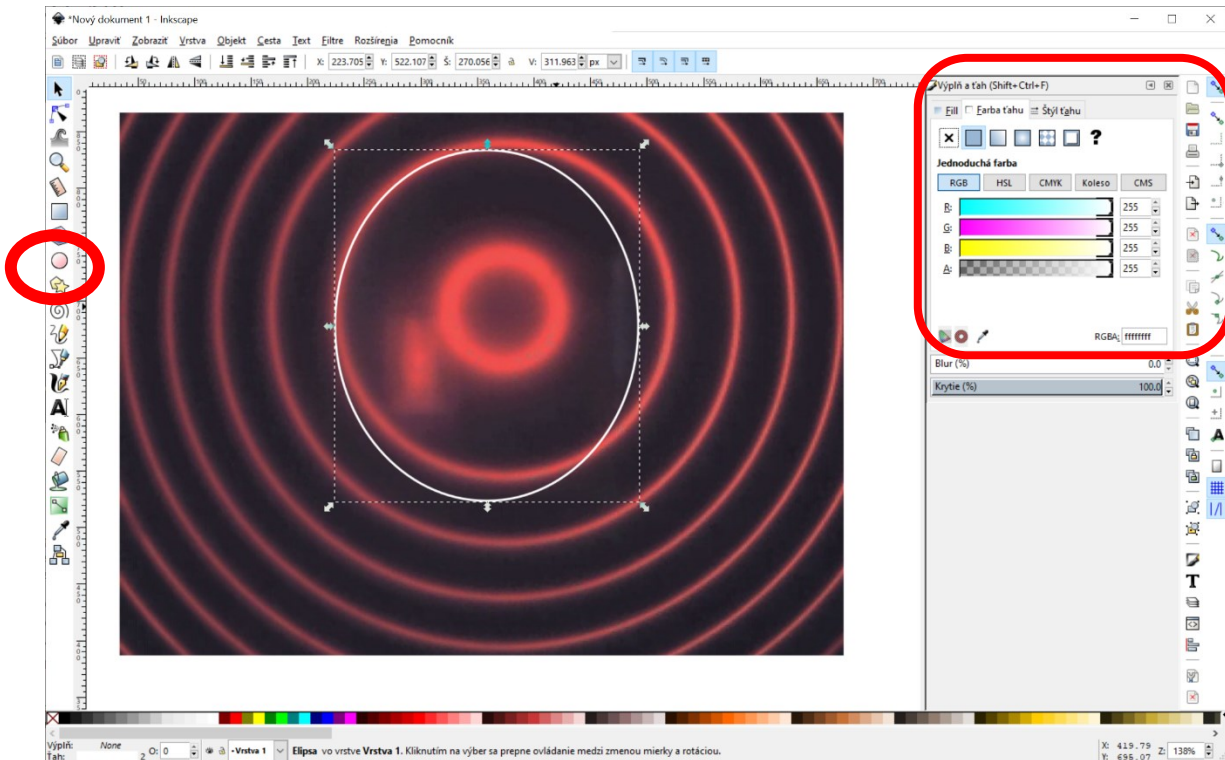
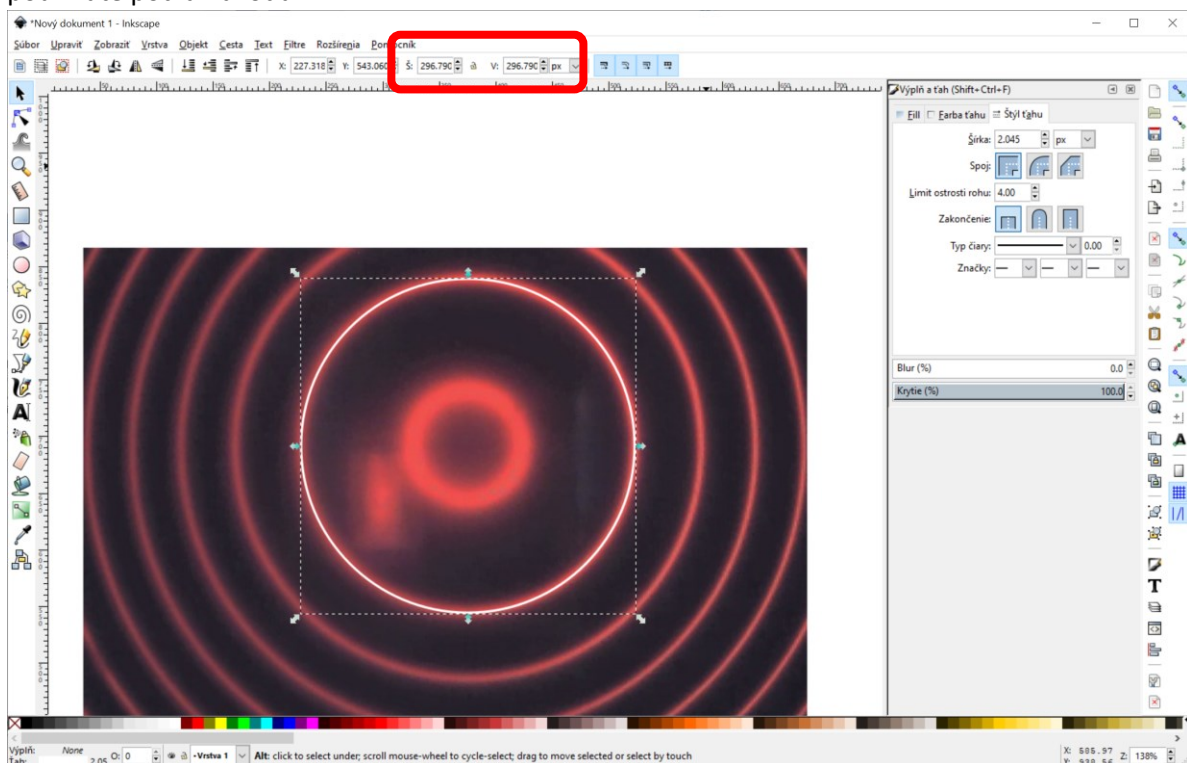


