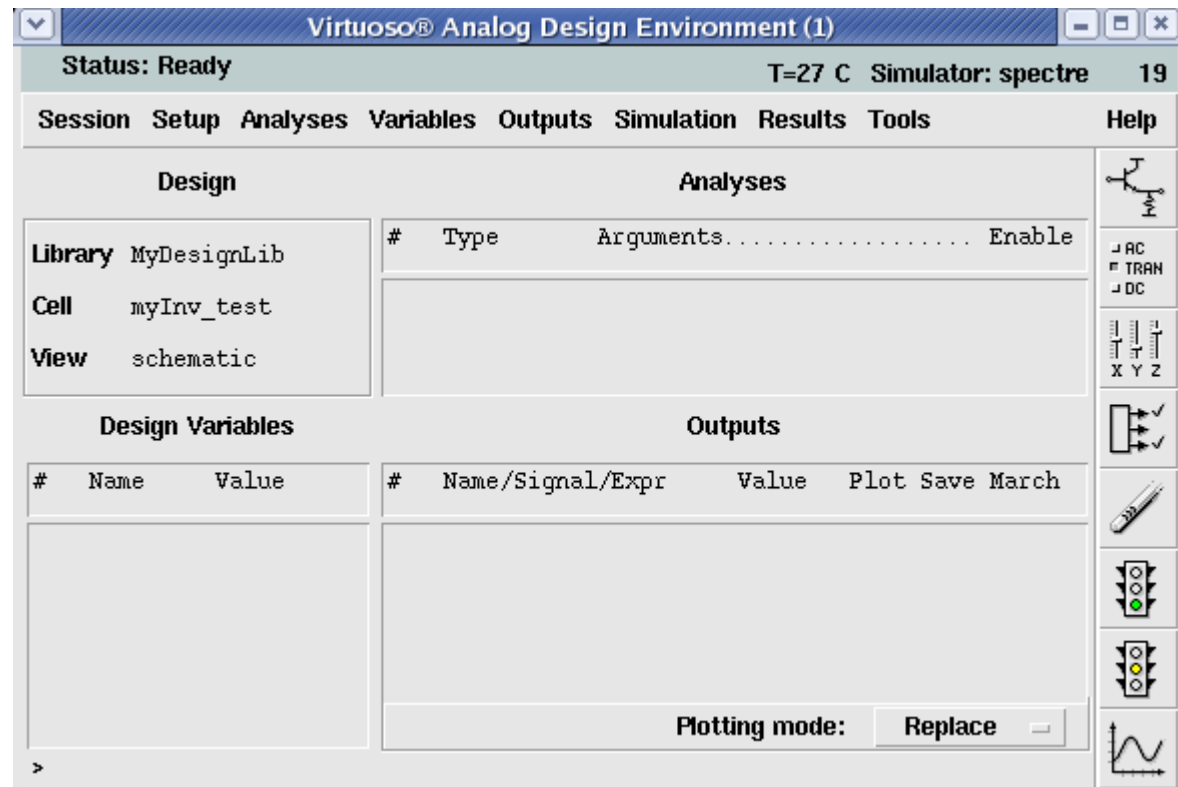


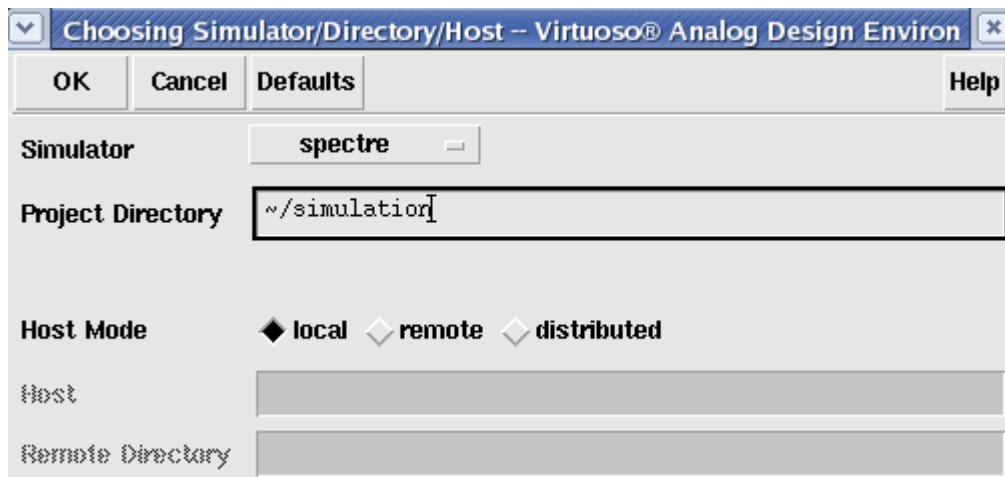
2.2 Εξομοιώνοντας το κύκλωμα με το Τυπικό Μοντέλο

