίνουν μεγαλύτερη κατανάλωση.



10 ΙΔΕΕΣ ΓΙΑ ΝΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΕΤΕ ΡΕΥΜΑ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑ

1 ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ, ΤΗΣ ΘΘΝΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΚΤΥΠΩΤΗ ΣΑΣ. Αφήστε τις συσκευές σας να έρθουν αυτόματα σε κατάσταση "sleep mode" ή εξοικονόμησης ενέργειας, όταν είναι ανενεργές. Ενώ μια τυπική συσκευή καταναλώνει 80 Watt σε κατάσταση λειτουργίας, μπορεί να ρίξει την κατανάλωσή της μόλις στα 4 Watt όταν πέσει σε "stand-by mode". Οι πιο αποτελεσματικές συσκευές μπορεί να καταναλώνουν μόλις 1 Watt σε αυτή την κατάσταση λειτουργίας. Μέσω των "Power Options" του λειτουργικού συστήματος [Windows και Mac OS X] μπορείτε να προσαρμόσετε την ενεργειακή κατανάλωση του υπολογιστή σας στις προτιμήσεις σας. Επιλέξτε ελεύθερα πότε η οθόνη και ο υπολογιστής θα πέφτουν σε κατάσταση stand-by ή sleep mode.

2 ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΟΥ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΟΥΝ ΤΗΝ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΑΣ. Όπως είναι το Ashampoo Winoptimizer [Πηγή: <http://www.ashampoo.com/gh/040808>], που εντορίζει τα αδύνατα σημεία του συστήματος, εξασφαλίζει την ταχύτερη εκκίνηση του και απομακρύνει τις περιττές καταχωρήσεις από τη Registry φροντίζοντας για τη γρηγορότερη εκκίνηση του λειτουργικού συστήματος και τη βέλτιστη εκμετάλλευσή του. Άλλα εργαλεία, όπως είναι τα "Notebook Hardware Control" και τα "Vista Laptop Battery Saver" βοηθούν να εξοικονομήσετε ενέργεια και να αυξήσετε τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

3 ΠΕΙΤΕ ΑΝΤΙΟ ΣΤΑ SCREENSAVERS. Στις σύγχρονες οθόνες τα screensavers είναι πλέον περιττά. Και καταναλώνεται περισσότερο ρεύμα όταν τρέχει ένα screensaver παρά όταν η οθόνη βρίσκεται σε κατάσταση stand-by. Επιπλέον, εξοικονομείτε ενέργεια μειώνοντας τη φωτεινότητα της οθόνης. Αντί για 30 Watt σε πλήρη φωτεινότητα, η οθόνη μπορεί να ρίξει την κατανάλωσή της στα 20 Watt, όταν εργάζεστε σε μέρη που δεν υπάρχει απευθείας έκθεση στο ηλιακό φως.

4 ΝΑ ΕΙΣΤΕ ΦΕΙΔΩΛΟΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ. Κάθε σελίδα A4 που τυπώνεται, προκαλεί την ίδια επιβάρυνση στο περιβάλλον με την εκτύπωση 3,5 σελίδων εφημερίδας. Προτιμάτε να τυπώνετε και στις δύο πλευρές μιας σελίδας και αν είναι δυνατό σε ανακυκλωμένο χαρτί. Μερικοί εκτυπωτές επιτρέπουν να τους ρυθμίσετε ώστε να τυπώνουν από default και στις δύο πλευρές μιας σελίδας. Μπορείτε να εξοικονομήσετε toner και μελάνι είτε τυπώνοντας σε μικρότερη ανάλυση είτε ενεργοποιώντας το Eco mode λειτουργίας που ενσωματώνουν όλο και περισσότεροι εκτυπωτές. Έτσι, όχι μόνο θα κάνετε καλό στην τσέπη σας αλλά και στο περιβάλλον.

5 ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΛΗΨΗΣ FAX ΜΕΣΩ ΤΟΥ PC. Με αυτό τον τρόπο γλιτώνετε από τη χρήση μιας πρόσθετης συσκευής, προστατεύοντας την τσέπη σας και το περιβάλλον.

6 ΒΓΑΛΤΕ ΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ ΟΤΑΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΕΙ Η ΦΟΡΤΙΣΗ ΤΟΥΣ. Αν παραμένουν συνδεδεμένες par' όλο που έχουν φορτιστεί, εξακολουθούν να καταναλώνουν ενέργεια χωρίς λόγο.

7 ΝΑ ΠΡΟΣΕΧΕΤΕ ΤΙΣ ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΣΑΣ. Αν για παράδειγμα έχετε βάλει τον φορτιστή σας στην πρίζα, βγάλτε του την μπαταρία για μην υποστεί χωρίς λόγο τις υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας του υπολογιστή σας.

