

Filamenty jsou podlouhlé struktury plazmatu ve sluneční atmosféře udržované magnetickým polem. Tato práce se zabývá studiem fotosféry v okolí eruptivního filamentu, tedy filamentu, který se náhle rozpadl. Studovaný filament se nacházel 21. října 2010 v heliografické šířce přibližně 25 stupňů severně v oblasti centrálního meridiánu. K dispozici byla měření vektoru rychlosti plazmatu s časovou kadencí šest hodin, snímky v čáře  $H\alpha$  s kadencí jedné minuty a měření podélné složky magnetického pole s kadencí 45 s. Z  $H\alpha$  pozorování byl nejprve studován průběh vývoje filamentu, nástup aktivační fáze a následná eruptivní fáze. Dále byly využívány a vzájemně porovnávány šestihodinové průměry. Rychlostní pole bylo použito ke zkoumání proudění plazmatu ve vztahu k vývoji filamentu. Bylo zjištěno, že v okolí filamentu je před aktivační fází patrný značný nárůst konvergentního proudění k ose filamentu, které po jeho rozpadu mizí. Z magnetogramů byla pomocí potenciálové aproximace určena konfigurace magnetického pole v okolí filamentu nad fotosférou, jehož vývoj byl také studován.