



## **XXIII. Sanktpeterburška astronomska olimpijada 2016**

### **Zaključni praktični del**

**9 klas**

**(2. letnik SŠ)**

Priimek:

Ime:

Datum rojstva (dan/mesec/leto):

Šola:

Kraj:

Mentor:

Država: Slovenija

Mail: [andrej\\_gustin@t-2.net](mailto:andrej_gustin@t-2.net)

Podpis tekmovalca: \_\_\_\_\_

Spodaj je zaporedje posnetkov v negativu Mednarodne vesoljske postaje (MVP) in njenega prehoda čez Saturn, ki se je zgodil 15. januarja 2016. Ocenite trajanje prehoda MVP čez Saturnove kolobarje in časovni interval med prvim in zadnjim posnetkom MVP na spodnji sliki. Kolikšna je širina pasu na površju Zemlje, znotraj katerega je fotograf lahko naredil tak posnetek?

Znano je, da je bila ta dan elongacija Saturna  $42^\circ$ , višina orbite MVP pa 400 km. Predpostavi, da je bil Saturn za fotografa v zenitu, vrtenje Zemlje pa zanemari.

