Elektronikus elemek és áramkörök labor

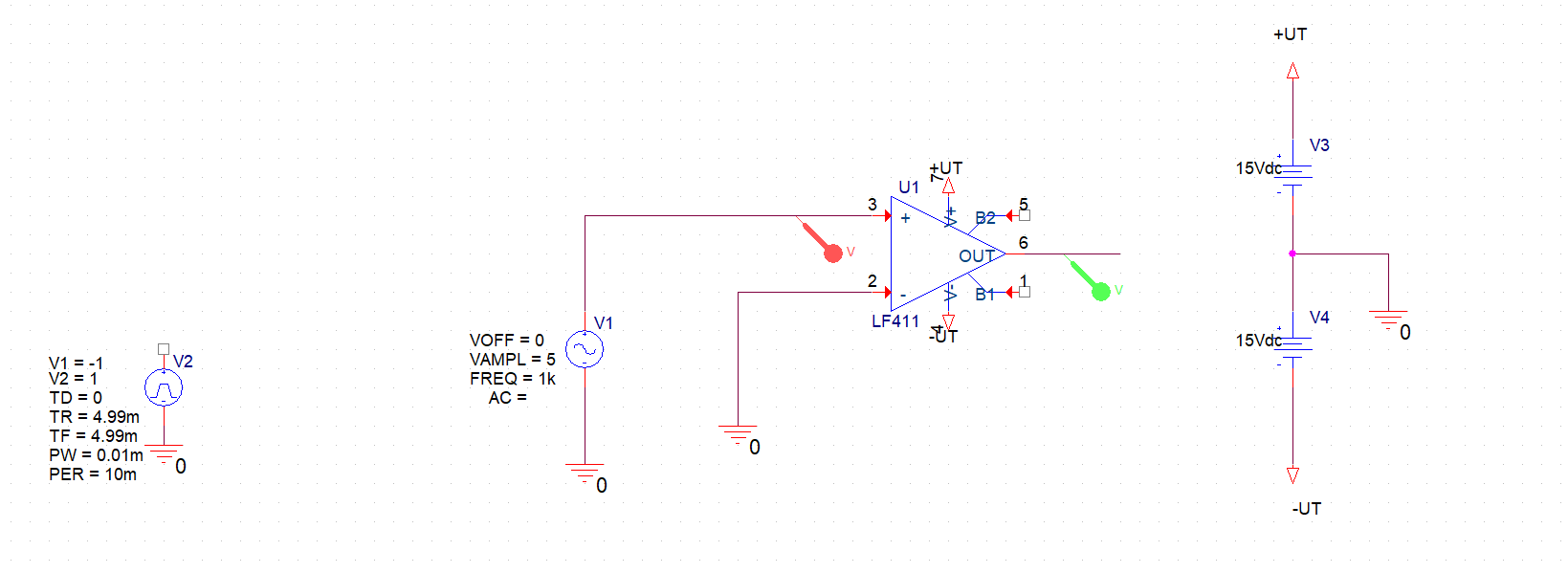
**Jegyzőkönyv**

9.mérés

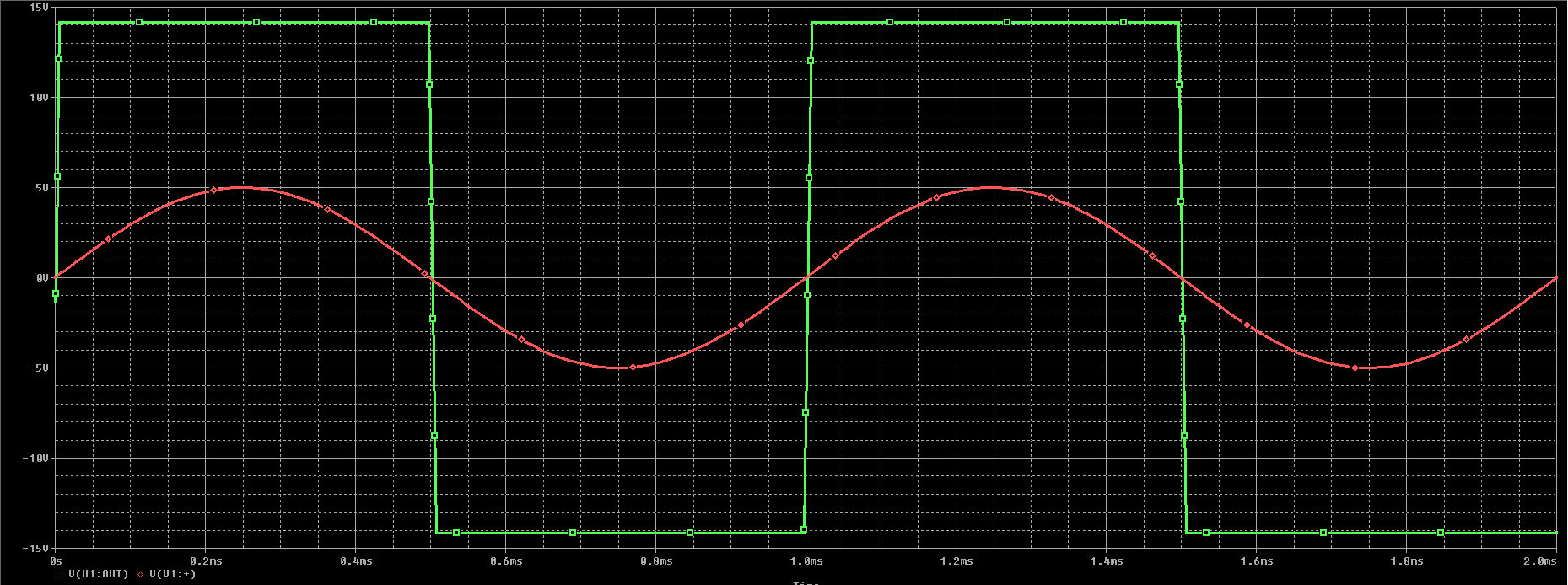
Vörös Bálint TRUPR6

1.mérés:

labor5.pdf 8. feladata:



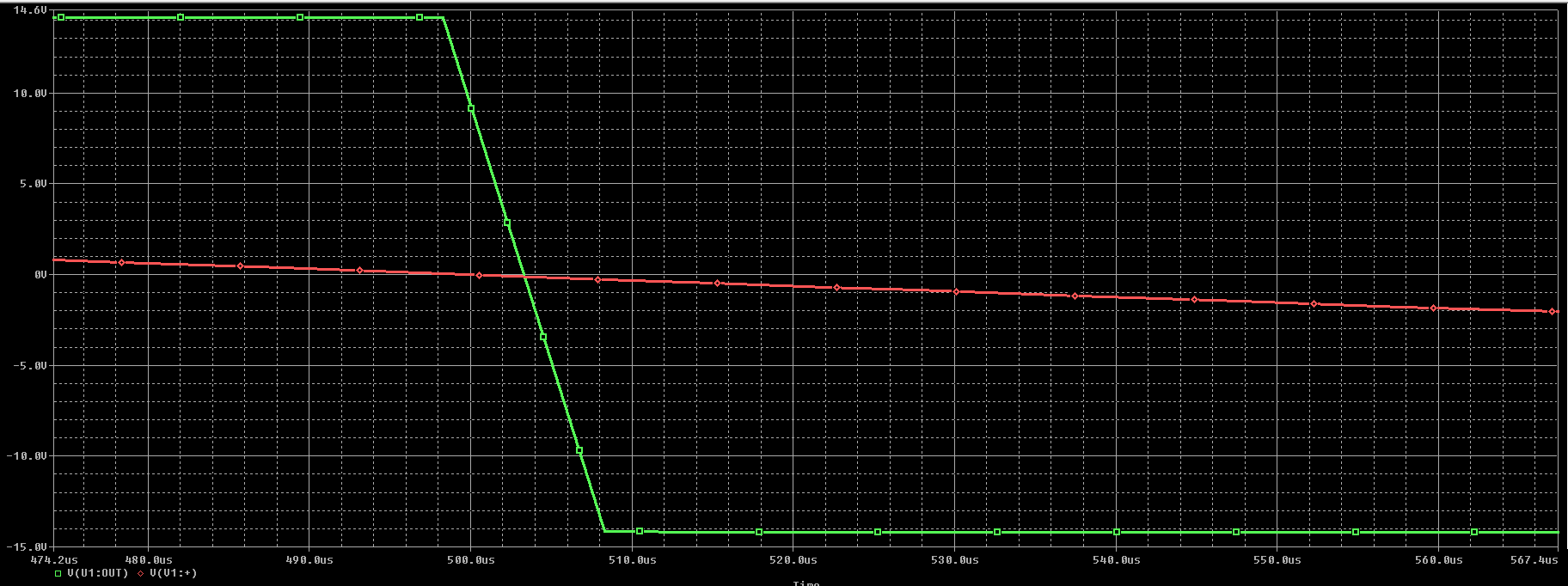
1.ábra: kapcsolási rajz



2.ábra: futtatási eredmény

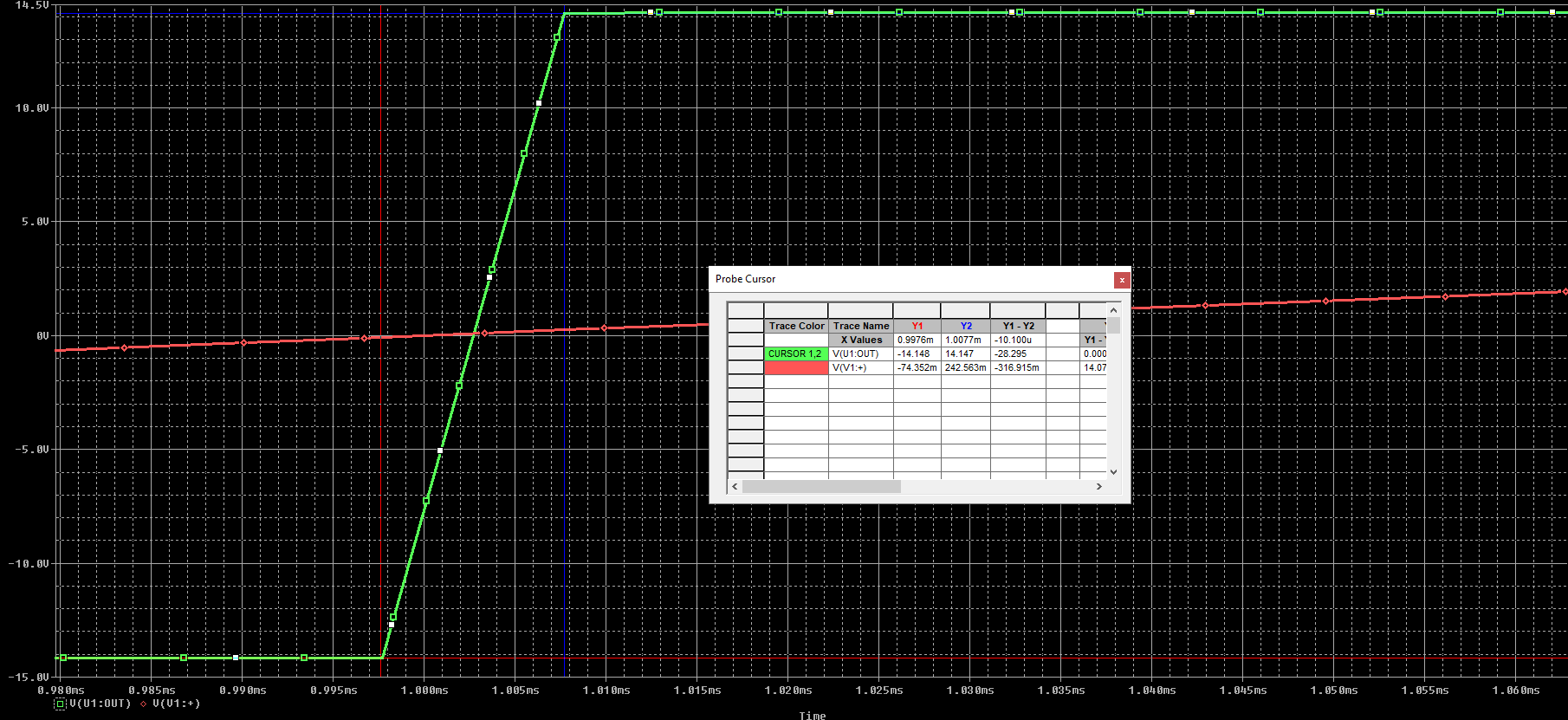
piros vonal : bemenet

zöld vonal : kimenet



3.ábra: rálözelítve a kimenő jelre

Amikor a kimenet eléri a 0-t akkor kezd el csökkeni a bemenet