8 ΚΛΕΙΣΤΕ ΤΟΝ ROUTER ΣΑΣ ΟΤΑΝ ΤΕΛΕΙΩΣΕΤΕ ΤΟ ΣΕΡΦΑΡΙΣΜΑ ΣΑΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ. Όσο και αν δεν του φαίνεται, καταναλώνει αρκετό ρεύμα ακόμα και δεν είστε online. Και αν δε γίνεται να το κάνετε, επειδή, για παράδειγμα συνδυάζει την πρόσβαση στο Internet και τις τηλεφωνικές σας συνδέσεις, δείτε μήπως μπορείτε να ενεργοποιήσετε κάποιες μεμονωμένες λειτουργίες του (όπως το WLAN).

9 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΤΕ ΤΑ "ΒΑΜΠΙΡ" ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ. Όταν κλείνετε μια συσκευή, δε σημαίνει ότι σταματά οπωσδήποτε να καταναλώνει ενέργεια. Βγάλτε εντελώς τις συσκευές σας από το ρεύμα όταν δεν τις χρησιμοποιείτε.

10 Σε καταστήματα ηλεκτρονικών μπορείτε να βρείτε **μετρητές** που υπολογίζουν την κατανάλωση μεμονωμένων συσκευών και έτσι να εκτιμήσετε καλύτερα πόση ενέργεια καταναλώνει η εκάστοτε συσκευή.

ΑΓΟΡΑΖΩ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ

ΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΠΡΙΝ ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ

Το πόσο πολύ επιβαρύνει το περιβάλλον ένας υπολογιστής εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη συμπεριφορά του κατόχου του (αγορά, χρήση και ανακύκλωση του παλιού συστήματος). Το πρώτο βήμα για την προστασία του περιβάλλοντος το κάνετε κατά την αγορά ενός υπολογιστή. Πριν αγοράσετε λοιπόν, έχετε κατά νου ότι δεν παίζουν ρόλο μόνο τα GHz, τα GB και τα pixels. Σημαντική βαρύτητα πρέπει να δώσετε και στην ενεργειακή κατανάλωσή τους. Και αυτό διότι με την αγορά κάθε νέου προϊόντος επηρεάζετε την κατανάλωση ενέργειας που θα κάνετε μέσα στα επόμενα χρόνια.

Και οι "πράσινοι" υπολογιστές-συσκευές δεν κοστίζουν κατά ανάγκη περισσότερο από τις αδηφάγες ενεργειακά συσκευές, ενώ εξοικονομούν μέχρι και 50-70% ρεύμα. Άρα, έχει νόημα να λαμβάνετε σοβαρά υπόψη την ενεργειακή κατανάλωση μιας συσκευής.

Ένα άλλο πράγμα που πρέπει να προσέξετε, το οποίο σχετίζεται άμεσα με την ενεργειακή κατανάλωση, είναι τι σκοπεύετε να κάνετε με τον υπολογιστή-notebook σας. Το γνωστό σλόγκαν "μεγαλύτερο, ταχύτερο, ισχυρότερο" δε σημαίνει ότι είναι και σωστό για την περίπτωση μας.

Σταθμίστε τις ανάγκες σας και αποφασίστε. Δε χρειάζεται, για παράδειγμα, να πάρετε έναν υπολογιστή με εισόδους βίντεο αν τον χρειάζεστε μόνο για να γράφετε κείμενα ή να σερφάρετε στο Internet.

Πριν αγοράσετε, λοιπόν, ένα PC απαντήστε σε δύο βασικές ερωτήσεις:

> **"Τι σκοπεύω να κάνω με τον υπολογιστή;"**

> **"Τι επιδόσεις χρειάζομαι πραγματικά;"**

Για το γράψιμο κειμένων, το σερφάρισμα στο Web και την αποστολή e-mails **δε** χρειάζεστε έναν πανίσχυρο υπολογιστή. Τα φθηνά

συστήματα μετρίων επιδόσεων θα μπορούσαν κάλλιστα να καλύψουν τις ανάγκες σας. Αντίθετα, ένα PC "φτιαγμένο" για gamers είναι δυνατό να εκτοξεύσει την ενεργειακή κατανάλωση και να αυξήσει το κόστος λειτουργίας του. Ένα τέτοιο PC μπορεί να έχει έως και 10 φορές μεγαλύτερη κατανάλωση ενέργειας από ένα οικονομικό multimedia PC, δεκαπλασιάζοντας έτσι και τα χρήματα που θα κληθείτε να καταβάλλετε στη ΔΕΗ.

