

Οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων λειτουργίας και διασύνδεσης υπολογιστή με το τοπικό δίκτυο

Εισαγωγή

Η σωστή λειτουργία ενός υπολογιστή ή οποιασδήποτε δικτυακής συσκευής που είναι συνδεδεμένη στο εσωτερικό δίκτυο μίας σχολικής μονάδας εξαρτάται από αρκετές παραμέτρους του δικτύου. Έτσι η αντιμετώπιση προβλημάτων δυσλειτουργίας του δικτύου πρέπει να αντιμετωπίζεται με διαδοχικά βήματα ώστε ο χρήστης να μπορεί να προσδιορίσει το είδος της βλάβης. Πιθανές βλάβες μπορεί να είναι κάποιο πρόβλημα στην καλωδιακή υποδομή, στον ενεργό εξοπλισμό (Router – Switch – Υπολογιστής), στην τηλεπικοινωνιακή σύνδεση (γραμμή ΟΤΕ - MODEM) που διασυνδέει το σχολικό εργαστήριο με δίκτυο του EduNet ή ακόμη και στο δίκτυο πρόσβασης ή δίκτυο κορμού του EduNet.

Στο video που ακολουθεί φαίνεται μία τυπική διαδοχή διασύνδεσης ενός υπολογιστή στο δίκτυο. Αν κάτι από αυτή την αλυσίδα παρουσιάζει πρόβλημα τότε ο υπολογιστής θα εμφανίσει αδυναμία πρόσβασης στο δίκτυο. Ένας σχετικά έμπειρος χρήστης μπορεί να ακολουθήσει μία σειρά από δοκιμές και έναν απλό οπτικό έλεγχο ώστε να μπορεί να διαγνώσει σε πιο μέρος της αλυσίδας υπάρχει το πρόβλημα. Ο χρήστης μέσα από απλές **ενέργειες** που παρουσιάζονται πιο κάτω μπορεί να επιλύσει ο ίδιος το πρόβλημα και αν δεν τα καταφέρει να αναφέρει τις δοκιμές αυτές στην υπηρεσία HELPDESH του Π.Σ.Δ.

Επιγραμματικά τα στοιχεία που απαρτίζουν την ακολουθία διασύνδεσης του υπολογιστή στο διαδίκτυο είναι.

- Δικτυακή συσκευή – Υπολογιστής με εγκατεστημένη κάρτα δικτύου
- Σωστές ρυθμίσεις της κάρτας δικτύου και παραλαβή των κατάλληλων δικτυακών παραμέτρων από τον δρομολογητή.
- Σωστή καλωδιακή διασύνδεση από τον υπολογιστή μέχρι το Switch
- Καλή λειτουργία του switch - δρομολογητή και ορθή διασύνδεση μεταξύ τους
- Ενεργή σύνδεση δρομολογητή με την γραμμή – εξοπλισμό ΟΤΕ
- Πρόσβαση στο «δίκτυο» του **Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου**

Ο οδηγός αντιμετώπισης προβλημάτων δικτύου χωρίζεται σε δύο μέρη. Το ένα σχετίζεται με την κάρτα δικτύου του υπολογιστή και την σωστή διασύνδεση του υπολογιστή με το τοπικό δίκτυο. Το δεύτερο μέρος αναφέρεται στα προβλήματα λειτουργίας στο επίπεδο δικτύου και ιδιαίτερα στην σωστή επικοινωνία υπολογιστή με δρομολογητή και δρομολογητή με το διαδίκτυο (κόμβο του EduNet).

Για την αντιμετώπιση δυσλειτουργιών θα γίνεται χρήση ορισμένων διαγνωστικών εντολών και ρυθμίσεων που παρέχουν τα νεότερα λειτουργικά της Microsoft (Windows XP και Windows 2000). Οι εικόνες των εντολών που παρουσιάζονται προέρχονται από τα Windows XP τα οποία είναι εγκατεστημένα στους περισσότερους σύγχρονους υπολογιστές των σχολικών μονάδων. Οι ρυθμίσεις αναφέρονται σε υπολογιστές που λειτουργούν ως *Client*, όχι δηλαδή για τον *Server* ο οποίος έχει ιδιαίτερες ρυθμίσεις. Ο χρήστης θα οδηγείται σε μια σειρά από **ενέργειες** όπου παρατηρώντας τα αποτελέσματα των διαγνωστικών εργαλείων θα είναι σε θέση να αντιληφθεί την επιτυχία ή την αποτυχία των ενεργειών.

Μέρος Α

Διασύνδεση υπολογιστή με το τοπικό δίκτυο

Στο πρώτο μέρος θα γίνει παρουσίαση της κάρτας δικτύου και των ρυθμίσεων που θα πρέπει να έχει, ώστε να διασυνδέεται ο υπολογιστής με το τοπικό δίκτυο της μονάδας. Στη συνέχεια θα παρουσιασθούν μία σειρά από βήματα για την ανίχνευση δυσλειτουργίας της σύνδεσης του υπολογιστή στο τοπικό δίκτυο και μία σειρά από ενέργειες για την αποκατάσταση του προβλήματος.

