

Mikrometeoriti

Marko Bermanec

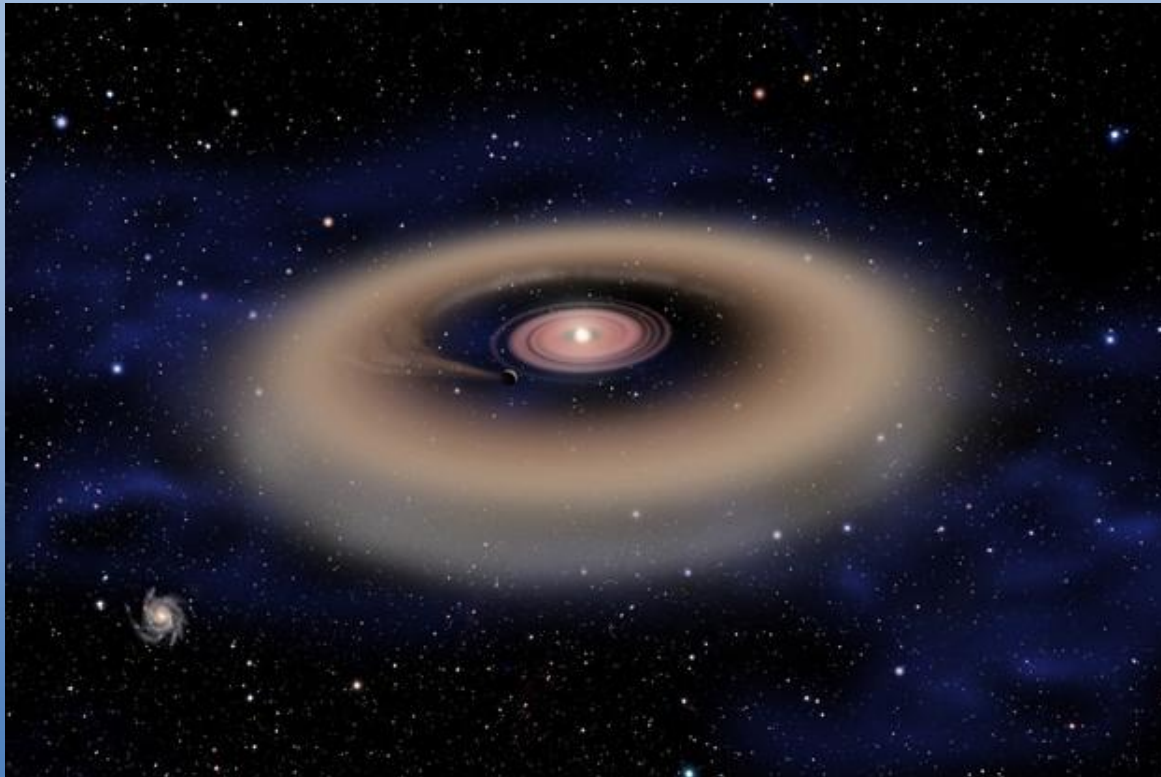
1. razred srednjih škola

XV. Gimnazija, Zagreb

Mentor: Katarina Jeličić, prof.

Porijeklo meteorita i njihova važnost

- Ostaci iz doba nastanka Sunčevog sustava
- Određivanje starosti
- Zemlja dobiva masu