Για επεξεργασία βίντεο και απλά παιχνίδια δε χρειάζεστε να εξοπλιστείτε με τη σύπτερ κάρτα επιτάχυνσης γραφικών.

Ο γενικός κανόνας είναι ο εξής: **Επιλέξτε τα βασικά συστατικά του συστήματός σας με βάση τη χρήση που θα κάνετε.** Διότι ο επεξεργαστής, η κάρτα γραφικών και η οθόνη καταναλώνουν περίπου το 75% της ενέργειας ενός υπολογιστή.

Tip
Αντικαταστήστε τις παλιές σας οθόνες καθοδικού σωλήνα, οι οποίες καταναλώνουν μεγάλα ποσά ενέργειας και έχουν κατασκευαστεί από μη ανακυκλώσιμα και επιβλαβή συστατικά, με σύγχρονες επίπεδες οθόνες [που καταναλώνουν λιγότερο ή καθόλου ενέργεια σε κατάσταση stand-by, ενώ είναι λιγότερο ενεργειακά αδηφάγες].



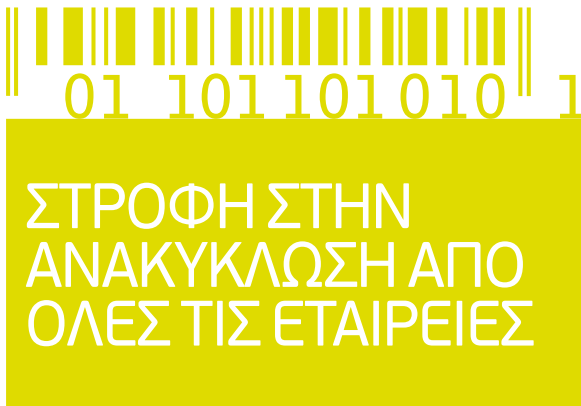
ΞΕΡΑΤΕ ΟΤΙ

Γιατί είναι τόσο σημαντική η ανακύκλωση του ηλεκτρονικού και ηλεκτρικού εξοπλισμού; Οι συσκευές αυτές περιέχουν βάρη μέταλλα [μόλυβδος, υδράργυρος, χαλκός, βήριο] και συνθετικές χημικές ουσίες [ανάμεσα στις οποίες και τα βρωμιούχα φλογεπιβραδυντικά] που μπορεί να περάσουν κατά την αποσύνθεση στο χώμα και στους υδάτινους πόρους. Υπολογίζεται πως το 70% των επικίνδυνων απορριμμάτων προέρχεται από αυτές. Σε κάποιες χώρες, για να μειωθεί ο όγκος των απορριμμάτων, καίνονται πολλά από αυτά, με συνέπεια να απελευθερώνονται διοξίνες και τοξικά αέρια.

ΛΕΙΤΕ ΑΚΟΜΑ

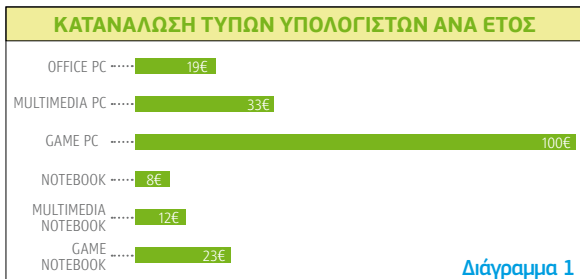
- Climate Futures**
tinyurl.com/4ptsgv
- Climate Savers Computing**
www.climatesaverscomputing.org
- e-Πύλη για τα Δάση και τους Υδάτινους Πόρους**
www.dasi-ydata.gr
- Earthday Network**
www.earthday.net
- EcoGeek**
www.ecogeek.org
- EPEAT**
www.epeat.net
- Green Live Ideas**
Greenlivingideas.com
- Hewlett Packard**
www.hp.com/environment
- Microsoft Green IT**
www.microsoft.com/environment/greenit
- National Geographic - The Green Guide**
www.thegreenguide.com
- Yahoo Green**
green.yahoo.com

Φροντίστε επίσης να μην αγοράσετε υπολογιστή με extras [π.χ. πρόσθετες εξόδους] που δε χρειάζεστε. Αλλά και στα PC για πρωτάρηδες υπάρχουν μεγάλες διαφορές όσον αφορά στην ενεργειακή τους κατανάλωση. Στο **Διάγραμμα 1** μπορείτε να δείτε πόσο καταναλώνουν οι διάφορες εκδόσεις υπολογιστών [κόστος ρεύματος ετησίως, αφορά 4ωρη καθημερινή λειτουργία, ΠΗΓΗ: EcoTopTen].



ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

Όλοι λίγο-πολύ χρησιμοποιούμε έναν εκτυπωτή [inkjet ή laser], είτε στο σπίτι είτε στο γραφείο. Γενικά, οι εκτυπωτές inkjet καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια από τους laser. Από αυτή την ενέργεια το μεγαλύτερο μέρος καταναλώνεται όταν ο εκτυπωτής βρίσκεται σε κατάσταση stand-by [η εκτύπωση γενικά διαρκεί πολύ λίγο]. Για αυτό το λόγο είναι ιδιαίτερα σημαντικό ο εκτυπωτής να καταναλώνει όσο γίνεται λιγότερη ενέργεια ενώ βρίσκεται σε κατάσταση stand-by. Όσον αφορά στη χρήση στο σπίτι, βοηθά η ύπαρξη ενός **πολύπριζου**



Διάγραμμα 1

όπου θα συνδέετε όλο τον σχετικό με το PC εξοπλισμό σας. Θα κλείνετε δηλαδή το PC μέσω του πολύπριζου και μαζί ό,τι περιφερειακό σχετίζεται με αυτό [όπως είναι ο εκτυπωτής]. **Υπόδειξη:** Δεν ωφελεί να κλείνετε και να ανοίγετε συχνά τον inkjet εκτυπωτή σας, διότι μετά από κάθε διακοπή ρεύματος ακολουθεί καθαρισμός των κεφαλών, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε μεγάλη κατανάλωση μελανιού. Έτσι, οι κερδίζετε σε κατανάλωση ρεύματος, θα το χάσετε στο πολλαπλάσιο σε κατανάλωση μελανιού. Οι εκτυπωτές laser διαθέτουν συνήθως ένα εγγενές mode εξοικονόμησης ενέργειας, το οποίο ρίχνει σημαντικά την κατανάλωση ενέργειας. Φυσικά, ο εκτυπωτής θα πρέπει πρώτα να θερμανθεί πριν πέσει στο mode εξοικονόμησης ενέργειας. Τα μοντέρνα μοντέλα το πράττουν αυτό πολύ γρήγορα.

Επίσης, η **εκτύπωση σε χαμηλότερες αναλύσεις** μπορεί να εξοικονομήσει ενέργεια [αλλά και μελάνι]. Αξίζει σε μη σημαντικές εκτυπώσεις είτε να τυπώνετε σε draft είτε σε normal ανάλυση.

ΘΘΟΝΕΣ

Εκτός από τους επεξεργαστές και τις κάρτες γραφικών, και οι **οθόνες** ανήκουν στα πιο αδηφάγα συστατικά ενός υπολογιστή. Οι σημερινές οθόνες TFT καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια από τις απαρχαιωμένες σήμερα CRT. Όμως, ακόμα και εδώ υπάρχουν μεγάλες διαφορές από μοντέλο σε μοντέλο, με τη συνήθη κατανάλωση να κυμαίνεται από 20 έως και 60 Watt. Κατά την επιλογή μιας "πράσινης" οθόνης μη δώσετε σημασία μόνο στην κατανάλωσή της εν ώρα λειτουργίας. **Μερικά μοντέλα καταναλώνουν πολύ ρεύμα σε κατάσταση stand-by.** Ανεξάρτητα από αυτό, μια καλή πρακτική είναι να συνδέετε την οθόνη σε ένα πολύπριζο μαζί με τον υπολογιστή, το οποίο θα βγάξετε από την πρίζα όταν κλείνετε τον υπολογιστή. Καλό είναι επίσης να κλείνετε την οθόνη σας ακόμα και όταν κάνετε μικρά διαλείμματα, να **μη χρησιμοποιείτε screensavers** και να

Σώστε τον πλανήτη με ένα κλικ!

<p>A Click for the Forest Για κάθε κλικ φυτεύετε κι ένα δέντρο. www.ettklikforskogen.se/engelska/ettklikeng.asp</p> <p>Care2 Δωρεά που επίσης δε σας κοστίζει τίποτα περισσότερο από ένα κλικ. www.care2.com/click-to-donate/rainforest</p> <p>Care2Click Συμβάλλετε στη σωτηρία των τροπικών δασών με ένα κλικ. www.care2.com/click2donate</p>	<p>Donate 1 Click Φυτέψτε ένα δέντρο... έτσι απλά! www.donate1click.com/donate-for-rainforest.html</p> <p>EcologyFund Κάνετε registration και σώστε περίπου 45m² δασικής έκτασης. www.ecologyfund.com</p> <p>Land Care Niagara Κάθε κλικ αντιστοιχεί σε φυτεύση ενός δέντρου. www.landcareniagara.com</p>	<p>The Environment Site Ένα ακόμα site για δεντροφύτευση www.theenvironmentssite.org/donate.php</p> <p>The Rainforest Site Άλλο ένα site για να βοηθήσετε στη σωτηρία των δασών του πλανήτη μας. www.rainforestsitesite.com/cgi-bin/WebObjects/CTDSites</p> <p>Tree 4 Life-Plant a Tree Συμβάλλετε στην ανάπλαση των δασών του πλανήτη. www.tree4life.com/ingles/ingles.htm</p>
---	--	---

ενεργοποιείτε τις **λειτουργίες εξοικονόμησης ενέργειας** που διαθέτει.

