



## Σκληροί δίσκοι και καταγραφικά

Πολλοί χρήστες συστημάτων CCTV παραπονιούνται συχνά για προβλήματα που παρουσιάζονται με τους σκληρούς δίσκους των καταγραφικών που χρησιμοποιούν.

### Γιατί παρουσιάζονται συχνά προβλήματα με το σκληρό δίσκο στα καταγραφικά;

Η απάντηση δεν είναι εύκολη και πρέπει καταρχήν να εξετάσουμε τις παρακάτω παραμέτρους:

Είναι ο σκληρός δίσκος που επιλέξαμε κατάλληλος για DVR, δηλαδή για χρήση 24/7 στη μέγιστη ταχύτητα;

Υπάρχει επαρκής αερισμός εκεί που βρίσκεται το DVR έτσι ώστε η θερμοκρασία να παραμένει μέσα στην περιοχή που ορίζει ο κατασκευαστής του HDD;

Προστατεύεται το DVR από καλής ποιότητας UPS έτσι ώστε να ελαχιστοποιήσουμε τις μικροδιακοπές ρεύματος, οι οποίες μπορούν να κάνουν άμεση ζημιά σε ένα πολύ ζεστό HDD μετά από πολλές ώρες συνεχούς λειτουργίας;

### Ποιες είναι οι ουσιώδεις διαφορές στους σκληρούς δίσκους που κυκλοφορούν στην αγορά;

Οι σκληροί δίσκοι που προορίζονται για χρήση σε desktop PC είναι κατασκευασμένοι για χρήση καθημερινή 8 ωρών και 5 ημερών εβδομαδιαίως, σε κανονικές συνθήκες θερμοκρασίας. Είναι λοιπόν φανερό ότι αν οι σκληροί δίσκοι αυτού του τύπου δουλέψουν πάνω από τα όριά τους, είναι πιθανό να παρουσιάζουν βλάβες γρήγορα και να χάσουμε και τα πολύτιμα αρχεία μας. Όλοι οι μεγάλοι κατασκευαστές σκληρών δίσκων έχουν ειδικές σειρές για χρήση σε DVR ή NVR με προδιαγραφές καθημερινής χρήσης 24 ωρών και 7 ημερών εβδομαδιαίως - και μάλιστα σε μεγαλύτερες ανεκτές θερμοκρασίες. Ακόμη, κάποιιοι από αυτούς έχουν ειδικές τεχνικές προστασίας του πλάτος και των κεφαλών από βίαιες διακοπές τάσης, με σκοπό να ελαχιστοποιήσουν την καταστροφή. Το κόστος σε αυτούς είναι φυσικό να είναι υψηλότερο κατά την αγορά, αλλά γλιτώνουμε την ταλαιπωρία, τη δυσφορία του πελάτη, το χάσιμο των δεδομένων και τελικά μας κοστίζει λιγότερο.

### Η θερμοκρασία λειτουργίας είναι σημαντικός παράγοντας για τη λειτουργία του HDD και όχι μόνο.

Από την εμπειρία μου, έχω δει καταγραφικά να τοποθετούνται μέσα σε κλειστά ντουλάπια, σε κρεβατοκάμαρες, σε κομοδίνα κ.λπ. Ο τεχνικός πρέπει να ενημερώνει τον πελάτη ότι το καταγραφικό του θα πρέπει να τοποθετηθεί σε επαρκώς αεριζόμενο χώρο, ώστε να εξασφαλιστεί η λειτουργία του σε συνθήκες θερμοκρασίας ανεκτές όχι μόνο για το HDD αλλά και για το ίδιο το DVR.

### Είναι απαραίτητη η χρήση UPS σε εγκατάσταση DVR;

Θα απαντήσω απλά. Αν δεν έχουμε σκοπό να βάλουμε UPS, τότε καλύτερα να μη βάλουμε DVR. Πέρα από τη δυνατότητα που μας δίνει το UPS για συνέχιση της λειτουργίας του καταγραφικού και μετά από διακοπή ρεύματος, για λόγους ασφαλείας ένα καλό UPS προστατεύει και το σύστημα από τις βίαιες διακοπές και επανεκκινήσεις του συστήματος DVR, που είναι ο μεγαλύτερος παράγοντας ο οποίος επιδρά στην καταστροφή του σκληρού δίσκου. Φανταστείτε ένα σκληρό δίσκο να γυρίζει με 7.200 στροφές/λεπτό και να έχει αναπτύξει μια σχετικά υψηλή θερμοκρασία από τη συνεχή λειτουργία του και εκείνη τη στιγμή να κοπεί η τροφοδοσία του για δευτερόλεπτα και να επανέλθει ή - το χειρότερο - να γίνει αυτό σε επανάληψη (πράγμα που συμβαίνει συχνά σε συνθήκες Ελλάδας). Το πιθανότερο είναι αν δεν πάθουμε άλλη ζημιά (καμένο τροφοδοτικό στο DVR) να χάσουμε το δίσκο μας και - βέβαια - τα δεδομένα μας.

Μιχάλης Τριδήμας

Ηλεκτρονικός Μηχανικός

Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος TRIDIMAS ELECTRONICS,

email: [mtridimas@tridimas.gr](mailto:mtridimas@tridimas.gr)