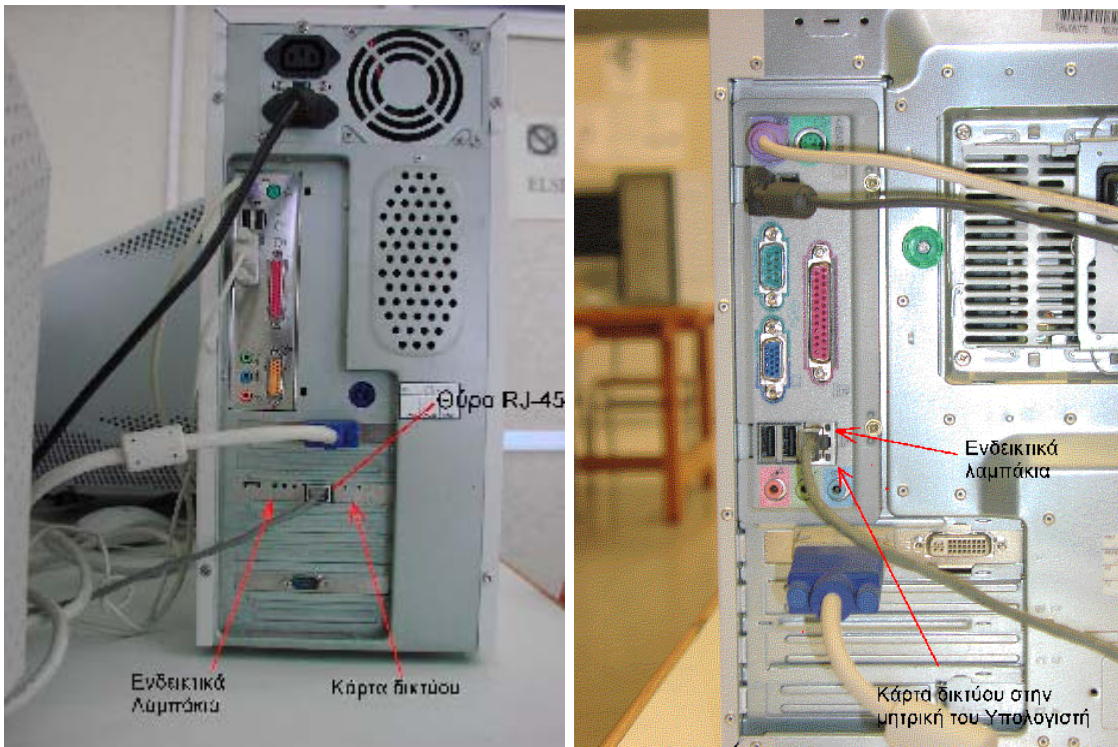
Σύνοψη ελέγχων

- 1.** Η κάρτα δικτύου και οι ρυθμίσεις της
 - i. Η κάρτα δικτύου στον υπολογιστή
 - ii. Έλεγχος των σωστών παραμέτρων της κάρτας δικτύου
- 2.** Προβλήματα αποσύνδεσης του υπολογιστή από το τοπικό δίκτυο
 - i. Καλωδιακή διασύνδεση κάρτας με την πρίζα δικτύου
 - ii. Διασύνδεση πρίζας δικτύου με τον κατανομητή και το Switch
 - iii. Πρόβλημα στο Switch
- 3.** Άλλα προβλήματα

1. Η κάρτα δικτύου και οι ρυθμίσεις της

1.1. Η κάρτα δικτύου στον υπολογιστή

Για να μπορέσει ένας υπολογιστής να συνδεθεί στο τοπικό δίκτυο θα πρέπει να έχει εγκατεστημένη μία κάρτα δικτύου. Μπορεί να είναι προ-εγκατεστημένη στην μητρική πλακέτα του υπολογιστή ή να είναι σε μορφή πρόσθετης κάρτας όπως φαίνεται στις δύο φωτογραφίες. Και στις δύο περιπτώσεις αν εξερευνήσετε την πίσω πλευρά του υπολογιστή σας θα πρέπει να δείτε μία θύρα που ονομάζεται UTP-RJ45 (μοιάζει με τηλεφωνική υποδοχή αλλά είναι πιο φαρδιά και με περισσότερους ακροδέκτες). Δίπλα από την υποδοχή θα πρέπει να υπάρχει ένα ή περισσότερες ενδεικτικές λυχνίες. Η μία από αυτές ονομάζεται Link και ανάβει όταν η κάρτα είναι σε λειτουργία και έχει συνδεθεί με το Switch. Η ίδια ή κάποια άλλη αναβοσβήνει όταν ο υπολογιστής ανταλλάσσει *κίνηση* με το υπόλοιπο δίκτυο.



- α. Υπολογιστής με πρόσθετη κάρτα δικτύου
- β. Υπολογιστής με προ-εγκατεστημένη κάρτα δικτύου στην μητρική πλακέτα του

1.2. Εύρεση της **ΤΟΠΙΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ** (κάρτας δικτύου) στον πίνακα ελέγχου

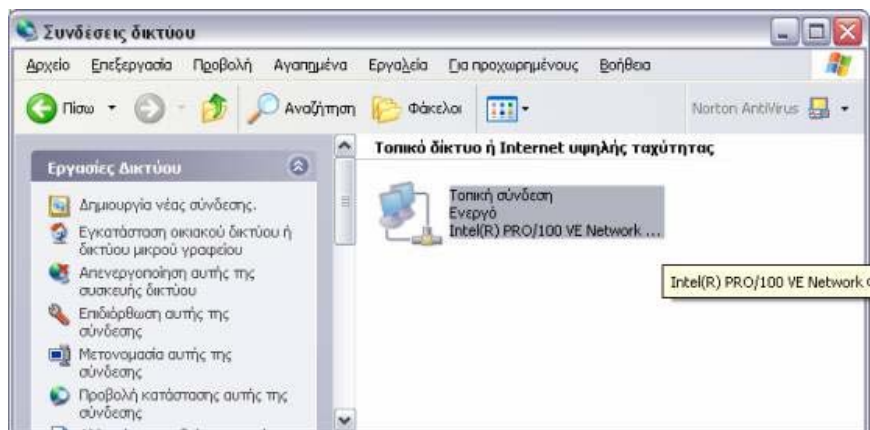
Για να ελέγξετε αν έχει εγκατασταθεί η κάρτα δικτύου θα πρέπει να την αναζητήσετε στον *Πίνακα Ελέγχου*.

Επιλέξτε *Έναρξη* → *Πίνακας Ελέγχου* και το εικονίδιο *Συνδέσεις Δικτύου*, για να εμφανιστεί το αντίστοιχο παράθυρο εφόσον η προβολή του Πίνακα ελέγχου είναι στην κατάσταση *Κλασική Προβολή*, ή

Επιλέξτε *Έναρξη* → *Πίνακας Ελέγχου* και το εικονίδιο *Συνδέσεις Δικτύου και Internet*, εφόσον η προβολή του Πίνακα ελέγχου είναι στην κατάσταση *Προβολή Κατηγοριών*.



Με διπλό κλικ το επιλέγετε ώστε να εμφανισθεί το ακόλουθο παράθυρο:

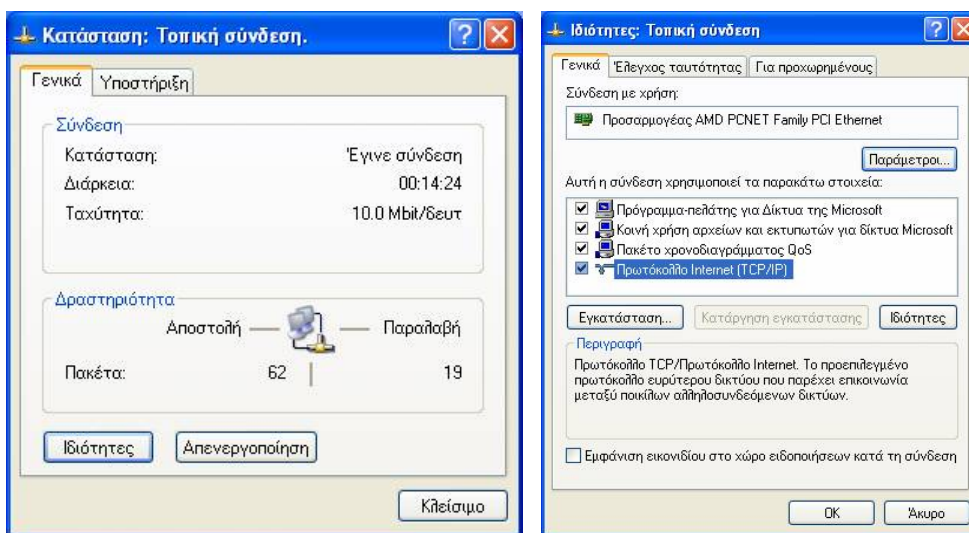


Στο παράθυρο αυτό αν δεν υπάρχει το εικονίδιο **Τοπική Σύνδεση** σημαίνει πως δεν έχει εγκατασταθεί η κάρτα δικτύου και τότε θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τον προμηθευτή του υπολογιστή.

