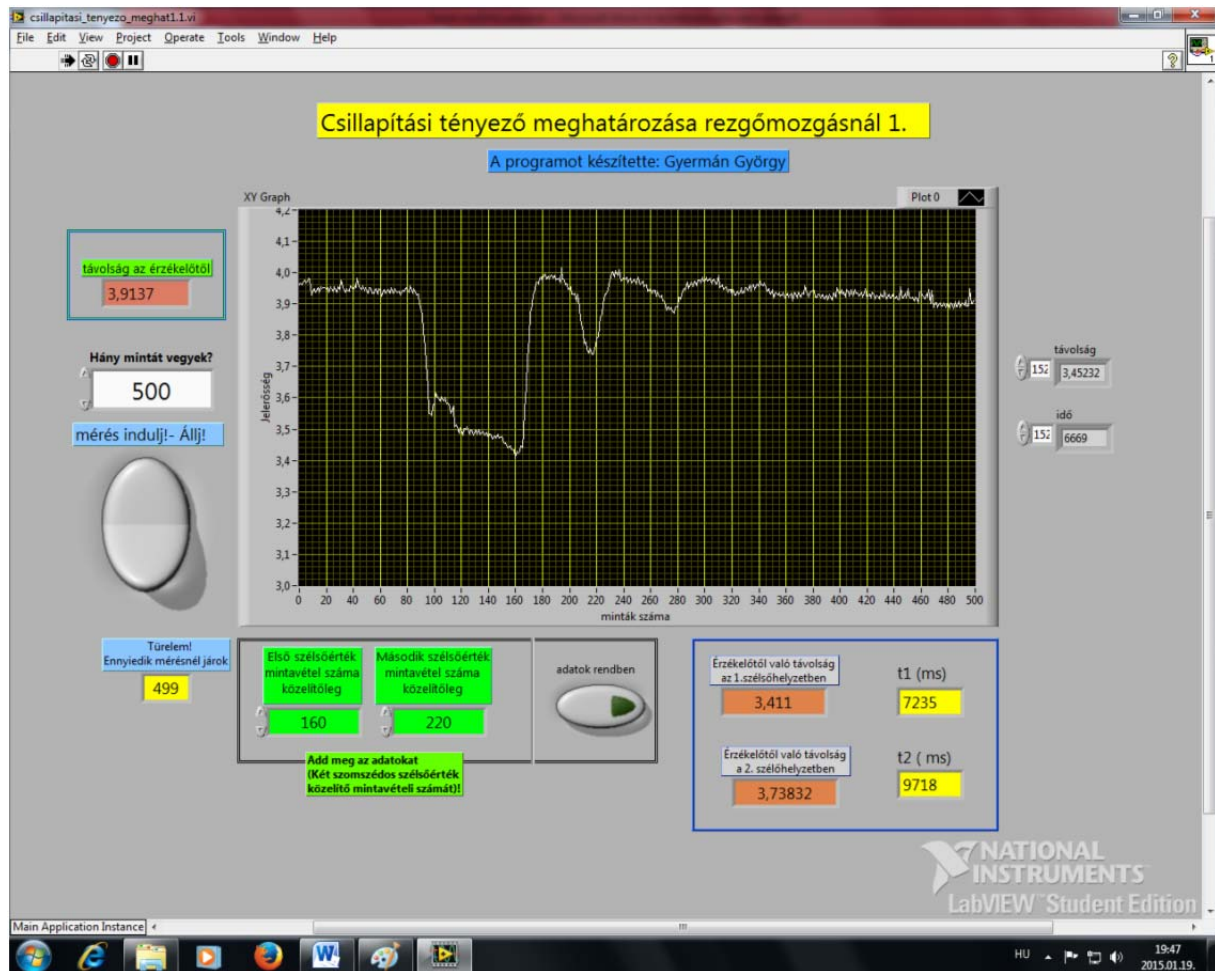


## Gyermán György: Csillapítási tényező meghatározása rezgőmozgást végző test esetében I.



A program nem folytonosan méri a távolságot, hanem a programban meghatározott számú mintát vesz a rezgés során a távolságról és a hozzá tartozó időről (a mintaszám beállítható). A létrejött grafikont a tanulónak tanulmányoznia kell. Onnan kell megállapítania a szenzor-egyensúlyi helyzet távolságát, majd az egymást követő két szélsőértékhez tartozó minta „közelítő” számát. Ezeknek a mintaszámoknak az adatok mezőibe való beírása (zöld mezők), majd az adatok rendben gombra kattintás után a program a megadott két mintasorszám egy 5 sugarú környezetét vizsgálva határozza meg a két lokális minimumot, ami némi gondolkodással átalakítható egymást követő amplitúdóvá. A program megadja a lokális minimumokhoz tartozó időket, amelyből a tanulónak önállóan kell meghatározni a periódusidőt. A két amplitúdó (A1 és A2) valamint a periódusidőből (T) a csillapítási tényező ekképpen határozható meg, amit az emelt érettségin a tanulóól elvárnak.