**-+Test DPZ 2., 19.05.2021, pripravil: Michal Gallay, ÚGE, PF UPJŠ v Košiciach**

1. Vysvetlite proces a význam ortorektifikácie obrazového záznamu v DPZ.
2. Vypočítajte mierku leteckej snímky ak konštanta fotokamery je 125 mm a výška letu nad terénom je 1500 m.
3. Vysvetlite význam GNSS a IMU v DPZ. Opíšte ich funkciu a vzájomné väzby. Grafická schéma je vítaná.
4. Vypočítajte vzdialenosť k objektu, ak čas, ktorý uplynul medzi vyslaním a prijatím laserového pulzu bol 0,045 mikrosekundy.
5. Ministerstvo pôdohospodárstva potrebuje do 2 dní vyhodnotiť rozsah zaplavených území a identifikovať zaplavené pozemky na ploche 8000 km2. V regióne stále prší a je oblačno. Akú metódu a prečo by ste odporučili pre túto úlohu?
6. Vysvetlite metódu radarovej interferometrie a uveďte jej hlavné aplikácie a dátové produkty.
7. Vizuálne analyzujte radarový obrazový záznam družice Sentinel 1 zachytávajúci časť Álp. Uveďte, z ktorého smeru snímal radar územie na snímke, prečo je jazero čierne, kde sú najstrmšie svahy, kresliť priamo do obrázku, vyznačte miesta typických deformácií radarového obrazu a pomenujte tieto deformácie (šipkami) (pošlite ako osobitný printscreen).