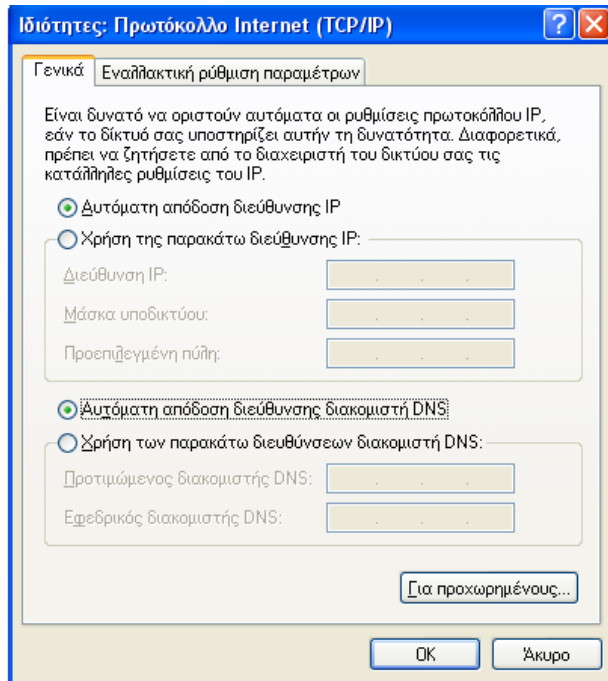
Καθώς θα χρειασθεί αρκετές φορές η πρόσβαση στο παράθυρο Συνδέσεις Δικτύου θα είναι χρήσιμο να δημιουργήσετε μία συντόμευση στην επιφάνεια εργασίας τραβώντας με το ποντίκι το εικονίδιο Τοπική Σύνδεση δικτύου στην επιφάνεια εργασίας.

1.3. Έλεγχος των σωστών παραμέτρων της κάρτας δικτύου

Οι ρυθμίσεις του σχολικού δικτύου είναι τέτοιες ώστε να δίνουν αυτόματα τις ρυθμίσεις του πρωτοκόλλου Internet σε κάθε υπολογιστή. Με διπλό Κλικ επάνω στην *τοπική σύνδεση δικτύου* ανοίξετε την καρτέλα → επιλέξτε «Ιδιότητες» → Επιλέξτε το Πρωτόκολλο Internet (TCP/IP) → Επιλέξτε «Ιδιότητες»



Οι σωστές παράμετροι είναι όπως αυτές που εμφανίζονται στην ακόλουθη εικόνα δηλαδή θα πρέπει όλα τα πεδία να είναι κενά.

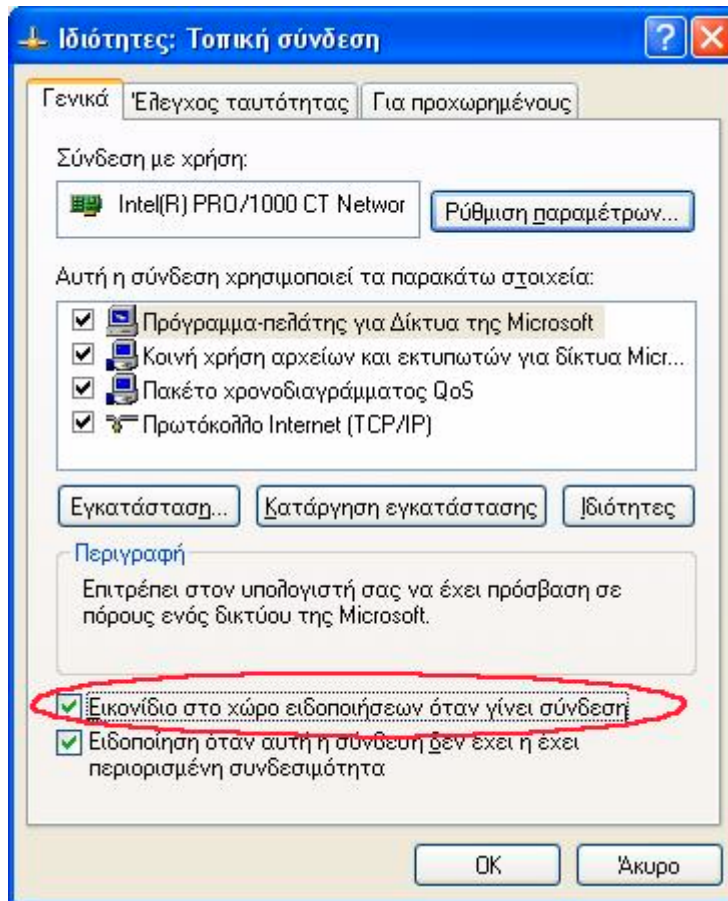



Σωστές παράμετροι TCP/IP της κάρτας δικτύου

1.4. Ενεργοποίηση εμφάνισης εικονιδίου σύνδεσης τοπικά στην γραμμή εργασιών

Μία ρύθμιση που θα πρέπει να κάνετε στην κάρτα δικτύου είναι η ενεργοποίηση της εμφάνισης **εικονιδίου σύνδεσης** τοπικά στην γραμμή εργασιών. Με αυτό το τρόπο θα έχετε μία άμεση εικόνα της κατάστασης σύνδεσης του υπολογιστή στο τοπικό δίκτυο.

Για την ενεργοποίηση της κάντε *διπλό κλικ* στην «Τοπική σύνδεση» δικτύου και ανοίξετε την καρτέλα → επιλέξετε τις «Ιδιότητες» και ενεργοποιήστε (✓) το πεδίο εμφάνιση εικονιδίου στο χώρο ειδοποιήσεων κατά την σύνδεση.