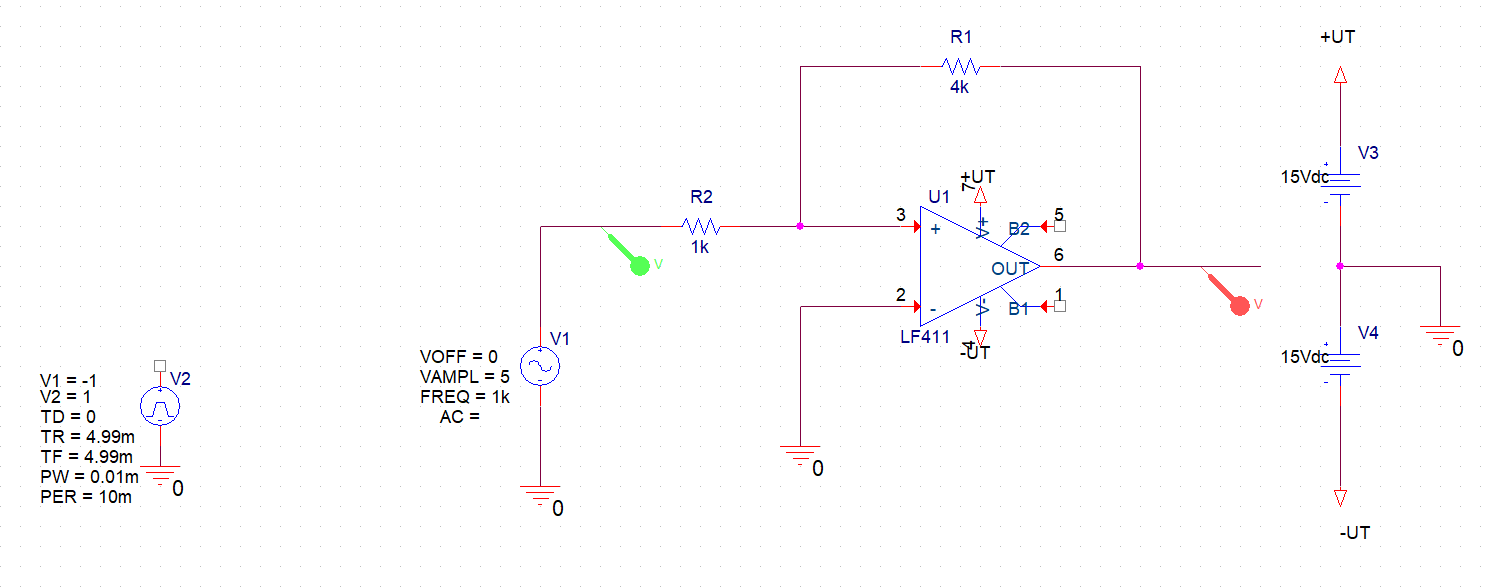
4.ábra: adatok leolvasása

A kimenet változási sebessége = slew rate (a feszültség időegységben történő változása)

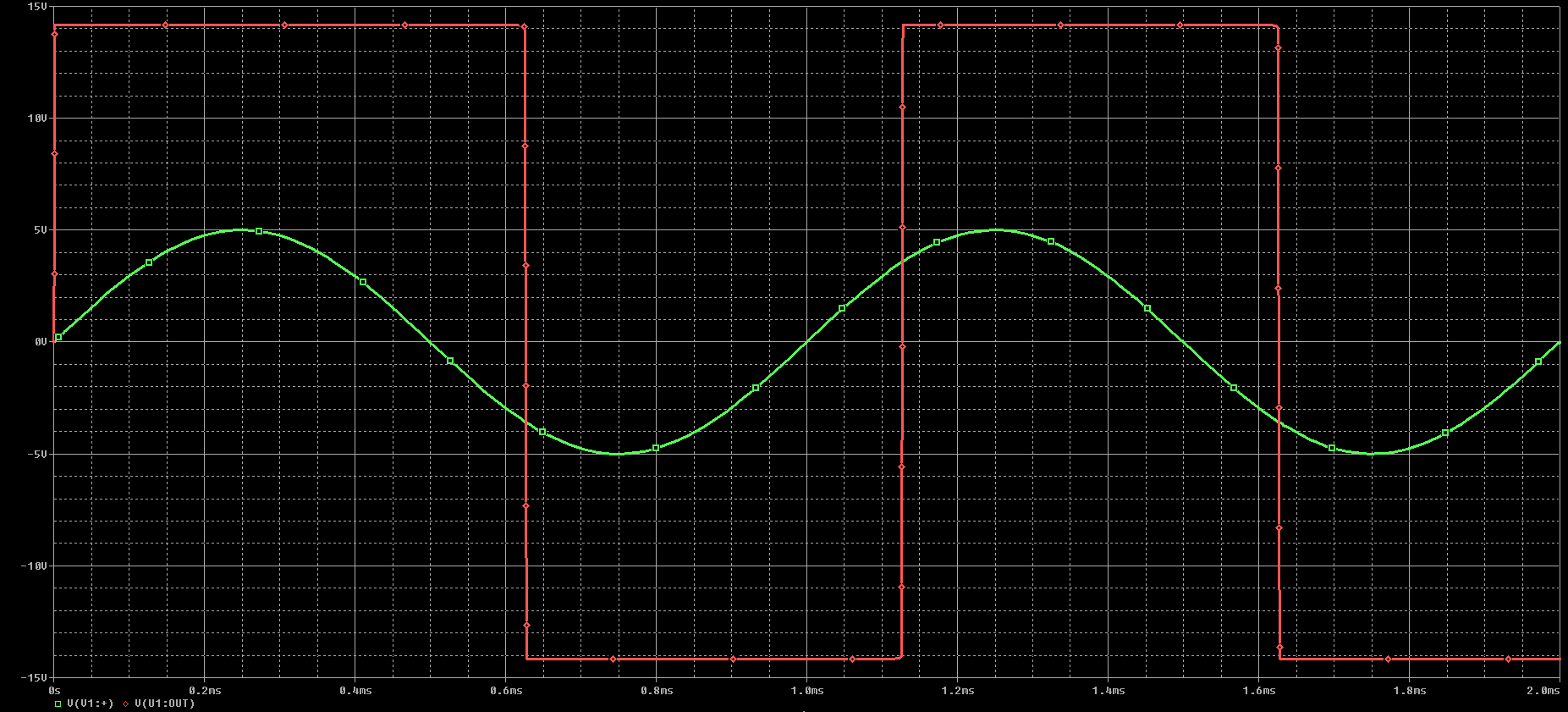
28.3V/10.1u = 2.8

2.mérés:

labor5.pdf 10. feladata:



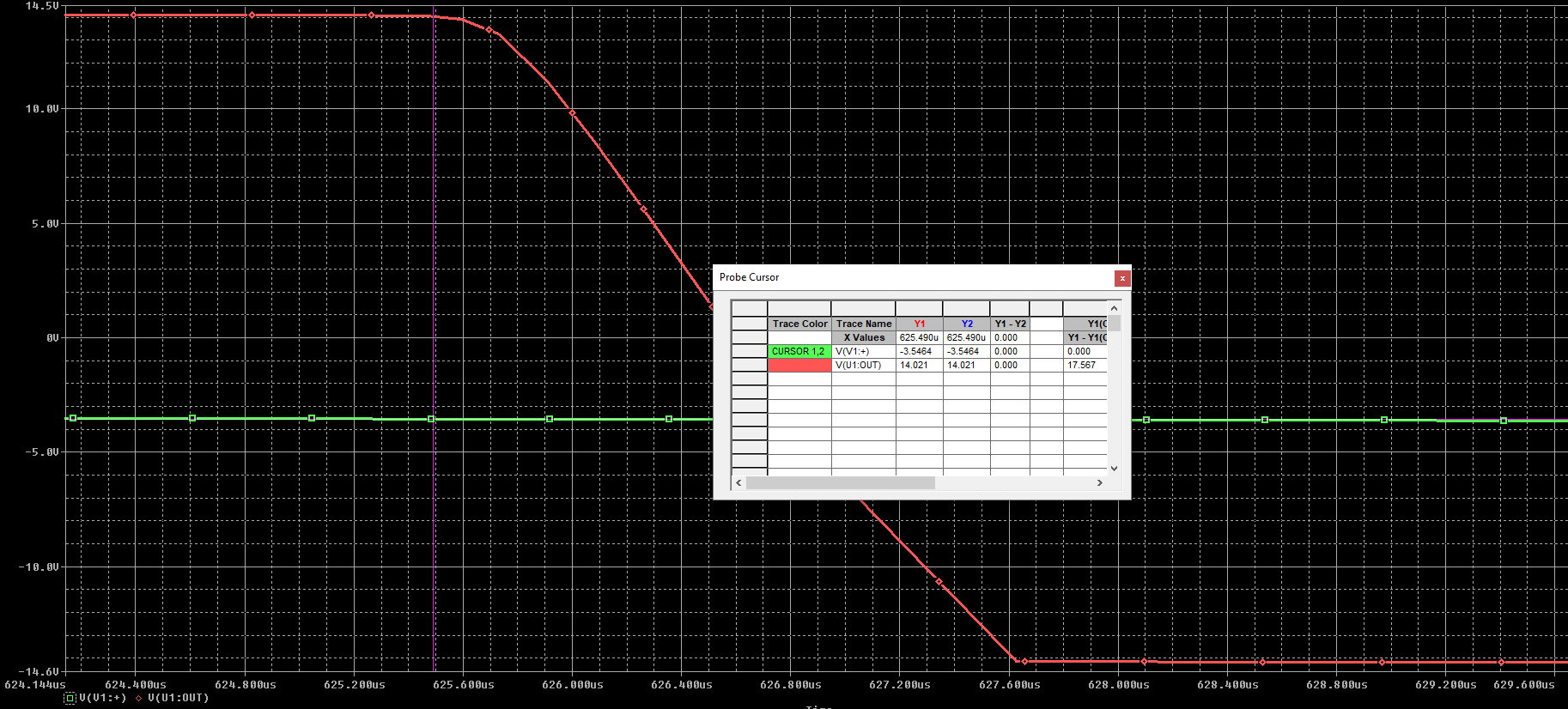
5.ábra: kapcsolási rajz



6.ábra: futtatási eredmény

piros vonal: kimenet

zöld vonal: bemenet



7.ábra: kimenetet mérjük

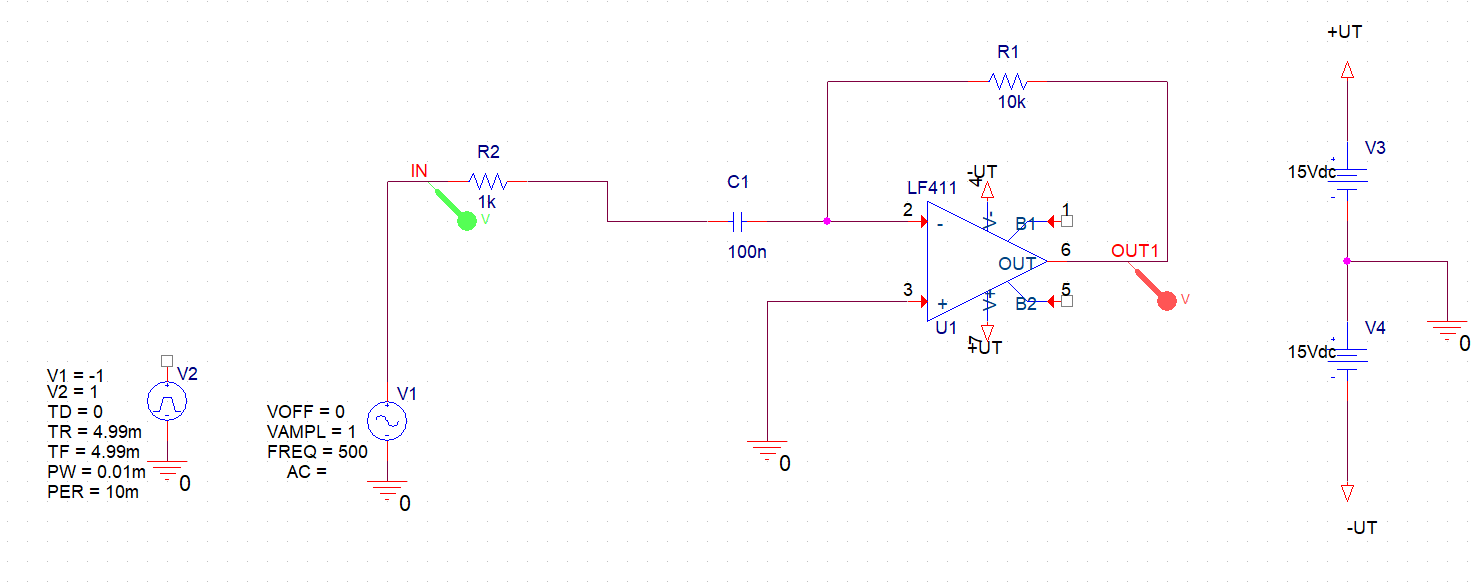
Komparálási szint: mérjük a bemenetet amikor a kimenet elkezd változni