Για να εξομοιώσετε το κύκλωμα στη περίπτωση αυτή , θα πρέπει να ακολουθήσετε τη παρακάτω διαδικασία.

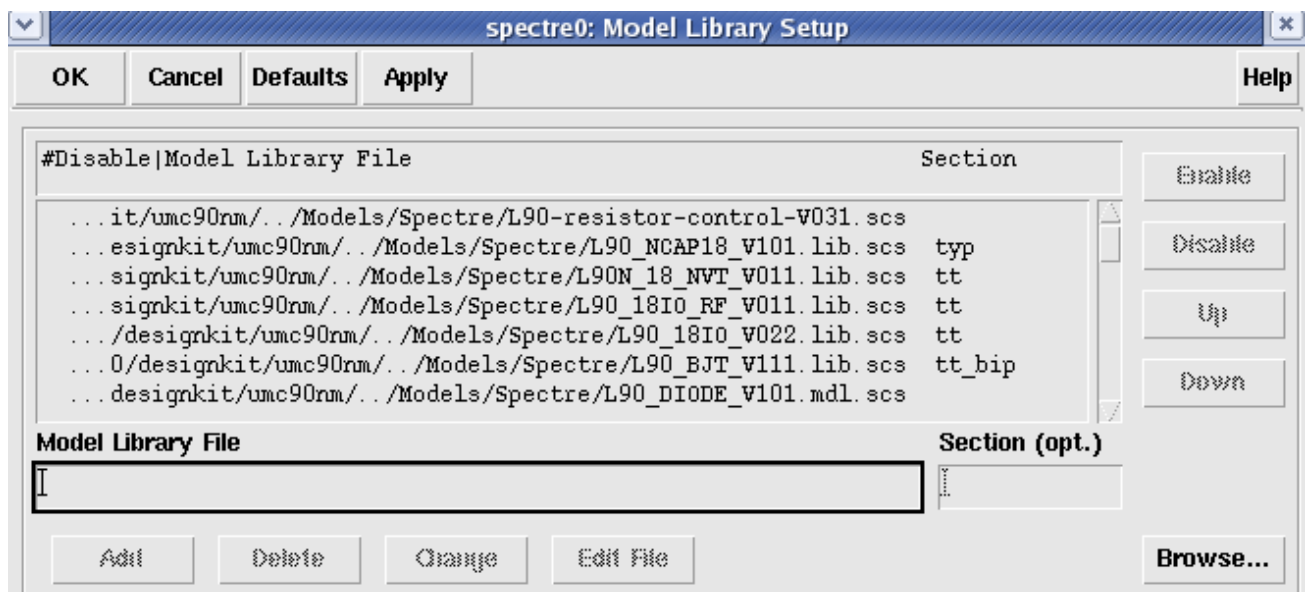
Στο **Composer – Schematic** παράθυρο , επιλέξτε **Tools -> Analog Environment**. Θα εμφανιστεί το παράθυρο **Virtuoso Analog Design Environment** όπως φαίνεται στη συνέχεια.