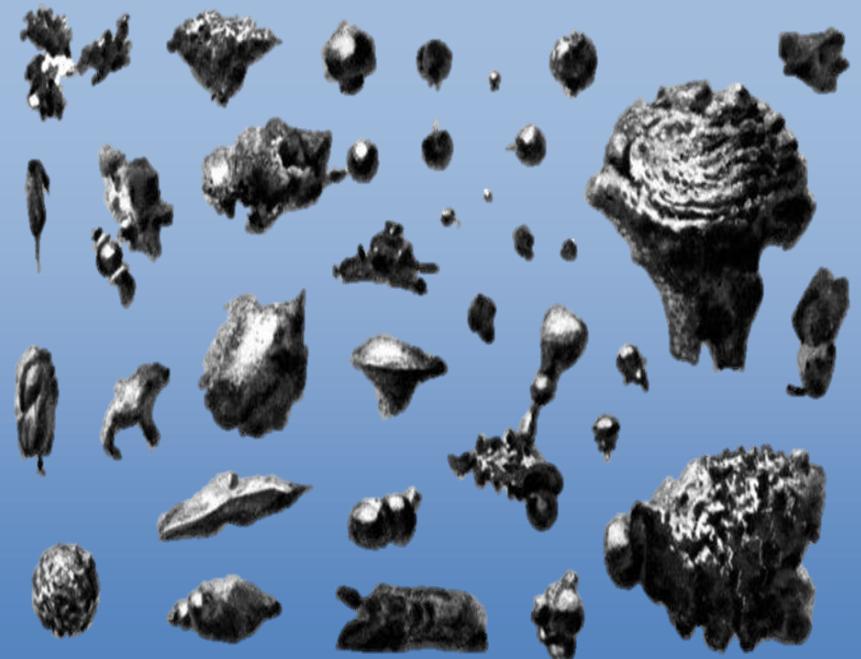
Zaštita sondi i letjelica u svemiru

- Uglavnom od mikrometeorita
- Ugrožavaju misije u svemiru
- Misije Hajabusa,
Rosetta...