Ukomp = +- UT \* R0 / Rv

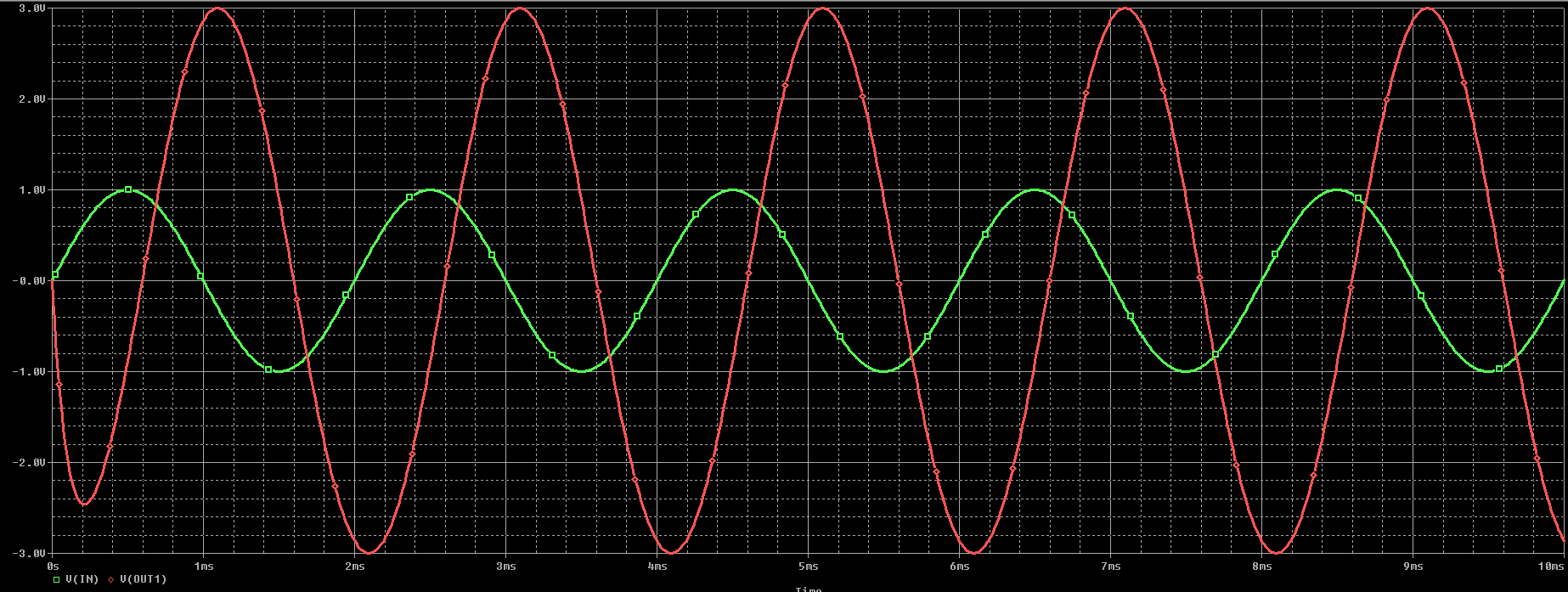
14.1 / 3.5 = 4 V

3.mérés:

labor5.pdf 7. feladata:



8.ábra: kapcsolási rajz

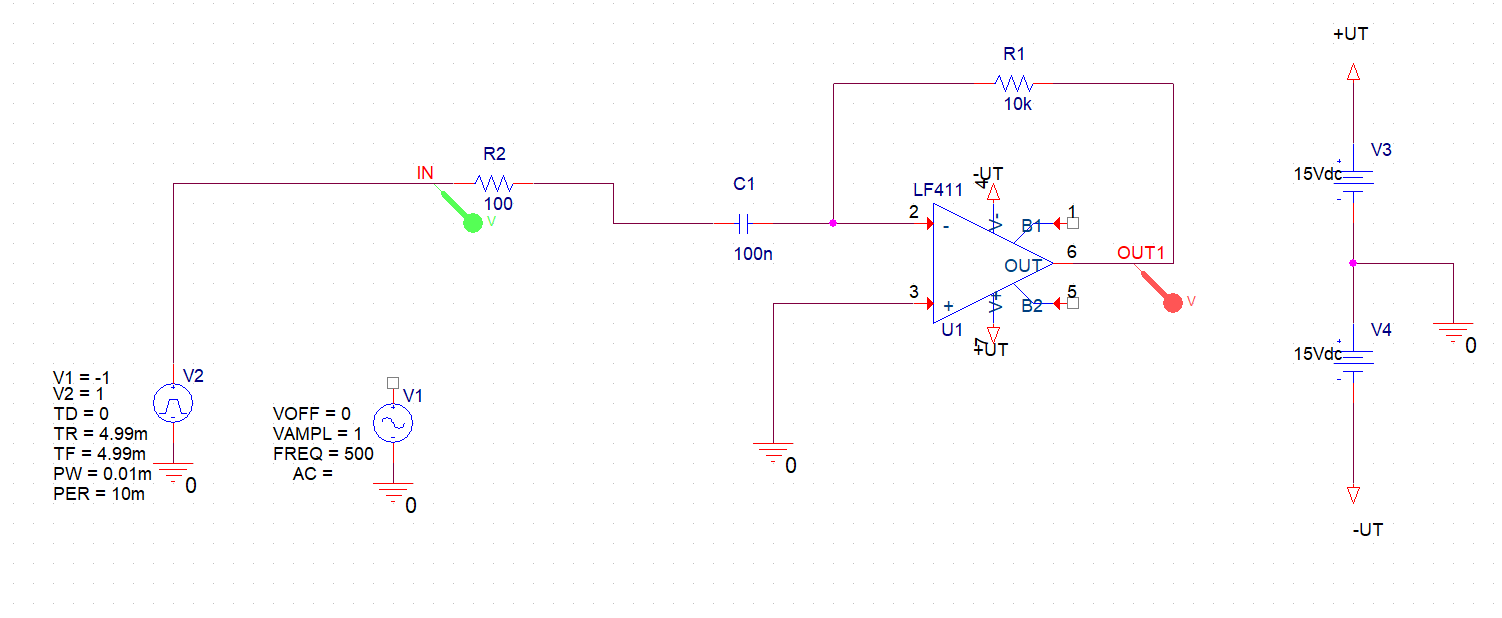


9.ábra: futtatási eredmény

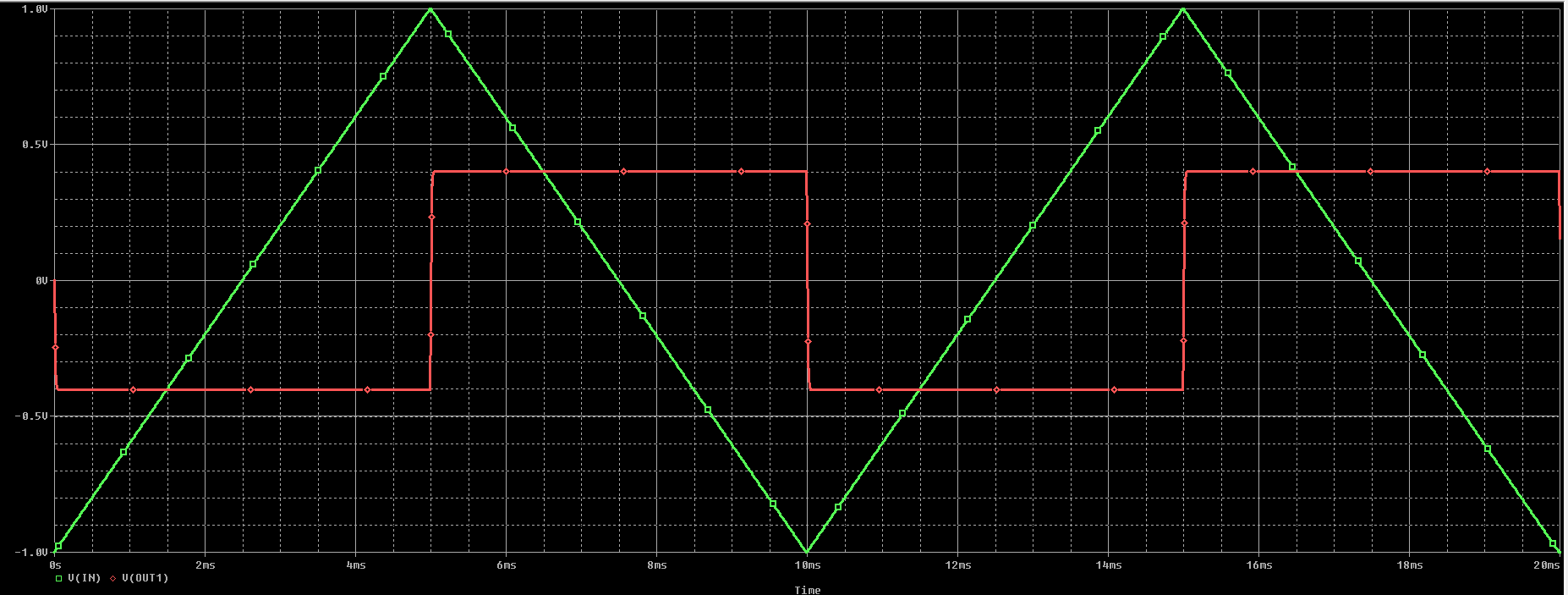
kimenő jel (piros):

Uki = TD \* dUbe/dt = TD \* (sin ω\*t)’

