

Τι Πρέπει να Γνωρίζετε για την Φθηνή Ανάκτηση Δεδομένων.

Αρθρογράφος: Μιχάλης Μίγγος, Μηχανικός Ανάκτησης Δεδομένων στην εταιρεία TICTAC.gr

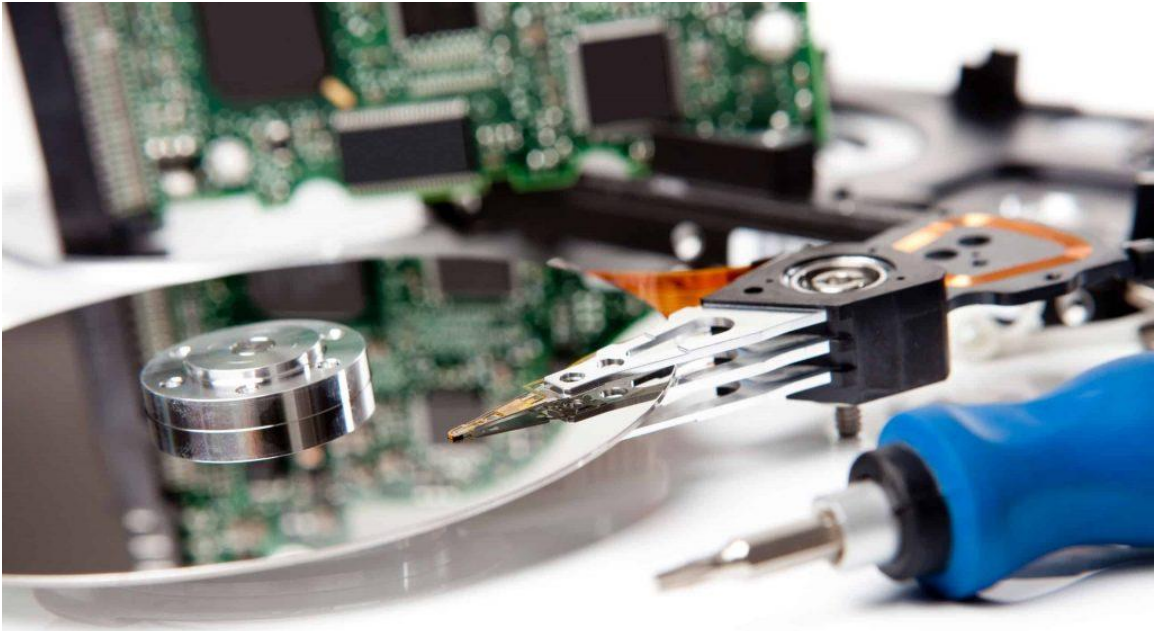


Figure 1: Φθηνή ανάκτηση δεδομένων τι πρέπει να γνωρίζετε

Υπάρχει Φθηνή Ανάκτηση Δεδομένων;

Η απάντηση για το αν υπάρχει Φθηνή ανάκτηση δεδομένων εν τάχει, είναι πως ναι, υπάρχει, αλλά εξαρτάται απο την περίπτωση.

Η **ανάκτηση δεδομένων** είναι ουσιαστικά η εξαγωγή των χαμένων αρχείων απο μια αποθηκευτική μονάδα, όπως σκληρός δίσκος, usb stick, κάρτα μνήμης ή οτιδήποτε άλλο αποθηκευτικό μέσον το οποίο έχει πάψει να λειτουργεί.

Η υπηρεσία αυτή επιλέγεται ως ύστατη λύση αφού ο χρήστης έχει εξετάσει αν μπορεί να βρεί μόνος του τα δεδομένα του σε εναλλακτικό μέρος. Είναι μια υπηρεσία η οποία είναι ιδιαίτερα ακριβή και για αυτό το λόγο συνήθως επιλέγεται απο εταιρίες ή ιδιώτες όταν τα αρχεία που πρόκειται να ανακτηθούν έχουν ιδιαίτερη σημασία.

Για παράδειγμα είναι δύσκολο να πληρώσει κάποιος για ανάκτηση δεδομένων των αρχείων του, όταν αυτά είναι τραγούδια ή προγράμματα τα οποία μπορεί να ξαναβρεί αν αφιερώσει κάποιο χρόνο.

Αν όμως τα αρχεία που χάθηκαν και βρίσκονται στον χαλασμένο σκληρό δίσκο αφορούν το λογιστήριο μιας εταιρίας, εταιρικά δεδομένα που δεν υπάρχει backup, προσωπικές φωτογραφίες ετών ή οποιαδήποτε άλλα αρχεία συναισθηματικής αξίας που δεν μπορούν να βρεθούν ξανά, τότε αξίζει να προχωρήσει κανείς στην αποπληρωμή του κόστους της ανάκτησης δεδομένων.