SCANNERS

Για πολλούς τα scanners αποτελούν πολύτιμους βοηθούς. Όπως και οι εκτυπωτές, τα scanners καλούνται να εκπληρώσουν τα καθήκοντα που τους αναθέτете σε σύντομο χρονικό διάστημα, ενώ τον υπόλοιπο χρόνο "αναπαύονται" στο stand-by mode. Το τελευταίο αποτελεί και την κυριότερη αιτία ενεργειακής κατανάλωσης.

Ως εκ τούτου, και σε αυτήν την περίπτωση πρέπει να δοθεί σημασία σε μια **όσο το δυνατό μικρότερη ενεργειακή κατανάλωση σε κατάσταση stand-by**.

Ιδιαίτερα αποτελεσματική είναι η τακτική **κλεισίματος** του scanner όσο καιρό δε χρησιμοποιείται.

CD/DVD-PLAYERS/RECORDERS

Σήμερα σε κάθε νοικοκυριό συναντά κανείς CD-και DVD players, συσκευές εγγραφής βίντεο και recorders που χρησιμοποιούν δίσκο ή DVD-R. Αν ακολουθήσετε τις υποδείξεις που σας δίνουμε παρακάτω γι' αυτά, θα εξοικονομήσετε τόσο χρήματα όσο και ενέργεια.

Αν η συσκευή σας έχει διακόπτη ON/OFF, μπορείτε μέσω αυτού να την κλείσετε ώστε να μην καταναλώνει ρεύμα. Αυτό συστήνεται ιδιαίτερα στην περίπτωση που η συσκευή σας δε διαθέτει κάποιο mode εξοικονόμησης ενέργειας και όταν μένει σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας όταν ολοκληρώσει το παίξιμο ενός CD ή DVD.

Αν η συσκευή δε διαθέτει διακόπτη ON/OFF, μπορείτε να τη συνδέσετε σε ένα **πολύριζο** με διακόπτη, οπότε κλείνοντας το διακόπτη του πολύριζου, θα απενεργοποιείτε και τη συσκευή.

Όσον αφορά στα video και DVD recorders, θα πρέπει να λάβετε υπόψη ότι τα **αποθηκευμένα δεδομένα** –όπως η ώρα και η ημερομηνία, οι διάφοροι προγραμματισμοί της συσκευής κλπ.– **μπορεί να**

χαθούν μετά το πλήρες κλείσιμό του, εφόσον δε διαθέτουν κάποια εσωτερική μνήμη για την αποθήκευσή τους. Συνεπώς, αν σκοπεύετε να αγοράσετε ένα CD/DVD recorder/player, εξασφαλίστε ότι δε χάνει τα δεδομένα του όταν μείνει εκτός ρεύματος.

Οι σύγχρονες συσκευές διαθέτουν συχνά εσωτερική μνήμη, που κρατά τις ρυθμίσεις ακόμα και όταν είναι εντελώς κλειστή. Φυσικά, όταν η συσκευή είναι κλειστή, δεν μπορεί να γράψει κάποια εκπομπή που έχετε προγραμματίσει.

Δείτε επίσης πόση ενέργεια καταναλώνετε σε κατάσταση stand-by. Οι αποτελεσματικές συσκευές δεν καταναλώνουν παραπάνω από ένα Watt.

NETBOOKS ΚΑΙ ΠΟΛΥΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Τα netbooks/netbooks αποτελούν μια καλή λύση. Σε σχέση με την οθόνη ενός κλασικού PC, η οθόνη ενός laptop καταλαμβάνει κατά μέσο όρο 70% μικρότερα ποσά ενέργειας με αντίστοιχο εξοπλισμό και κατανάλωση. Αλλά και όσον αφορά στα υλικά κατασκευής τους, **οι φορητοί υπολογιστές είναι φιλικότεροι στο περιβάλλον** καθώς περιέχουν λιγότερες συνθετικές ύλες. Καλή ιδέα για εξοικονόμηση ενέργειας, χώρου και χρημάτων είναι τα **πολυμηχάνηματα** που συνδυάζουν πολλές συσκευές [εκτυπωτή, scanner, φωτοαντιγραφικό και fax] σε μία. Όπως είναι λογικό, μια συσκευή καταναλώνει λιγότερη ενέργεια από περισσότερες. Και όχι μόνο αυτό – για την κατασκευή ενός πολυμηχάνηματος καταναλώνονται λιγότεροι πόροι από ό,τι για την κατασκευή των μεμονωμένων συσκευών που ενσωματώνει.