TD = C0 \* Rv = 100nF \* 10k = 1ms



10.ábra: kapcsolási rajz



11.ábra: futtatási eredmény

differenciális időállandó

TD = 100nF \* 10k = 1000 \* 10-9 \* 103 = 1ms

5ms alatt 2V-t változott a jel

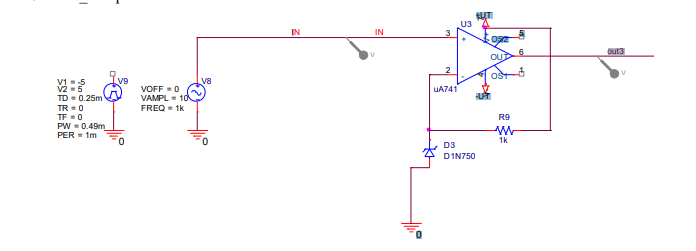
2V / 5ms = dUbe / dt

TD \* 2V / 5ms = 1ms \* 2V / 5ms = 0.4V

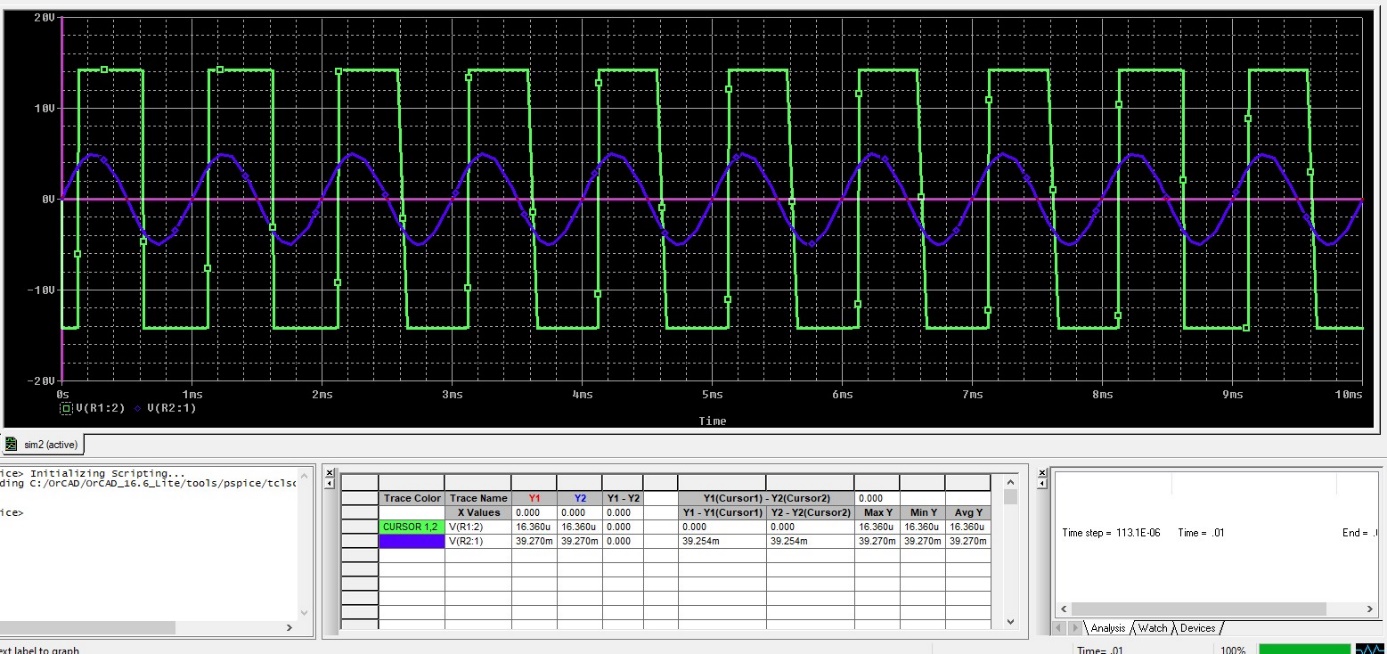
0.4V a kimenet az első szakaszban

4.mérés

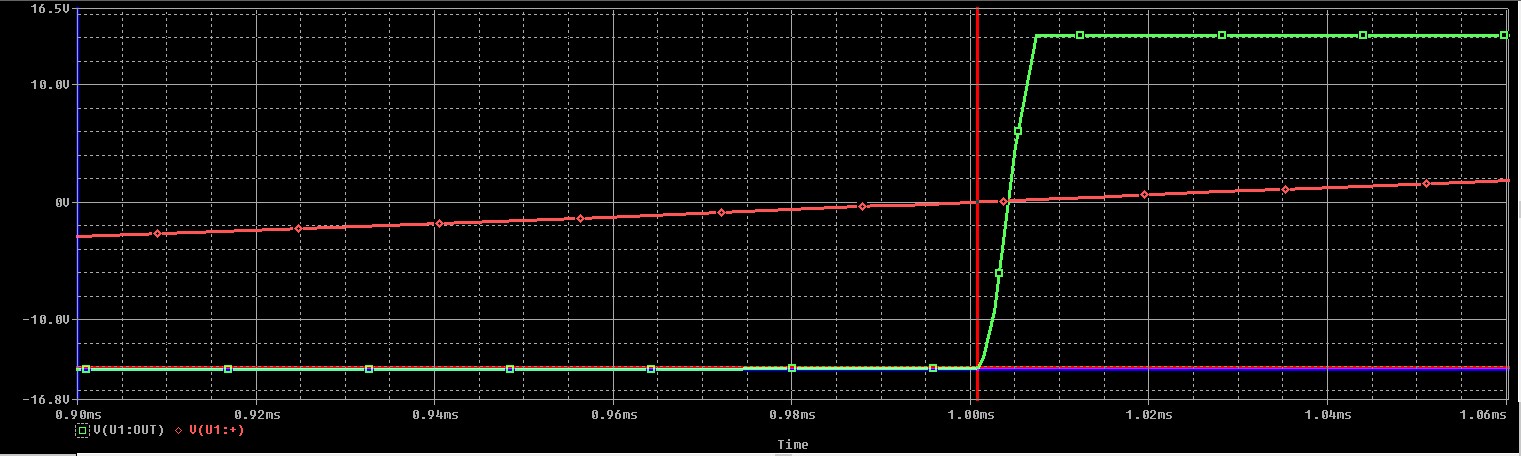