Μετά από αυτό, το εικονίδιο:  θα πρέπει να εμφανισθεί δεξιά στην γραμμή εργασιών όπως φαίνεται παρακάτω:



2. Προβλήματα αποσύνδεσης του υπολογιστή από το τοπικό δίκτυο

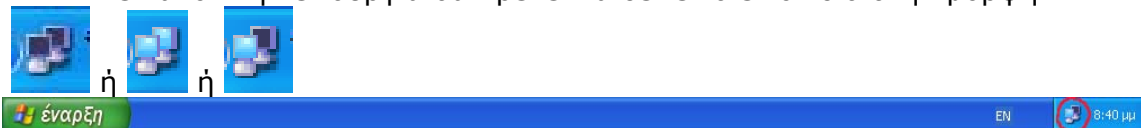
Αφού έχετε εξασφαλίσει ότι έχετε εγκατεστημένη σωστά την κάρτα δικτύου στον υπολογιστή σας είναι η στιγμή να αρχίσετε την διαδικασία ανίχνευσης δυσλειτουργίας της σύνδεσης του υπολογιστή στο τοπικό δίκτυο. Καλό θα είναι πριν προχωρήσετε στους ελέγχους που περιγράφονται να βεβαιωθείτε ότι ο υπολογιστής λειτουργεί σωστά. Για την αποκατάσταση κάποιου πιθανού προβλήματος, θα εξετάσουμε μία σειρά ενεργειών αφού πρώτα γνωρίσουμε το βασικό εργαλείο αναφοράς της κατάστασης σύνδεσης ή αποσύνδεσης του υπολογιστή στο τοπικό δίκτυο.

2.1. Διαγνωστικό εργαλείο ανίχνευσης της σύνδεσης ή αποσύνδεσης του υπολογιστή από το τοπικό δίκτυο

Το διαγνωστικό εργαλείο που μας παρέχουν τα Windows είναι το εικονίδιο της αναφοράς της κατάστασης σύνδεσης στην τοπική σύνδεση δικτύου ή στην γραμμή εργασιών (βλέπε προηγούμενη παράγραφο).

2.1.1. Κανονική σύνδεση του δικτύου

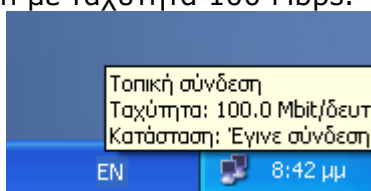
1. Σε κανονική λειτουργία θα πρέπει να δείτε το εικονίδιο στην μορφή



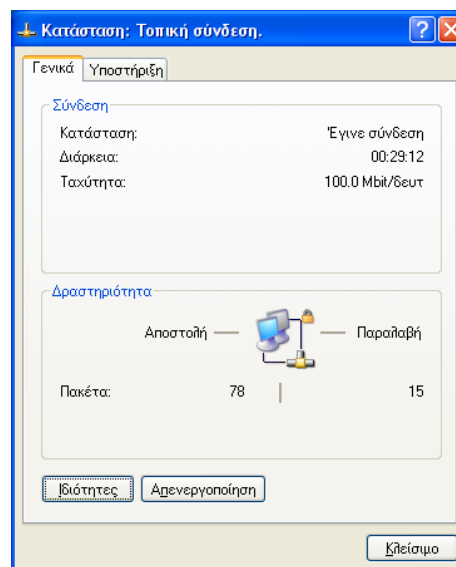
Το εικονίδιο αυτό σημαίνει ότι ο έχει αποκατασταθεί η σύνδεση της κάρτας δικτύου με το επόμενο επίπεδο δηλαδή με το Switch. Έτσι εξασφαλίζετε ότι είναι εντάξει το δεύτερο μέρος της αλυσίδας σύνδεσης του υπολογιστή στο δίκτυο.

Από το ίδιο εικονίδιο σε κανονική λειτουργία μπορείτε να δείτε και τα ακόλουθα.

2. Αν πλησιάσετε το ποντίκι πάνω στο εικονίδιο θα δείτε το μήνυμα όπως φαίνεται στην εικόνα. Μας δίνει αναφορά ότι έχει αποκατασταθεί η σύνδεση με το Switch με ταχύτητα 100 Mbps.





3. Με διπλό κλικ πάνω στο εικονίδιο ή με διπλό κλικ πάνω στο τοπική σύνδεση δικτύου (από την συντόμευση που δημιουργήσατε πάνω στην επιφάνεια εργασίας ή από τον πίνακα ελέγχου) ανοίγει η κατάσταση τοπικής σύνδεσης δικτύου

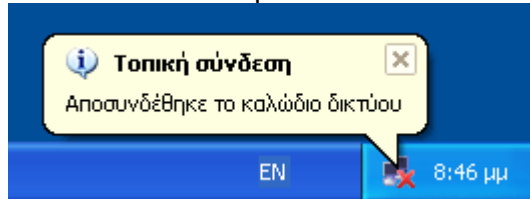


Από εδώ βλέπετε και πάλι την κατάσταση σύνδεσης. Παίρνετε πληροφορίες ότι είναι συνδεδεμένος ο υπολογιστής στο δίκτυο, πόσο χρόνο έχει συνδεθεί, την ταχύτητας σύνδεσης, και τον όγκο δεδομένων σε πακέτα που έχει στείλει και έχει λάβει ο υπολογιστής.

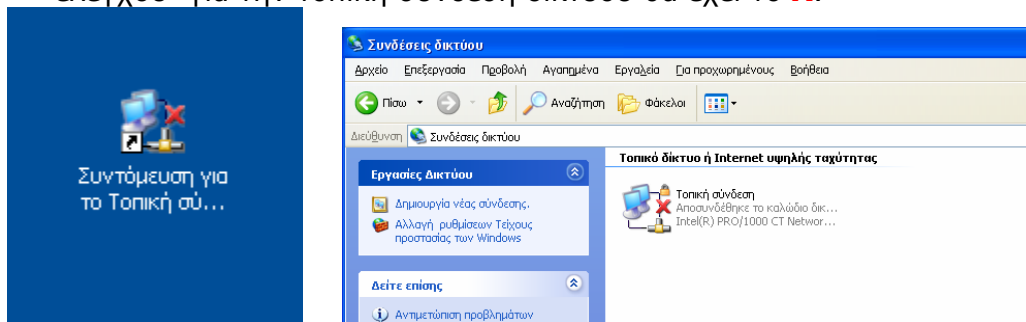
2.1.2. Αποσύνδεση από το δίκτυο

Στην περίπτωση δυσλειτουργίας διασύνδεσης με το τοπικό δίκτυο οι παραπάνω ενδείξεις θα είναι:

1. Το εικονίδιο γίνεται:  όπου το σύμβολο **X**  δηλώνει ότι δεν υπάρχει καλωδιακή σύνδεση με το δίκτυο
2. Αν πλησιάσετε το ποντίκι πάνω στο εικονίδιο θα δείτε την ένδειξη ότι το καλώδιο δικτύου είναι αποσυνδεδεμένο.



3. Το εικονίδιο της συντόμευσης στη επιφάνεια εργασίας ή στον πίνακα ελέγχου για την τοπική σύνδεση δικτύου θα έχει το **X**.