Úloha E Zeemanův jev - Nůdzový návod

Postupujete v súlade s pôvodným návodom pričom používate namerané dáta z archívu **Zeeman.zip** obsahujúci fotografie ktoré vyhodnocujete pomocou programu **Inkscape** (dostupný na adrese <https://inkscape.org/>). V programe Inkscape otvoríme požadovanú fotografiu a nakreslíme kružnicu/elipsu a upravíme jej vzhľad pomocou výplne a ťahu (napr. na bielu s šírkou 2px)



Upravíte polohu a veľkosť tak aby sme nafitovali interferenčný krúžok a odčítate výsledný polomer ako priemer zobrazených hodnôt výšky a šírky (v tomto prípade 296.8 px). Výslednú hodnotu ďalej používate podľa návodu.



Pre úlohu Fabry-Perotovho interferometru používame súbor OA – vyhodnocujeme minimálne 4 čiary

Pre úlohu určenie Bohrova magnetónu používate súbory v podadresári `\zeeman\normal-Zeeman\pole0deg\` kedy pre kalibráciu magnetického poľa používame tabuľku `fp3-E_magneticke_pole.txt`. Pre protokol si vyberte minimálne 7 hodnôt magnetického poľa kde v každom určíte prvé tri trojice rozštiepených čiar.

Pre ďalšiu úlohu používate všetky ostatné súbory. Adresár `pole90deg` označuje otočenie magnetického poľa tak, že magnetická indukcia je rovnobežná so smerom vyžarovania. Súbory obsahujúce v názve `polarizatorxdeg` ukazujú na použitie polarizátora a x jeho natočenie v stupňoch. Súbory obsahujúce v názve `lambda` indikujú použitie štvrtvlnnej doštičky. Anomálny Zeeman by mal jednotlivé čiary rozštiepiť na 9 čiar bohužiaľ sa to s aktuálnym nastavením nedá reálne rozlíšiť. V protokole komentujte pozorované javy .