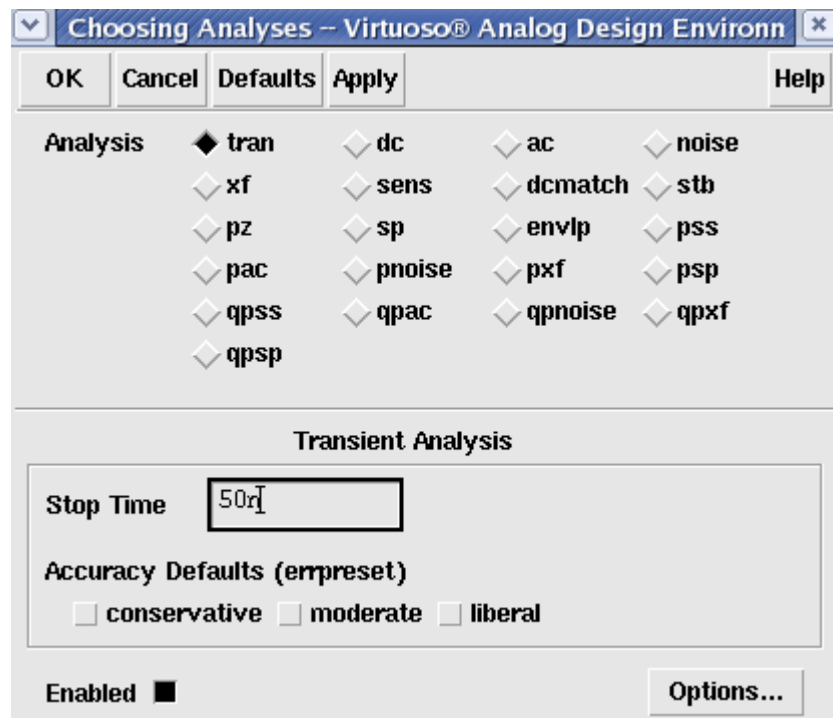
Στο **Virtuoso Analog Design Environment** παράθυρο , επιλέξτε **Setup -> Simulator/Directory/Host**. Θα εμφανιστεί το **Choosing Simulator/Directory/Host** παράθυρο . Επιβεβαιώστε πως το Simulator βρίσκεται στη κατάσταση ‘spectre’ και επιλέξτε **OK**.