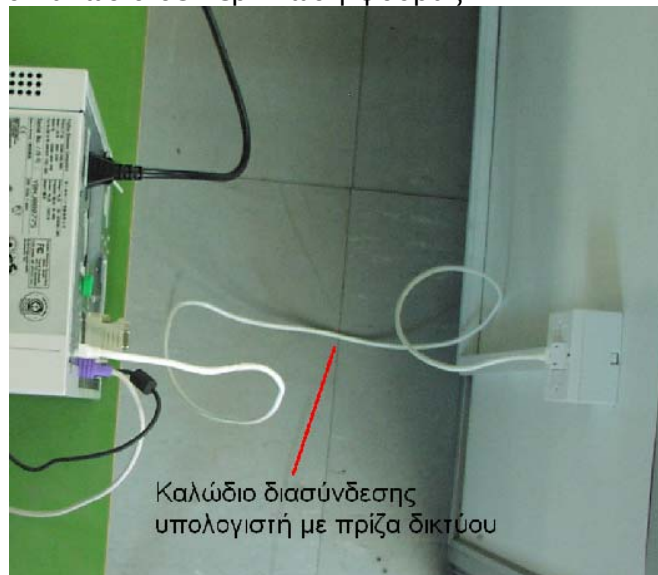
Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι κάθε στιγμή παρατηρώντας τις ενδείξεις που παρουσιάστηκαν μπορείτε να διαπιστώσετε αν ο υπολογιστής είναι συνδεδεμένος στο τοπικό δίκτυο ή όχι.

2.2. Αντιμετώπιση της αποσύνδεσης του δικτύου

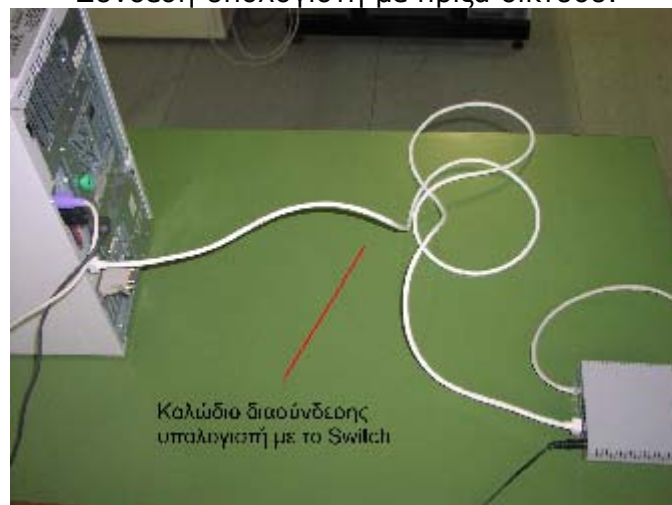
2.2.1. Καλωδιακή διασύνδεση κάρτας με την πρίζα δικτύου

Από την υποδοχή της κάρτας δικτύου θα πρέπει να συνδέεται ένα καλώδιο δικτύου (Patch cord) στην υποδοχή της πρίζας δομημένης καλωδίωσης που βρίσκεται στον τοίχο. Σε κάποιες περιπτώσεις η σύνδεση αυτή γίνεται απαυθείας με το switch, χωρίς τη μεσολάβηση πρίζας, όπως φαίνεται στη φωτογραφία που ακολουθεί. Υπάρχει περίπτωση από αμέλεια ή λάθος το καλώδιο να έχει βγει από κάποια ή και από τις δύο θύρες ή να μην έχει κουμπώσει καλά ή ακόμη να είναι φθαρμένο.

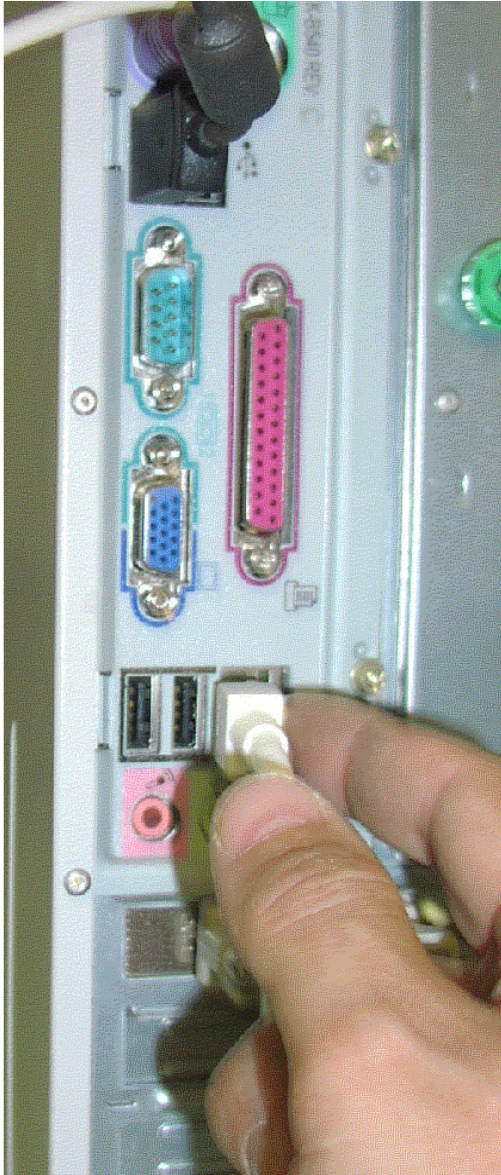
Ενέργεια: Κάντε οπτικό έλεγχο και τοποθετήστε το καλώδιο αν έχει βγει. Βάζοντας το καλώδιο στην υποδοχή ακούγεται ένα χαρακτηριστικό κλικ. Τραβήξτε ελαφρά το καλώδιο στα σημεία σύνδεσης με τις δύο υποδοχές για να διαπιστώσετε ότι πράγματι το βυσματάκι του καλωδίου είναι καλά βαλμένο. Αντικαταστήστε το καλώδιο σε περίπτωση φθοράς.



Σύνδεση υπολογιστή με πρίζα δικτύου.



Σύνδεση υπολογιστή άμεσα σε Switch.