Γιατί ή υπηρεσία αυτή είναι τόσο ακριβή σε σχέση με τις άλλες υπηρεσίες της πληροφορικής;

Θα γνωρίζετε ότι για να κάνει κάποιος format στον υπολογιστή του απαιτούνται περίπου 2-3 εργατώρες ώστε να στηθεί το λειτουργικό σύστημα και να περαστούν οι κατάλληλοι οδηγοί απο τον τεχνικό.

Μια τέτοια εργασία κοστολογείται απο 20-80€ συνήθως αναλόγως κάποιες παραμέτρους, όπως τον τύπο του λειτουργικού συστήματος, αν υπάρχουν drivers και αν η εργασία γίνει στο χώρο του πελάτη ή στο χώρο της εταιρίας.

Αν αναλογιστούμε όμως ότι το κόστος της ανάκτησης δεδομένων απο ένα χαλασμένο σκληρό δίσκο ξεκινάει απο 150€ και μπορεί να φτάσει ακόμα και πάνω απο τα 800€, τότε θα αρχίσει να αναρρωτιέται κανείς εύλογα για ποιό λόγο το κόστος είναι τόσο υψηλό και θα έχει απόλυτο δίκιο.

Δεν υπάρχει εταιρία που να κάνει φθηνή ανάκτηση δεδομένων;

Μπορεί να υπάρχει εταιρία που να κάνει φθηνή ανάκτηση δεδομένων, σε εύκολες περιπτώσεις λογικής ανάκτησης, δηλαδή όταν έχουμε διαγραφή αρχείων.

Μια εταιρία ανάκτησης δεδομένων όμως είναι σε θέση να αντιμετωπίσει και τα περιστατικά χαλασμένων σκληρών δίσκων.

Η τιμή της ανάκτησης δεδομένων σε τέτοιες περιπτώσεις είναι μια συνάρτηση των παρακάτω παραγόντων:

- Κόστος ανταλλακτικών (40-300€) ανα δίσκο (όπου απαιτείται)
- Κόστος εργασίας 7 - 60 ημέρες συνήθως ανάλογα τη βλάβη
- Ρίσκο μή ανάκτησης δεδομένων παρόλη την δαπάνη ανταλλακτικών και εργατωρών

Τα προβλήματα που παρουσιάζουν τα ηλεκτρονικά μέσα ανήκουν στις ακόλουθες κατηγορίες:

- [Προβλήματα στη δομή των αρχείων](#) (partition failure, format, delete κλπ)
- [Προβλήματα στο εσωτερικό λογισμικό](#) του αποθηκευτικού μέσου (firmware)
- [Προβλήματα στην ηλεκτρονική πλακέτα](#)
- [Προβλήματα μηχανικά στο εσωτερικό του δίσκου](#)

Πώς γίνεται η διάγνωση για να εξαχθεί η τιμή ανάκτησης δεδομένων

Κάθε σκληρός δίσκος που έρχεται στο εργαστήριο είναι σημαντικό να ελεγχθεί σε 3 σημεία (logical test, firmware test, electronic test, mechanical test) ούτως ώστε να βγει ένα άρτιο συμπέρασμα για το πρόβλημα του και να εκδοθεί οικονομική προσφορά στον πελάτη.

Η διαδικασία της διάγνωσης μπορεί να κρατήσει έως και 25 συνεχόμενες ώρες συνολικά μέχρις ότου ολοκληρωθούν τα ανάλογα test.

Οι πόροι κάθε εταιρίας όσον αφορά τις διαθέσιμες θέσεις εργασίας είναι περιορισμένοι και για το λόγο αυτό οι δίσκοι εξετάζονται και περνάνε τους διαγνωστικούς ελέγχους με τη σειρά που έρχονται στο εργαστήριο.

Σε περίπτωση που έρθει στο εργαστήριο μια υπόθεση η οποία έχει πληρώσει express διάγνωση, τοποθετείται πρώτη και ενδεχομένως αφαιρείται κάποιο μέσον το οποίο είναι σε κανονική προτεραιότητα ώστε ο express πελάτης να έχει τη διάγνωση του μέσα σε 24 ώρες.

Δεν είναι λίγες οι φορές που η εταιρία μας εργάζεται και με τρίτη βάρδια τεχνικών ώστε να ολοκληρώσει express διαγνώσεις και να είναι συνεπής.

Αφού εξαχθεί κάποιο ασφαλές συμπέρασμα για το πρώτο επίπεδο βλάβης (καθώς μπορεί να υπάρχουν και άλλα τα οποία δεν μπορούν να μελετηθούν εάν δεν επιλυθεί το πρώτο) η εταιρία κάνει έναν προϋπολογισμό εργατωρών που απαιτούνται για την εργασία στο σκληρό δίσκο ή στο usb, ενώ παράλληλα εκδίδεται και το κόστος των ανταλλακτικών εάν απαιτούνται.