ΚΟΝΣΟΛΕΣ

Οι κονσόλες χρειάζονται συχνά **περισσότερο ρεύμα** από τις τηλεοράσεις. Μερικές κονσόλες καταναλώνουν περισσότερη ενέργεια ακόμα και από τις αδιαφάγες οθόνες πλάσματος, ανεβάζοντας στα

ΞΕΡΑΤΕ ΟΤΙ

Ένα από τα υλικά που περιέχεται σε έναν υπολογιστή, κάθε άλλο παρά "σκουπίδι" είναι. Πρόκειται για το χρυσό, ο οποίος χρησιμοποιείται στις επαφές πολλών υποσυστημάτων, όπως οι κάρτες γραφικών. Αν και η ποσότητα του πολύτιμου μετάλλου είναι ελάχιστη σε κάθε υπολογιστή [περίπου 30 γραμμάρια, μαζί με άλλα πολύτιμα μέταλλα, όπως το ασήμι και ο χαλκός], σε φτωχότερες χώρες, δεν είναι λίγοι όσοι αναζητούν σε χωματερές υπολογιστές, μόνο και μόνο για να αφαιρέσουν από αυτούς το χρυσό. Τα μέταλλα αυτά μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν στη βιομηχανία.



"Πράσινος" σκληρός δίσκος

Ο σκληρός δίσκος Seagate 15K.2 της Seagate κρατά σε ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα την κατανάλωση ρεύματος. Είναι ιδανικός για συνθέσεις RAID.

ΔΙΑΘΕΣΗ: ΟΚΤΑΒΙΤ, 801-11-40111
www.oktabit.gr



Sony Ericsson Naite

Το Naite, το πρώτο "GreenHeart" κινητό που κυκλοφορεί στην Ελλάδα, περιλαμβάνει ηλεκτρονικές οδηγίες χρήσης και είναι φτιαγμένο από ανακυκλωμένο πλαστικό

ΔΙΑΘΕΣΗ: **SONY ERICSSON**, 801-11-810810
www.sonyericsson.com



Προσοχή στις οθόνες!



Οι συσκευές που καταναλώνουν μεγάλα ποσά ενέργειας είναι οι μεγάλες οθόνες πλάσματος, με διαγώνιο πάνω από ένα μέτρο, καθώς η κατανάλωσή τους μπορεί να ανέλθει σε περίπου 600 κιλοβατώρες το έτος. Μια τηλεόραση πλάσματος καταναλώνει ενέργεια αντίστοιχη με έξι ψυγεία!

ΠΟΙΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΟΥΝ ΠΟΛΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ;

ύψη το λογαριασμό του ρεύματος.

Αυτό οφείλεται στο ότι οι σύγχρονες κονσόλες είναι "φορτωμένες" με πανίσχυρο hardware. Ακόμα και όταν λειτουργούν σε κατάσταση stand-by, οι κονσόλες καταναλώνουν περισσότερη ενέργεια από πολλές μοντέρνες τηλεοράσεις. Εκτός από αυτό, οι κονσόλες απαιτούν τη χρήση πρόσθετων συσκευών: μιας τηλεόρασης ή ενός στερεοφωνικού συγκροτήματος. Τι μπορούμε, λοιπόν, να κάνουμε για να βελτιώσουμε τα πράγματα;

Να ακολουθήσουμε το γνωστό τυφλοσουρτί: να βγάλουμε από το ρεύμα την κονσόλα και όλα τα συναφή της όταν τελειώσουμε με το παιχνίδι [με τον γνωστό τρόπο του πολύπριζου με το διακόπτη].

ΤΗΛΕΟΡΑΣΕΙΣ

Οι τηλεοράσεις καταναλώνουν αξιοσημείωτο ποσοστό της ενέργειας ενός τυπικού νοικοκυριού. Το πόσο ακριβώς εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον τύπο τους [αν είναι, δηλαδή, τύπου πλάσματος, LCD ή

οι κλασικές παλιές CRT]. Το δε κλείσιμό τους μέσω του τηλεκοντρόλ συχνά δεν είναι αποτελεσματικό. Παραμένουν σε λειτουργική ετοιμότητα, καταναλώνοντας, βέβαια, λιγότερο ρεύμα. Το "πραγματικό" κλείσιμο πρέπει να γίνει από το κουμπί ή, στα παλιότερα μοντέλα, με την αφαίρεση του καλωδίου ρεύματος από την πρίζα.