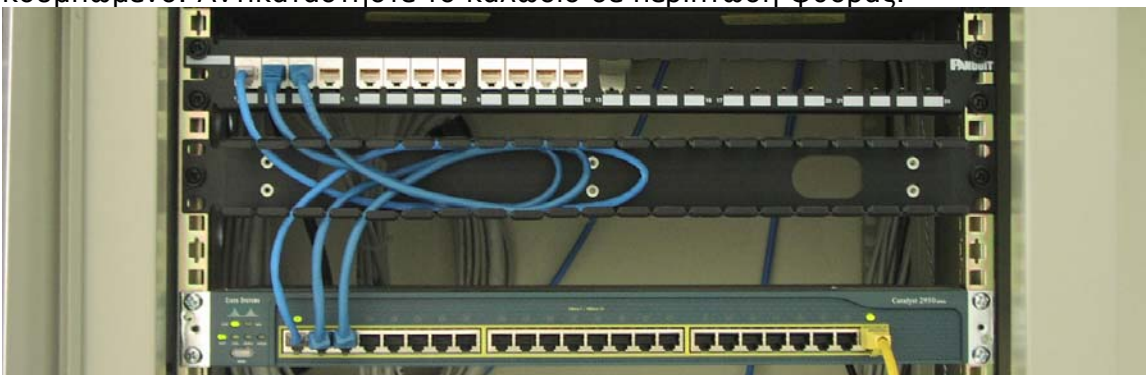
1. Έλεγχος ότι το καλώδιο είναι καλά βαλμένο στην κάρτα δικτύου του υπολογιστή.
2. Οι ενδεικτικές λυχνίες της κάρτα δικτύου ανάβουν – αναβοσβήνουν.

Έλεγχος ενέργειας: Αν ήταν αυτό το πρόβλημα θα πρέπει να αρχίσει να αναβοσβήνει ένα από τα ενδεικτικά LED της κάρτας και παρατηρώντας την τοπική σύνδεση δικτύου όπως περιγράφηκε θα πρέπει να έχει μεταβεί στην κανονική λειτουργία. Σε διαφορετική περίπτωση συνεχίζετε με τους επόμενους ελέγχους.

3.2.2 Διασύνδεση πρίζας δικτύου με τον κατανεμητή και το Switch

Όλες οι πρίζες της δομημένης καλωδίωση καταλήγουν στο κατανεμητή (Rack) και τερματίζονται στο Patch Panel. Κάθε πρίζα έχει μία αρίθμηση και καταλήγει σε μία αντίστοιχη θύρα του Patch Panel με τον ίδιο αριθμό. (Είναι πολύ σημαντικό να υπάρχει αρίθμηση με αύξουσα αρίθμηση στις πρίζες και στον κατανεμητή). Από την θύρα αυτή θα πρέπει να υπάρχει ένα καλώδιο δικτύου (Patch cord) σε μία θύρα του Switch. Έτσι με αυτό τον τρόπο υπάρχει καλωδιακή συνέχεια από την κάρτα δικτύου την πρίζα, το Patch Panel και τέλος το Switch. Υπάρχει περίπτωση από λάθος το καλώδιο να έχει βγει από κάποια ή και από τις δύο θύρες ή να μην έχει κουμπώσει καλά ή ακόμη και είναι φθαρμένο. Η περίπτωση για αυτή την βλάβη είναι αρκετά σπάνια καθώς το Rack είναι σχεδόν πάντα κλεισμένο.

Ενέργεια: Κάντε οπτικό έλεγχο στο Rack και από την αρίθμηση εντοπίστε την θέση του Patch-Panel που αντιστοιχεί στην πρίζα σας. Τοποθετήστε το καλώδιο αν έχει βγει τόσο στο Patch Panel όσο και στο Switch και ελέγξτε αν είναι φθαρμένο. Επιβεβαιώστε τραβώντας το ελαφρά ώστε να διαπιστώσετε ότι είναι καλά κουμπωμένο. Αντικαταστήστε το καλώδιο σε περίπτωση φθοράς.



Έλεγχος διασύνδεσης της θύρας του Patch Panel με το Switch. Οι θύρες 1,2,3 του Patch Panel συνδέονται με τις 1,2,3 του Switch

Έλεγχος ενέργειας: Παρατηρήστε η ενδεικτική λυχνία στο Switch που δείχνει τότε είναι συνδεδεμένος ένας υπολογιστής (LINK). Αν ο υπολογιστής δεν έχει αποκαταστήσει σύνδεση με το Switch η ένδειξη (λυχνία) θα πρέπει να είναι σβηστή. Αν ανάβει τότε το πρόβλημα θα πρέπει να έχει αποκατασταθεί και παρατηρώντας την τοπική σύνδεση δικτύου όπως περιγράφηκε θα πρέπει να έχει μεταβεί στην κανονική λειτουργία.



Έλεγχος ότι η ένδειξη του Switch που αντιστοιχεί στη πρίζα σας ανάβει

Πρόσθετη ενέργεια: Δοκιμάστε να αλλάξετε θέση στο Switch στο καλώδιο που αντιστοιχεί στην πρίζα σας και να το τοποθετήσετε σε άλλη θύρα που είναι ελεύθερη. Υπάρχει πιθανότητα η θύρα αυτή του Switch να είναι προβληματική. Κάντε το **έλεγχο ενέργειας** που κάνετε και πριν.

3.2.3 Πρόβλημα στο Switch

Αρκετές φορές το Switch μπορεί να μην λειτουργεί σωστά. Αυτό έχει σαν συνέπεια να αποτρέπει την σύνδεση ενός υπολογιστή. Κάτι τέτοιο μπορεί να συμβαίνει λόγω της συνεχούς λειτουργίας του ή της υπερθέρμανσής του. Μία ένδειξη σφάλματος είναι να αναβοσβήνουν όλες οι ενδεικτικές λυχνίες ρυθμικά. Κάντε την ακόλουθη ενέργεια η οποία είναι και προληπτική.

Ενέργεια: Βγάλτε από την τροφοδοσία το Switch για λίγο και επανατροφοδοτήστε το. **Προσοχή !!!** μην βγει κάποιο από τα καλώδια που είναι συνδεδεμένα επάνω του.

Έλεγχος ενέργειας: Ελέγξτε ότι ανάβουν κανονικά οι ενδεικτικές λυχνίες και παρατηρήστε την θύρα που αφορά τον πρίζα σας όπως πριν (έλεγχος του Link) και κατόπιν την τοπική σύνδεση στο υπολογιστή σας.

3.2.4 Κανένας υπολογιστής δεν έχει τοπική σύνδεση δικτύου

Στην περίπτωση αυτή το πιθανότερο είναι είτε να μην τροφοδοτείται με ρεύμα το Switch ή να έχει πάθει βλάβη. Για τον έλεγχο αυτό θα πρέπει να εντοπίσετε το switch μέσα στο Rack και να παρατηρήσετε την συμπεριφορά του.

Ενέργεια: Σε κανονική λειτουργία θα πρέπει να ανάβουν κάποιες από τις ενδεικτικές λυχνίες του. Αν φαίνεται να λειτουργεί κάντε του μία επανεκκίνηση βγάζοντας (για μερικά δευτερόλεπτα) και βάζοντας την πρίζα τροφοδοσίας από το πολύπριζο. Αν δεν ανάβουν οι ενδεικτικές λυχνίες του ελέγξτε το καλώδιο τροφοδοσίας του και βεβαιωθείτε ότι η πρίζα που το τροφοδοτεί έχει ρεύμα. Αν και πάλι δεν ανάβει καμία ενδεικτική λυχνία τότε πιθανά έχει καταστραφεί. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να αντικατασταθεί ή να επισκευασθεί αν είναι εντός εγγύησης.