Για να γίνει αυτός ο έλεγχος καθώς και η αποκατάσταση του δίσκου χρειάζεται μια εταιρία να διαθέτει:

- Εξειδικευμένο τεχνίτη ηλεκτρονικό ώστε να ελέγξει την πλακέτα του δίσκου
- Εξειδικευμένο Μηχανικό Ανάκτησης δεδομένων ώστε να ελέγξει το firmware & το μηχανικό κομμάτι του δίσκου

- Ιδιαίτερα εξειδικευμένο και ακριβό εξοπλισμό ο οποίος θα ελέγξει την ακεραιότητα του δίσκου (Διαγνωστικό Μηχάνημα Σκληρών Δίσκων)
- Εξειδικευμένο καθαρό περιβάλλον εργασίας για τον έλεγχο των εσωτερικών μερών του δίσκου (Αποστειρωμένο περιβάλλον - Clean Room - Clean Bench)
- Τεχνογνωσία και εμπειρία ούτως ώστε να μην προκαλέσει περεταίρω βλάβη στο αποθηκευτικό μέσον
- Stock με διαθέσιμα ανταλλακτικά ούτως ώστε να μπορεί να καλύψει κάποιες υποθέσεις χωρίς παραγγελία ανταλλακτικών

Επίσης ο κλάδος της ανάκτησης δεδομένων απαιτεί την συμμετοχή σε διεθνή forum και την συνεργασία με παγκόσμιες εταιρίες για μεταβίβαση τεχνογνωσίας, καθώς και διαρκή εκπαίδευση του τεχνικού προσωπικού.

Γιατι τα ανταλλακτικά κοστίζουν τόσο πολύ; Δεν με ενδιαφέρει να σώσω τον αρχικό δίσκο!



Ο "δωρητής δίσκος" ή τα ανταλλακτικά που χρειαζόμαστε κατα την ανάκτηση δεδομένων έχουν ένα αρκετά μεγάλο κόστος.

Για να έχουμε επιτυχημένη ανάκτηση, ή τουλάχιστον για να ακολουθήσουμε το σωστό πρωτόκολλο, το οποίο θα μας φέρει τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα, χρειάζεται πολλές φορές να βρούμε έναν δίσκο "δωρητή" σαν τον δίσκο που πάμε να σώσουμε.

Ο δίσκος αυτός πρέπει να έχει κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά για να χαρακτηριστεί συμβατός δότης.

Στην TicTac έχουμε πάνω απο 15.000 δίσκους που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε άμεσα ως δωρητές, εφ' όσον είναι συμβατοί.

Όμως η συμβατότητα μεταξύ των δίσκων είναι αρκετά δύσκολη υπόθεση.

Για το λόγο αυτό χρειάζεται πολλές φορές να παραγγείλουμε ένα δίσκο συμβατό, **απο το εξωτερικό όπου υπάρχουν συγκεκριμένοι συνεργάτες μας που συλλέγουν δίσκους και τους πουλάνε συγκεκριμένα για τη δουλειά που κάνουμε σε τριπλάσια έως δεκαπλάσια τιμή απο την κανονική τους.**

Αυτό επηρεάζει και το τελικό κόστος της ανάκτησης δεδομένων.

Προσοχή: Κατα την διαδικασία της ανάκτησης δεδομένων δεν μας ενδιαφέρει να διατηρήσουμε τη λειτουργικότητα του αρχικού μέσου.

Μας ενδιαφέρει μόνο να βγάλουμε τα αρχεία απο μέσα.

Γνωρίζω οτι μερικές εργασίες αποκατάστασης του δίσκου, διαρκούν μερικές ώρες ενώ η χρέωση είναι επίσης υψηλή ακόμα και όταν έχουμε τέτοιες περιπτώσεις, γιατί;

Τα πάγια κόστη συντήρησης μιας εταιρίας ανάκτησης δεδομένων, ικανή να λύσει ακόμα και τα πιο δύσκολα προβλήματα, είναι ιδιαίτερα υψηλά.

Στην TicTac Data Recovery 20% του τζίρου της εταιρίας, κάθε χρόνο διατίθεται σε εκπαίδευση προσωπικού, προμήθεια νέων εξελιγμένων εργαλείων και εξαγορά τεχνογνωσίας, ούτως ώστε να παρέχονται ποιοτικές υπηρεσίες και να δίδονται λύσεις ακόμα και στις πιο δύσκολες περιπτώσεις.

Δεν είναι φυσικά όλες οι περιπτώσεις ανακτήσιμες, όμως η εταιρία μας είναι η παλαιότερη στην Ελλάδα (απο το 1999) και η πιο γνωστή στο χώρο ενώ διαρκώς διαφημίζεται απο τους ίδιους τους πελάτες για τις επιτυχημένες υποθέσεις της.