Πολλά σύγχρονα μοντέλα καταναλώνουν ελάχιστη ενέργεια όταν βρίσκονται σε κατάσταση stand-by. Ρωτήστε τους πωλητές πόση ενέργεια καταναλώνει μια τηλεόραση σε κατάσταση stand-by, όπως και για το αν διαθέτουν οικολογικές λειτουργίες – μερικά μοντέλα έχουν το λεγόμενο οικολογικό διακόπτη, γνωστό και ως "Auto-Off". Αυτός φροντίζει για το πλήρες κλείσιμο της συσκευής μετά από, για παράδειγμα, μια ώρα αδράνειας.

Αλλά και οι ψηφιακές δέκτες που χρησιμοποιούνται για δορυφορικές λήψεις ή για την επίγεια ψηφιακή τηλεόραση, καταναλώνουν ρεύμα. Και αυτούς πρέπει να τους κλείνετε εντελώς όταν δεν είναι ανοικτή η τηλεόραση.



"Γαλάζιο" κινητό ηλιακής φόρτισης

Το Samsung Blue Earth είναι ένα κινητό τηλέφωνο αφής σε σχήμα βότσαλου, το οποίο φορτίζεται και με ηλιακή ενέργεια.

www.samsung.com



Οικολογικό κινητό από τη Samsung

Κατασκευάζεται από φιλικό προς το περιβάλλον πλαστικό, κατά 80% ανακυκλώσιμο. Δε διαθέτει εγχειρίδιο χρήσης από χαρτί, ενώ η συσκευασία του συνίσταται από χαρτόνι, κατά 70% ανακυκλώσιμο.

tinyurl.com/yeyqaj3



Μπαταρίες που διαρκούν περισσότερο

Ο νέος τύπος επαναφορτιζόμενων μπαταριών λιθίου της Sony εξασφαλίζει διάρκεια ζωής κατά τέσσερις φορές μεγαλύτερη από τις κοινές μπαταρίες.

tinyurl.com/p8vnrpe



Πράσινα switches από τη LevelOne

Μια σειρά "πράσινων" switches προσφέρει η LevelOne. Πρόκειται για τα μοντέλα GSW-0507/0807, GSW-1603, 1621 και 2420.

ΔΙΑΘΕΣΗ: Digital Data Communications 210-9960 603 www.ddc.gr



ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ

Κανονικά οι υπολογιστές και οι φορητοί υπολογιστές παλιώνουν γρήγορα. Ένας υπολογιστής ή ένα laptop ηλικίας τριών ή τεσσάρων χρόνων είναι αργός και δεν μπορεί να αντεπεξέλθει με άνεση σε ό,τι καθήκοντα του αναθέσετε. Αντί να αγοράσετε ένα καινούργιο σύστημα, ενδεχομένως να βοηθήσει η **αναβάθμιση μεμονωμένων συστατικών** του. Μια τέτοια αναβάθμιση θα αυξήσει τη διάρκεια χρήσης του υπολογιστή και των συστατικών του. Με αυτόν τον τρόπο εξοικονομείτε χρήματα, πόρους και μειώνετε τα ηλεκτρονικά σκουπίδια. Δεν υπάρχει σχεδόν τίποτα που να μην μπορείτε να αναβαθμίσετε και να το φέρετε σε νεότερη κατάσταση: επεξεργαστές, μνήμη, σκληρούς δίσκους, κάρτες γραφικών και ήχου ή κάρτες δικτύου. Ακόμα και τροφοδοτικά, πηκία και ανεμιστήρες μπορούν εύκολα να αλλάξουν. Αναβάθμιση μπορείτε να κάνετε και σε φορητούς υπολογιστές. Περιορισμοί ωστόσο υπάρχουν, σε αντίθεση με το PC, σε μερικά συστατικά των laptops όπως είναι οι κάρτες γραφικών, οι οποίες δεν αλλάζουν. Για το αν το βάλε-βγάλε αξίζει τελικά, εξαρτάται από τον υπολογιστή και τις απαιτήσεις του.