3.2.5 Τίποτα από τα παραπάνω δεν διόρθωσε το πρόβλημα.

Μία πιθανή αιτία μπορεί να είναι προβληματική κάρτα δικτύου του υπολογιστή.

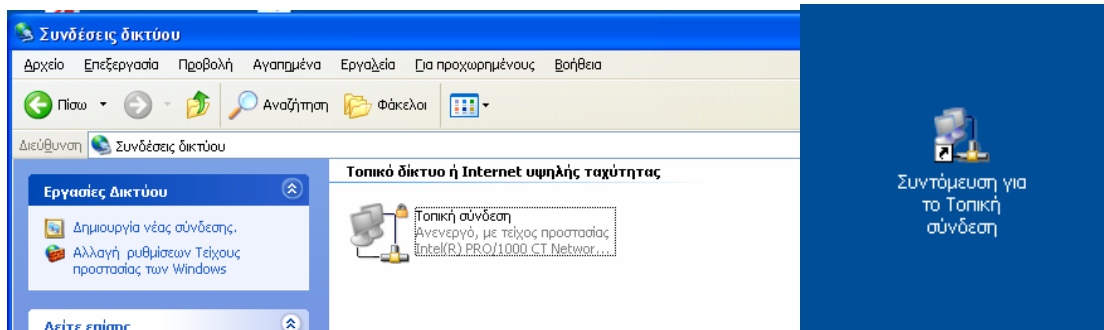
Ενέργεια: Μπορείτε να φέρετε έναν υπολογιστή που λειτουργεί κανονικά σε μία άλλη θέση δικτύου, στη θέση του προβληματικού. Αν λειτουργήσει τότε το πρόβλημα είναι στον υπολογιστή, διαφορετικά υπάρχει περίπτωση η συγκεκριμένη πρίζα να έχει υποστεί βλάβη. Επικοινωνήστε με τον ΠΛΗΝΕΤ ή με έναν τεχνικό δικτύων και αναφέρετε το πρόβλημα και τις δοκιμές που κάνατε.

4. Άλλα προβλήματα που σχετίζονται με την κάρτα δικτύου ή το Switch

4.1 Δεν εμφανίζεται το εικονίδιο σύνδεσης στην γραμμή εργασιών

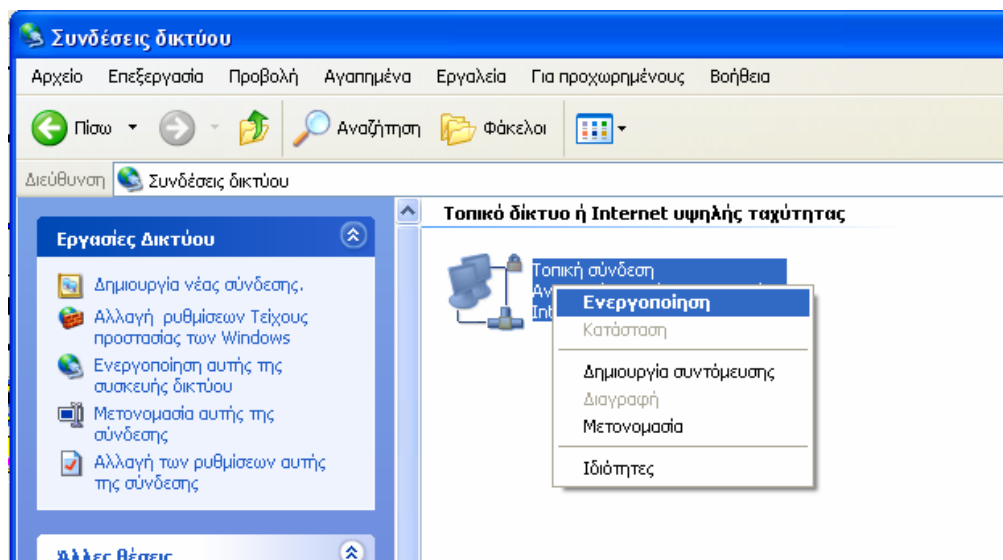
Σε αυτή την περίπτωση το πιθανότερο είναι ότι δεν το έχετε ενεργοποιήσει από τις ιδιότητες της τοπικής σύνδεσης δικτύου. Μπορείτε να ανατρέξετε στο τμήμα *Ενεργοποίηση εμφάνισης εικονιδίου σύνδεσης τοπικά στην γραμμή εργασιών.*

4.2 Δεν εμφανίζεται το εικονίδιο σύνδεσης στην γραμμή εργασιών και το εικονίδιο της τοπικής σύνδεσης δικτύου είναι με γκρι χρώμα



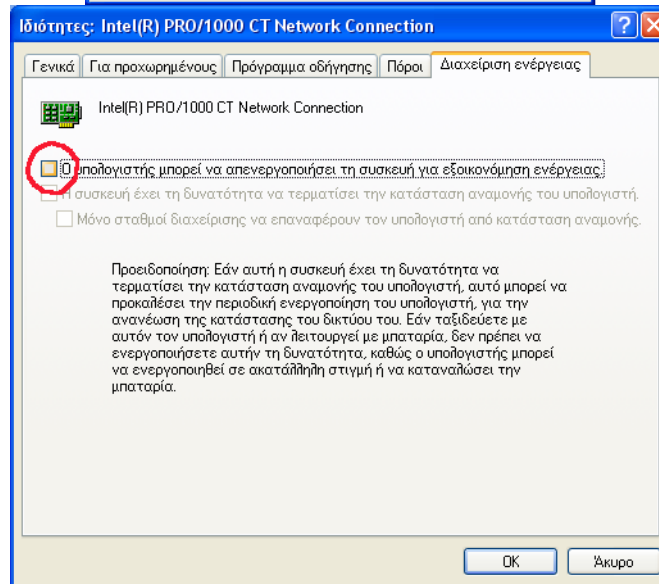
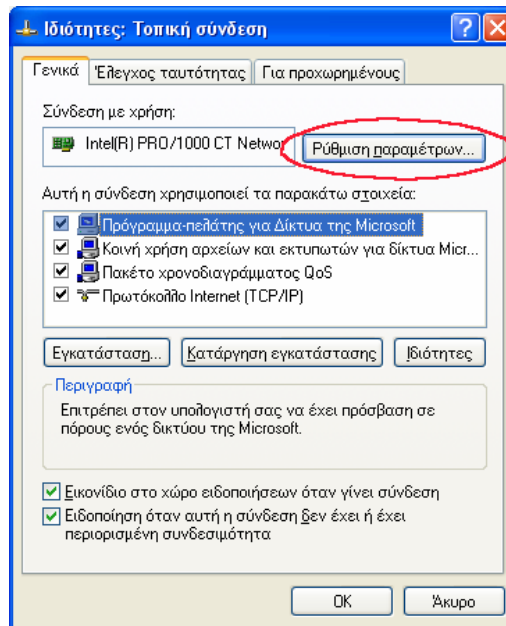
Σε αυτή την περίπτωση η κάρτα δικτύου είναι απενεργοποιημένη. Ανοίγοντας από τον πίνακα ελέγχου την τοπική σύνδεση θα δούμε ότι το εικονίδιο είναι γκρι και έχει χαρακτηρισμό «ανενεργό».