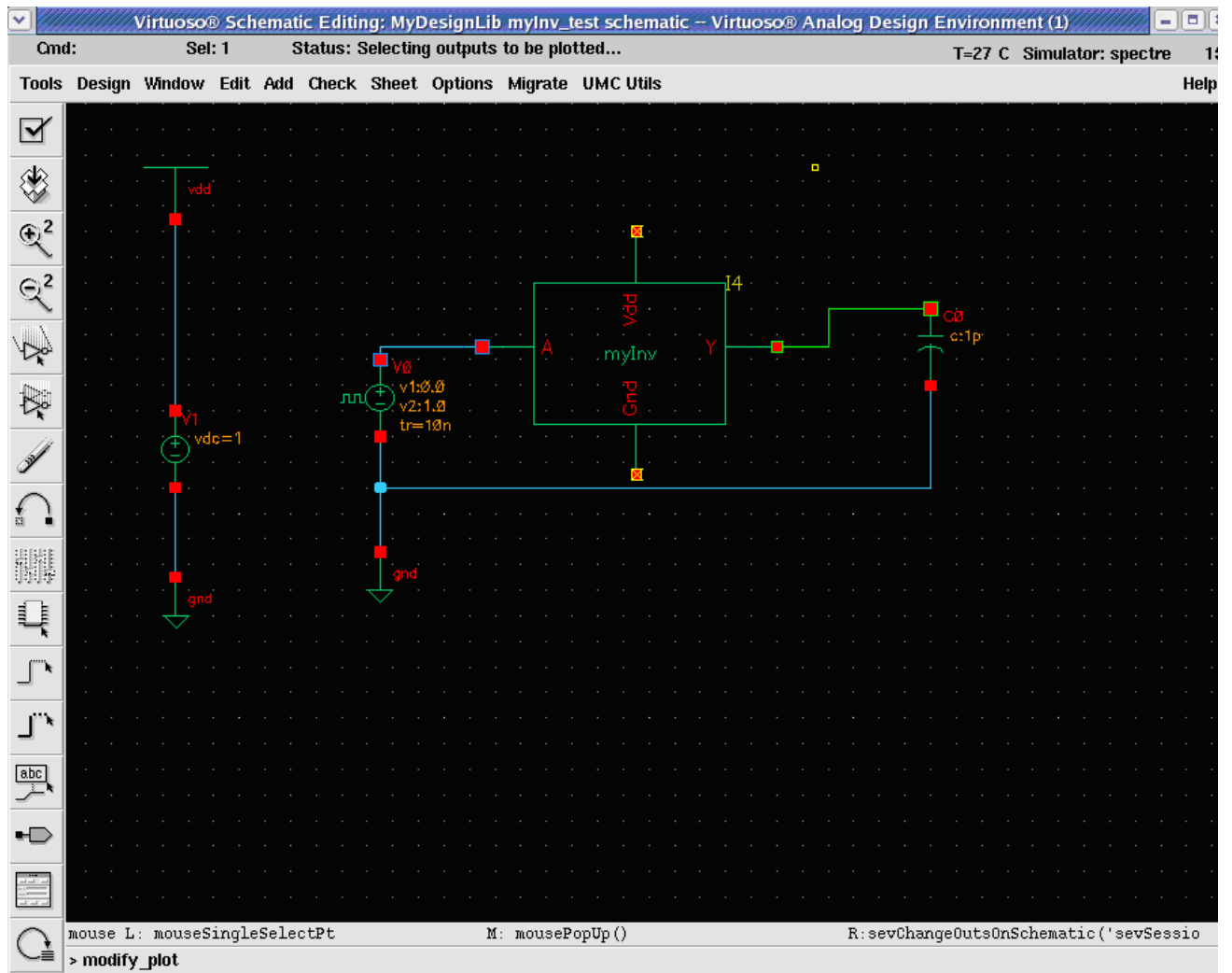
Στο **Virtuoso Analog Design Environment** παράθυρο , επιλέξτε **Setup -> Model Library**. Το **Model Library Setup** παράθυρο θα εμφανιστεί. Ελέξτε τα model directories και θα έχετε το ίδιο παράθυρο με το ακόλουθο.