ΣΕΡΦΑΡΕΤΕ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ

Το Internet καταναλώνει αδηφάγα ενέργεια και μάλιστα συνεχώς αυξητικά. Η αχανής δικτυακή δομή εκτοξεύει την ενεργειακή κατανάλωση στα ύψη. Μόνο την ψύξη του τεράστιου αριθμού servers που λειτουργούν για την υποστήριξη του να υπολογίσει κανείς, προκύπτει ένα τεράστιο ποσό απαιτούμενης ενέργειας. Εκτός από την εξάπλωση του Διαδικτύου, η αύξηση του μέσου χρόνου παραμονής στο δίκτυο αλλά και της ποσότητας δεδομένων που γίνονται download (όπως αρχείου ήχου και βίντεο) αυξάνει ακόμα περισσότερο την ενεργειακή σπατάλη. Και αν αυτή η τάση

συνεχιστεί με τους σημερινούς ρυθμούς, τότε θα αυξηθεί σημαντικά η επιβάρυνση του περιβάλλοντος από τη λειτουργία των υπολογιστών κέντρων υποστήριξης του Διαδικτύου.

Στην προκειμένη περίπτωση αυτό που μας ενδιαφέρει είναι τι μέτρα μπορούν να ληφθούν από τη δική μας πλευρά.

1 Αν είναι εφικτό, επιλέξτε τους Internet Providers με βάση τα μέτρα που έχουν πάρει (αν έχουν πάρει) για την προστασία του περιβάλλοντος. Δώστε έξτρα πόντους σε αυτούς που χρησιμοποιούν (αν χρησιμοποιούν) ανανεώσιμες πηγές ενέργειας για τη λειτουργία των υπολογιστικών τους κέντρων.

2 Χρησιμοποιήστε αποτελεσματικότερα τις μηχανές αναζήτησης. Το Internet προσφέρει μια απέραντη ποσότητα πληροφοριών αλλά και πολλά "σκουπίδια". Γι' αυτό είναι σημαντικό να είστε όσο γίνεται πιο ακριβείς στη διατύπωση των αιτημάτων που κάνετε στις μηχανές αναζήτησης, ώστε να βρείτε γρηγορότερα αυτό που ζητάτε, εξοικονομώντας χρήμα αλλά και ενέργεια. Έχετε κατά νου ότι μια αναζήτηση στο Google προκαλεί κατανάλωση ενέργειας αντίστοιχη με μιας λάμπας που λειτουργεί για μία ώρα.

3 Αποφύγετε το διασκορπισμό των δεδομένων σε άλλα μέσα. Για παράδειγμα, αν κατεβάζετε αρχεία μουσικής από το Internet, αφήστε τα στο σκληρό δίσκο σας και μην τα αποθηκεύετε σε δισκάκια CD/DVD. Αποφύγετε, επίσης, να τυπώνετε κάθε e-mail που λαμβάνετε.

4 Προτιμήστε τις γρήγορες συνδέσεις. Μια γρήγορη σύνδεση ADSL σας εξοικονομεί χρόνο (και κατ' επέκταση ενέργεια) κατά το κατέβασμα μεγάλων αρχείων ή κατά το τρέξιμο μιας multimedia εφαρμογής από το δίκτυο.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΑΛΛΑ OPEN SOURCE

Τα νέα προγράμματα συχνά θέτουν όλο και πιο ψηλά τις απαιτήσεις όσον αφορά στο hardware που απαιτείται για την εκτέλεσή τους. Ένα "φρένο" σε αυτήν την ξέφρενη κούρσα σας προσφέρουν τα open source προγράμματα (για όποιες εφαρμογές μπορείτε να κάνετε χρήση open source), τα οποία και δωρεάν προσφέρονται και δε θέτουν, συνήθως, μεγάλες απαιτήσεις στο hardware του συστήματός σας. Ένα PC που χρησιμοποιεί open source λειτουργικό σύστημα, όπως το Linux, έχει μικρότερες απαιτήσεις και καταναλώνει λιγότερη ενέργεια από τα "βαρύτερα" εμπορικά λειτουργικά συστήματα.



"Οικολογικά" UPS

Έως 75% εξοικονόμηση ενέργειας υπόσχεται η σειρά UPS τεχνολογίας GreenPower της CyberPower Systems, τα οποία διατίθενται στη χώρα μας από την εταιρεία TAN.

ΔΙΑΘΕΣΗ: TAN, 210-9579 711
www.tan.gr

HP: "Πράσινες" μπαταρίες για φορητούς

Οι μπαταρίες Sonata που χρησιμοποιούνται σε φορητούς της HP φορτίζονται σε ποσοστό 80% σε μόλις 30 λεπτά!

www.hp.com



"Πράσινη" οθόνη 22 ιντσών από τη NEC

Η NEC MultiSync EA221Wme αποτελεί μια απόλυτα "πράσινη" οθόνη wide, που υπόσχεται εντυπωσιακά χαμηλή κατανάλωση ενέργειας.

tinyurl.com/yje8cb7



01 101 101 010 1