Ενέργεια: Για την ενεργοποίηση της θα πρέπει να γίνει είτε διπλό κλικ στην συντόμευση της τοπικής σύνδεσης στην επιφάνεια εργασίας ή στις σύνδεση δικτύου από τον πίνακα ελέγχου. (Εναλλακτικό του διπλού κλικ είναι η επιλογή της ενεργοποίησης πατώντας το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο)



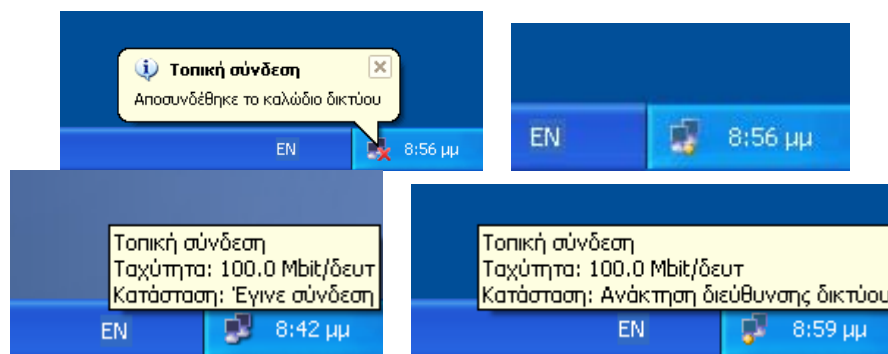
Ο λόγος που μπορεί να έχει απενεργοποιηθεί η τοπική σύνδεση είναι από λάθος χειρισμό αλλά και από αυτόματη απενεργοποίηση από το λειτουργικό σύστημα. Για την αποφυγή τέτοιας περίπτωσης μπορείτε να απενεργοποιήσετε αυτή την δυνατότητα.

Με διπλό κλικ στην τοπική σύνδεση δικτύου επιλέξετε τις παραμέτρους του προσαρμογέα και στην καρτέλα Power Management αποενεργοποιήστε (από-επιλέξετε) την επιλογή που υπάρχει ήδη.



4.3 Συνεχόμενες συνδέσεις και αποσυνδέσεις και αναφορά περιορισμένης σύνδεσης

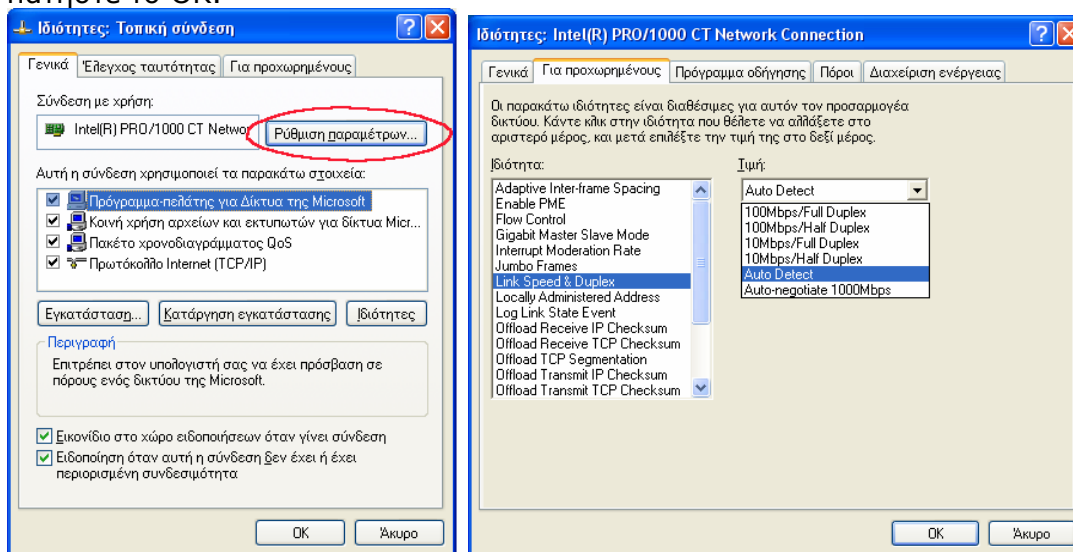
Είναι πιθανό κάποια φορά να δείτε στο εικονίδιο σύνδεσης στην γραμμή εργασιών διαδοχικά μηνύματα σύνδεσης και αποσύνδεσης του υπολογιστή σας από το τοπικό δίκτυο ή ένα μήνυμα ότι ο υπολογιστής έχει περιορισμένη σύνδεση ή μη σύνδεση στο δίκτυο. Τα μηνύματα σχετίζονται με καλωδιακό πρόβλημα.



Διάφορες καταστάσεις της σύνδεσης – αποσύνδεσης δικτύου

Ενέργεια: Κάντε τις ενέργειες που περιγράφονται στα «Αντιμετώπιση της αποσύνδεσης του δικτύου». (link) (έλεγχος καλωδίων στην κάρτα και στο switch, επανεκκίνηση του switch). Αν δεν λυθεί το πρόβλημα τότε υπάρχει πιθανότητα να έχει πρόβλημα η δομημένη καλωδίωση. Προσωρινά μπορείτε να δοκιμάσετε να ορίσετε την ταχύτητα σύνδεσης του υπολογιστή σας στο τοπικό δίκτυο σε μικρότερη ταχύτητα 10Mbps half duplex. Η ενέργεια αυτή δεν είναι πάντα δυνατή και θέλει ιδιαίτερη προσοχή.

Από την «Τοπική σύνδεση» δικτύου με διπλό κλικ επιλέξτε τις ιδιότητες και κατόπιν τις παραμέτρους του προσαρμογέα και την καρτέλα για προχωρημένους. Αναζητήστε την ιδιότητα που σχετίζεται με την ταχύτητα σύνδεσης και επιλέξτε την 10 Half Mode (το πεδίο αυτό εξαρτάται από την κάρτα δικτύου). Τέλος πατήστε το OK.



Έλεγχος ενέργειας: Ο έλεγχος λειτουργίας είναι και πάλι ο ίδιος από την αναφορά της κατάστασης σύνδεσης τοπικού δικτύου.