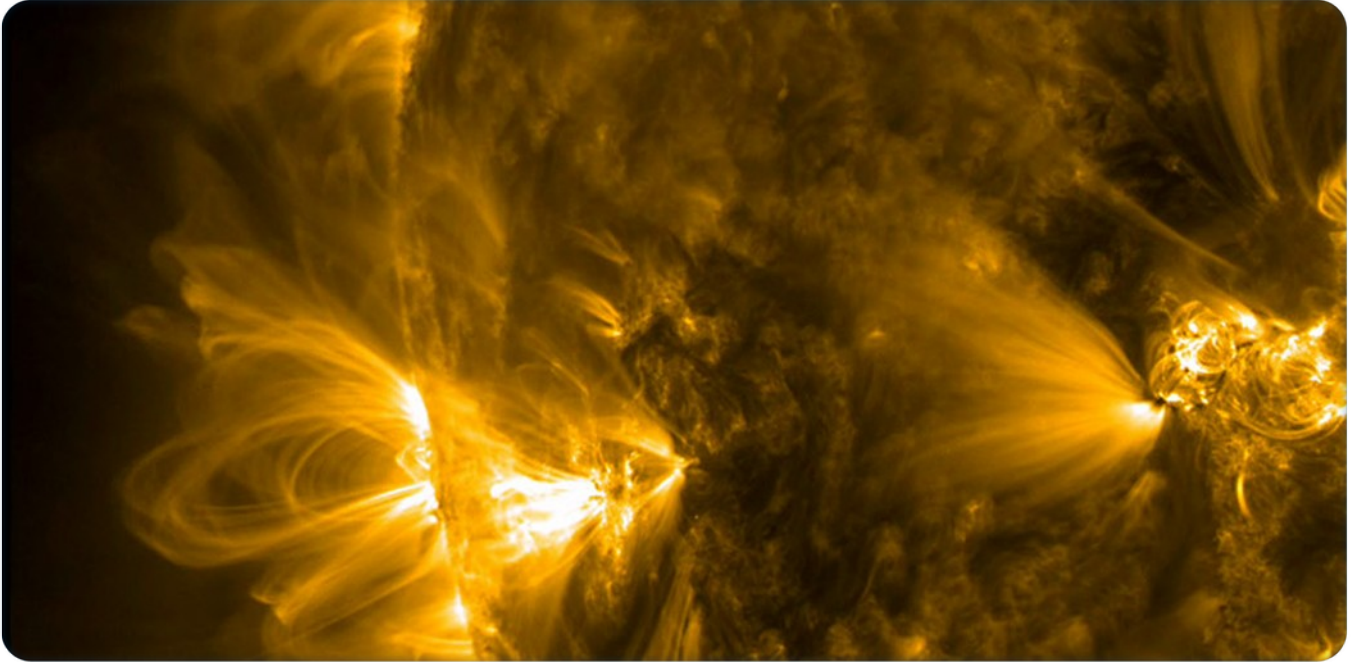




CLASP – ochránce družic



Dělat skutečnou vědu ve vesmíru není nikdy nic jednoduchého. Představte si, že máte studovat jemný detail nějaké specifické části Slunce ze vzdálenosti 150 milionů kilometrů. A ke všemu na to máte pouhých 5 minut.

To je přesně ten úkol, kterému čelil projekt CLASP. Jde o technologicky pokročilý teleskop, který byl vyroben a vyslán do vesmíru v roce 2015. Až tento týden vědci konečně dokončili analýzu jeho snímků.

Jakmile se dalekohled dostal na hranici vesmíru, byl vyneseno mimo raketu a měl pouhých 5 minut na to, aby z oběžné dráhy ve výšce 150 km provedl svá unikátní pozorování Slunce. Následně k bezpečnému návratu na Zemi využila sonda padák.

Díky projektu CLASP mohli vědci poprvé podrobně prozkoumat magnetické pole v horních vrstvách povrchu Slunce!

Sonda změřila velmi specifický typ světla, které přichází z této části Slunce a které je velmi citlivé na magnetická pole. Pozorováním světla a jeho změn mohou vědci změřit, jak je magnetické pole silné a také jeho směr.

Ale proč vlastně marnit čas studiem magnetického pole? No, nejenže hraje zásadní roli při tvarování slunečních povrchových vrstev, ale také působí jako kanál, kterým proudí materiál a energie ven ze Slunce. Některé z těchto proudů pak míří směrem k nám jako mocná sluneční erupce, jež může narušit naše družice a neblaze působit na astronauty na ISS (Mezinárodní vesmírná stanice).

Lepší porozumění tomu, jak se energetické erupce tvoří nám pomůže lépe se na ně připravit.

COOL FACT

CLASP je tak zvaná „sondážní raketa“. Ty jsou určené k vynesení přístrojů do výšky 50 až 1500 kilometrů nad zemským povrchem. Tedy někde mezi meteorologické balóny a vesmírné družice. Maximální výška balonů je asi 40 kilometrů a minimální výška družic je okolo 120 kilometrů.