labor5.pdf 9 feladata Ref\_komp



12.ábra kapcsolási rajz



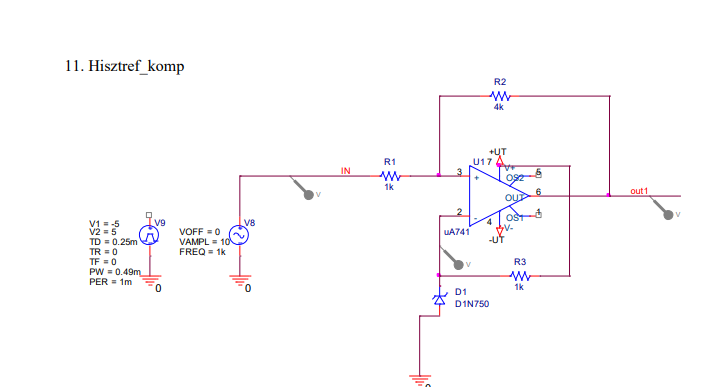
13.ábra Futtatási eredmények



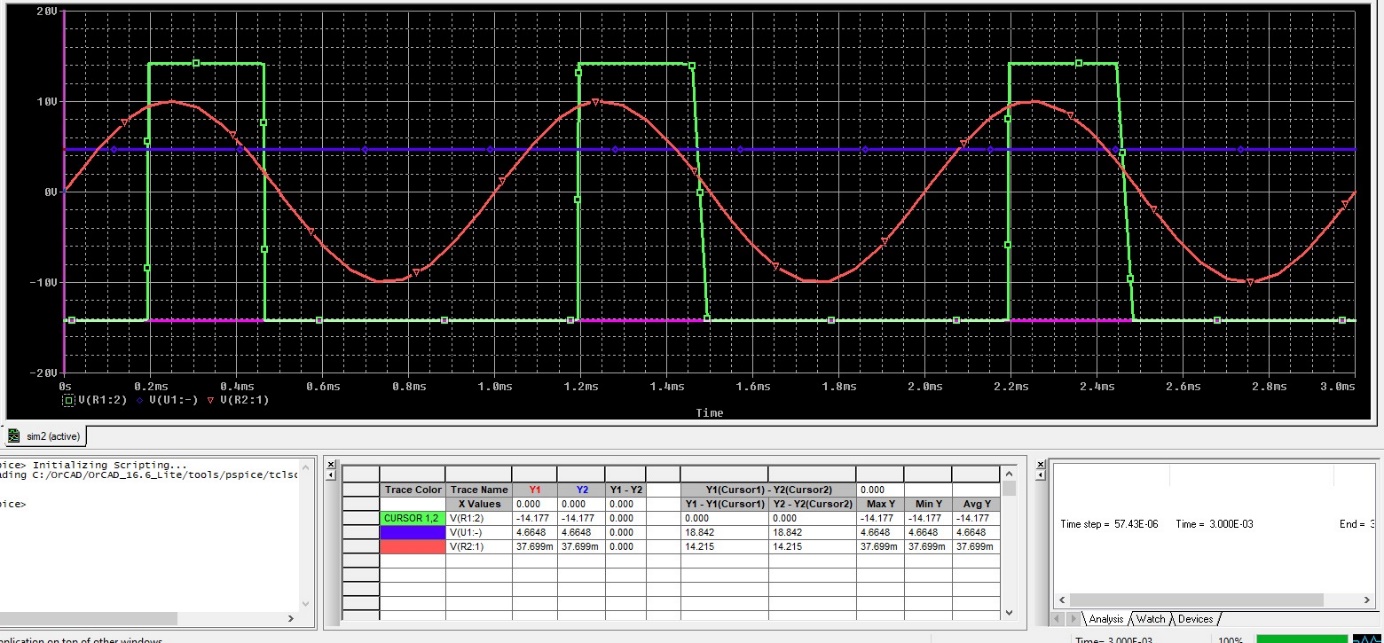
14.ábra kimenet mérése

labor 5.pdf 11.feladata

Hisztref\_komp

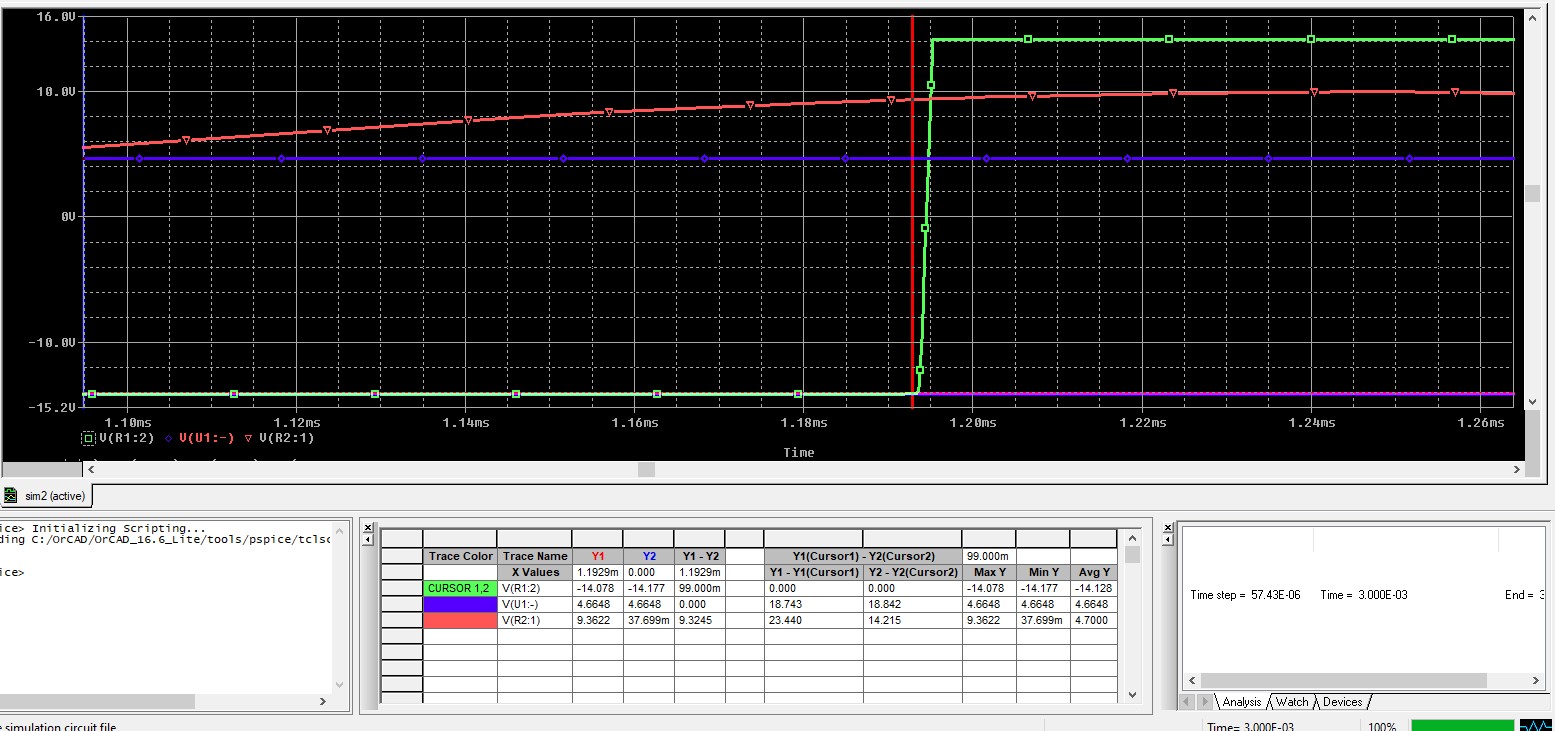


15.ábra kapcsolási rajz



16.ábra futtatási eredmények

Up = Ube \* Rv/R0+RV + Uki \*Ro/Ro+Rv



17.ábra kimenet mérése