

Dalekohled E152 bude sloužit k budoucímu studiu vlastností exoplanet a je tak potřeba otestovat jeho instrumenty a připravit a vyzkoušet programy, které budou zpracovávat pozorované snímky. Tato sada programů, která provádí kalibraci snímků z fotometrické CCD kamery C4-16000 umístěné na dalekohledu E152, a aperturní a diferenciální fotometrii, byla vyvinuta, otestována a aplikována na sady snímků pocházejících z testovacího běhu kamery, během něhož byly pozorovány dvě eruptivní proměnné M hvězdy AU Microscopii (AU Mic) a DS Tucanae A (DS Tuc) se známými exoplanetami. Byly zjištěny problémy s vyčítacím systémem a flat snímky pocházejícími z kamery. Byly analyzovány světelné křivky AU Mic a DS Tuc. U DS Tuc nebyl detekován ani tranzit, ani erupce, u hvězdy AU Mic byla detekována erupce, jejíž energie ve filtru Sloan g byla odhadnuta jako  $E_{erupce} = 8,7352 \cdot 10^{27}$  erg, což sedí s očekávanou hodnotou v rámci chyby. V poli AU Mic byl detekován objekt s názvem 2MASS 20450857-3123234 a jedná se pravděpodobně o proměnnou hvězdu typu  $\delta$  Scuti.