Στο **Virtuoso Analog Design Environment** παράθυρο , επιλέξτε **Analyses -> Choose** και στη συνέχεια συμπληρώστε τη φόρμα όπως υποδεικνύεται παρακάτω .



Στο ***Virtuoso Analog Design Environment*** παράθυρο , επιλέξτε **Outputs -> To Be Plotted -> Select on Schematic** . Στη συνέχεια επιστρέψτε στο σχηματικό και κάντε κλικ στα καλώδια του inverter που αποτελούν είσοδο και έξοδο (τα σημεία δηλαδή στα οποία θέλετε να κατασκευάσετε τις γραφικές παραστάσεις). Θα επιλεγούν έτσι τα κατάλληλα καλώδια.



Πατήστε **Esc** για να φύγετε από το Selection Mode . Τα σήματα πρέπει να έχουν προστεθεί στο παράθυρο εξόδου.

Virtuoso® Analog Design Environment (1)

Status: ReadyT=27 C Simulator: spectre 19

Session Setup Analyses Variables Outputs Simulation Results Tools Help

Design

Library MyDesignLib

Cell myInv_test

View schematic

Analyses

Design Variables

Outputs

Plotting mode: Replace

Type Arguments..... Enable

1 tran 0 50n yes

Name Value

Name/Signal/Expr Value Plot Save March

1 I4/A yes no no

2 I4/Y yes no no

Name/Signal/Expr Value Plot Save March

AC

TRAN

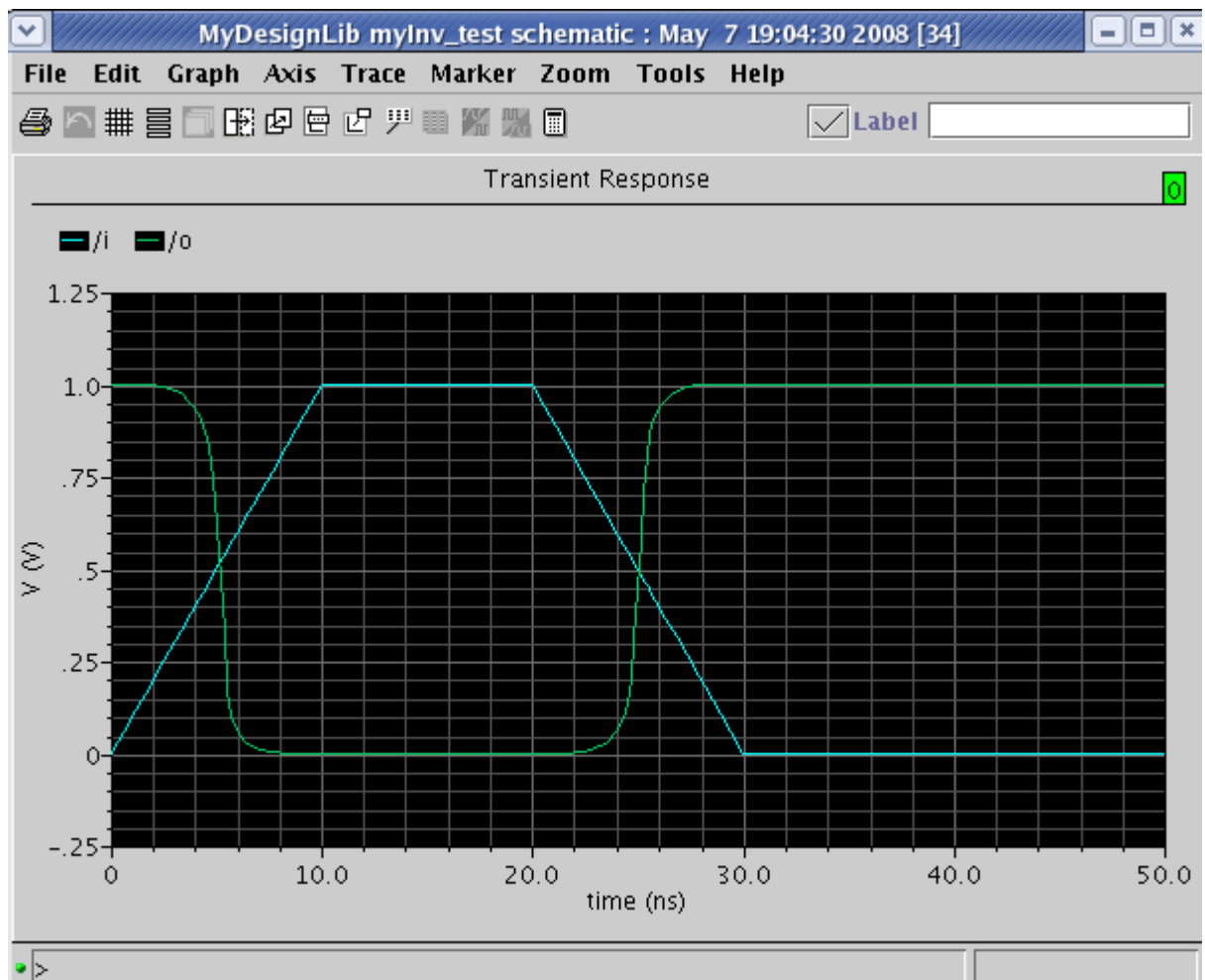
DC

X

Y

Z

Στο **Virtuoso Analog Design Environment** παράθυρο , επιλέξτε **Simulation -> Run**. Τότε , η γραφική παράσταση της εξομοίωσης θα εμφανιστεί στο **Waveform Window**.



Θυμηθείτε να αποθηκεύσετε τη κατάσταση της εξομοίωσης που κάνατε επιλέγοντας **Session -> Save State -> OK** στο **Virtuoso Analog Design Environment** παράθυρο.

Η εξομοίωση του schematic έχει ολοκληρωθεί. Αυτό που μένει είναι στη συνέχεια η δημιουργία του layout με τα κατάλληλα εργαλεία και στη συνέχεια η σύγκριση αυτών των δύο ώστε να διαπιστώσουμε αν ταυτίζονται όπως θα έπρεπε ή όχι.