[Δείτε μερικές δηλώσεις πελατών για την εργασία μας.](#)

Για να λυθεί λοιπόν μια υπόθεση σε μερικές ώρες, απαιτείται ο κατάλληλος εξοπλισμός, υποδομή και εκπαίδευση των τεχνικών.

Μια λύση μπορεί να φαντάζει απλή αλλά υπάρχει αρκετό παρασκήνιο του οποίου το κόστος δεν είναι εύκολα κατανοητό.

Πολλές φορές ο καταναλωτής πληρώνει την τεχνογνωσία και τις υποδομές που υπάρχουν και όχι την εργατοώρα.

Σίγουρα αν θα ψάξω θα βρώ κάποιον ιδιώτη τεχνικό να μου κάνει φθηνή ανάκτηση δεδομένων!

- **Αν τα δεδομένα σας δεν είναι σημαντικά για εσάς και δεν σας ενοχλεί αν θα γίνουν λάθη στη διαδικασία λόγω έλλειψης εξειδίκευσης ή έλλειψης εξειδικευμένου εξοπλισμού, τότε αυτό ακριβώς πρέπει να κάνετε. Πρέπει να**

ψάξετε να βρείτε κάποιον μη εξειδικευμένο τεχνικό για να σας κάνει φθηνή ανάκτηση δεδομένων. Μπορείτε να κάνετε έρευνα αγοράς και να στείλετε το δίσκο σας σε αρκετές εταιρίες. Όμως κάθε εταιρία θα αλλάζει ενδεχομένως και λίγο την κατάσταση του δίσκου.

- **Αν όμως τα δεδομένα σας είναι κρίσιμα**, τότε δεν θα θέλατε να εμπιστευθείτε ένα τόσο ευαίσθητο μέσον όπως ο σκληρός δίσκος, σε κάποιον που δεν σας παρέχει τα κατάλληλα εχέγγυα.

Δεν είναι λίγες οι φορές που έχουν έρθει στο εργαστήριο μας περιπτώσεις οι οποίες έχουν καταστραφεί απο τεχνικούς ή απο ερασιτέχνες του χώρου που αποπειράθηκαν να κάνουν δοκιμές πάνω στα ευαίσθητα μηχανικά μέρη του σκληρού δίσκου παρέχοντας μια υπόσχεση για φθηνή ανάκτηση δεδομένων.

Κάποιες υποθέσεις που είχαν προέλθει απο άλλες εταιρίες του χώρου όταν ανοίχτηκαν στο εργαστήριο μας είχαν υποστεί τόσες επεμβάσεις και κακοτεχνίες που το κόστος της ανάκτησης δεδομένων πολλαπλασιάστηκε.

Στην Ελλάδα σχεδόν όλοι οι πελάτες που απογοητεύονται απο τα αποτελέσματα άλλων εταιριών, καταλήγουν στην [TicTac Data Recovery](#).

Μερικές φορές μπορούμε να βοηθήσουμε, όμως σε άλλες περιπτώσεις είναι ήδη αργά.

Δεν είναι τυχαίο οτι το εργαστήριο μας έχει πολιτική χρέωσης κατα τη διάγνωση του δίσκου.

Διότι δεν πειραματιζόμαστε, εργαζόμαστε βάσει συγκεκριμένων προτύπων και αυτό απαιτεί χρόνο.

- Αν ένας δίσκος έρθει στο εργαστήριο μας μετά απο βλάβη τα ποσοστά ανάκτησης είναι πάνω απο 95%.
- Αν όμως έχει προηγουμένως ανοιχτεί, παραβιαστεί ή έχει πάει σε κάποια άλλη εταιρία, τότε τα ποσοστά επιτυχούς ανάκτησης πέφτουν στο 40%.

Προσοχή στα δεδομένα σας!

Σύμφωνα με νέα στατιστική, ένας στους 3 δίσκους μέσα στα 3 πρώτα χρόνια ζωής του παρουσιάζει κάποια δυσλειτουργία με αποτέλεσμα συνήθως την απώλεια κάποιων δεδομένων.

Θα πρέπει να εντάξετε τη [διαδικασία του cloud backup](#) στην καθημερινότητα σας. Τα δεδομένα σας είναι πολύτιμα και μερικές φορές ανεκτίμητα.

Αν είστε κατάλληλα προετοιμασμένοι, δεν θα χρειάζεστε τις υπηρεσίες μας.

Ευχαριστούμε για τον χρόνο σας.

Με εκτίμηση,

[Μιχάλης Μίγγος](#)

Τεχνικός Διευθυντής - Μηχανικός Ανάκτησης Δεδομένων στην [Tic Tac εταιρεία](#) Data Recovery.