Prednosti istraživanja mikrometeorita

- Zadržavaju originalan oblik
- Jako puno materijala, vrlo lagano sakupljati



Mjerenja i metode sakupljanja i obrade podataka

- Terenski i laboratorijski dio rada



Terenski dio rada

- Odabir lokacije
- Sakupljanje materijala



Laboratorijski dio rada

Kemijski laboratorij

- Čišćenje vodikovim peroksidom

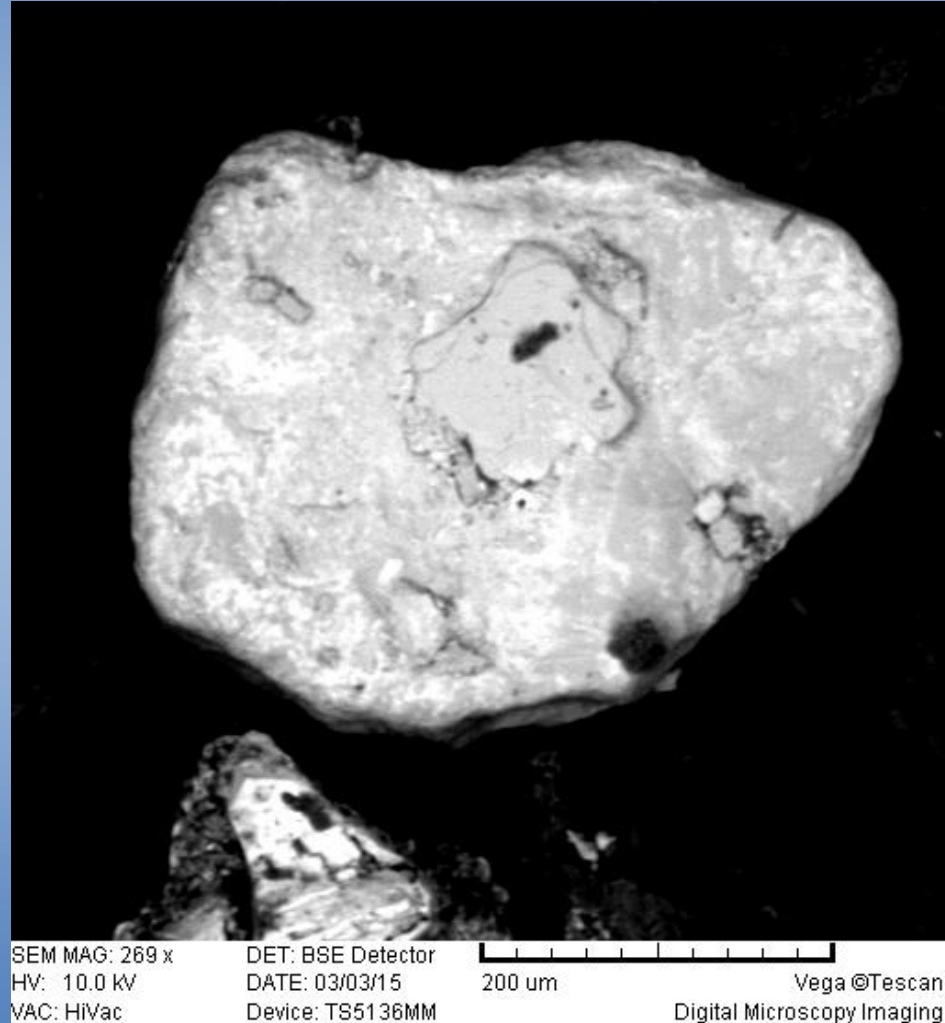


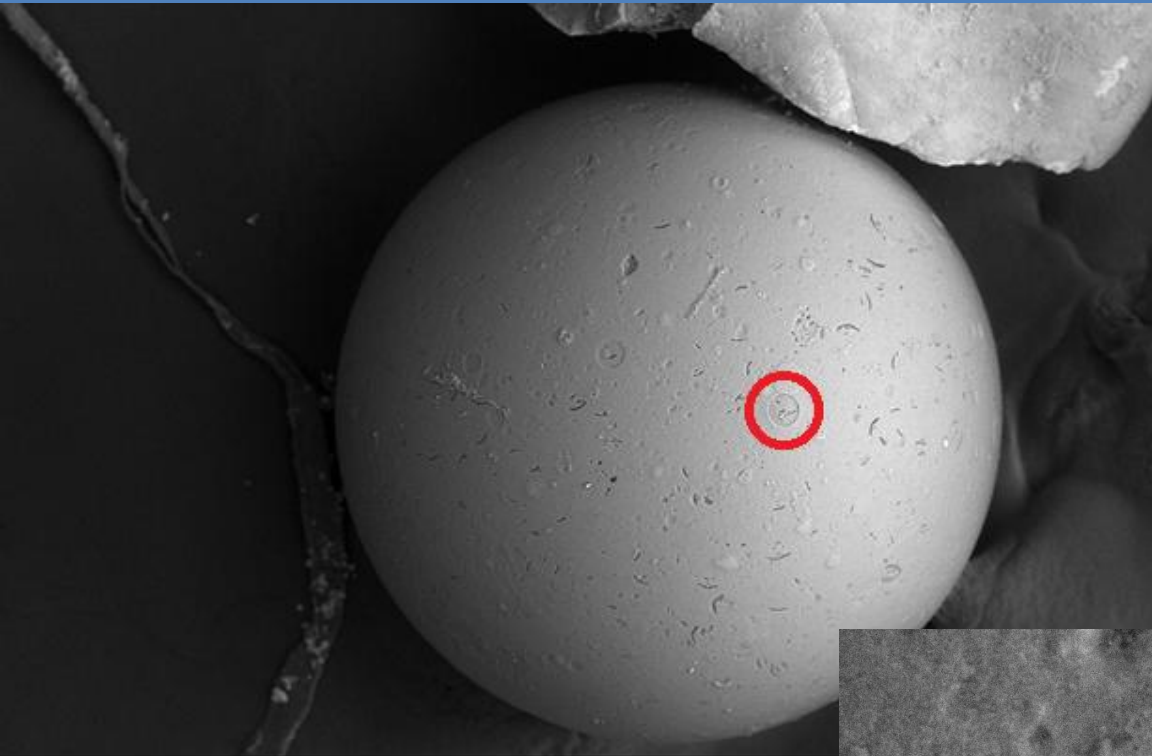
Elektronska mikroskopija

- Tescan na PMF-u u Zagrebu
- JEOL, Pariz



Rezultati





15kV

X170

100µm

J



15kV

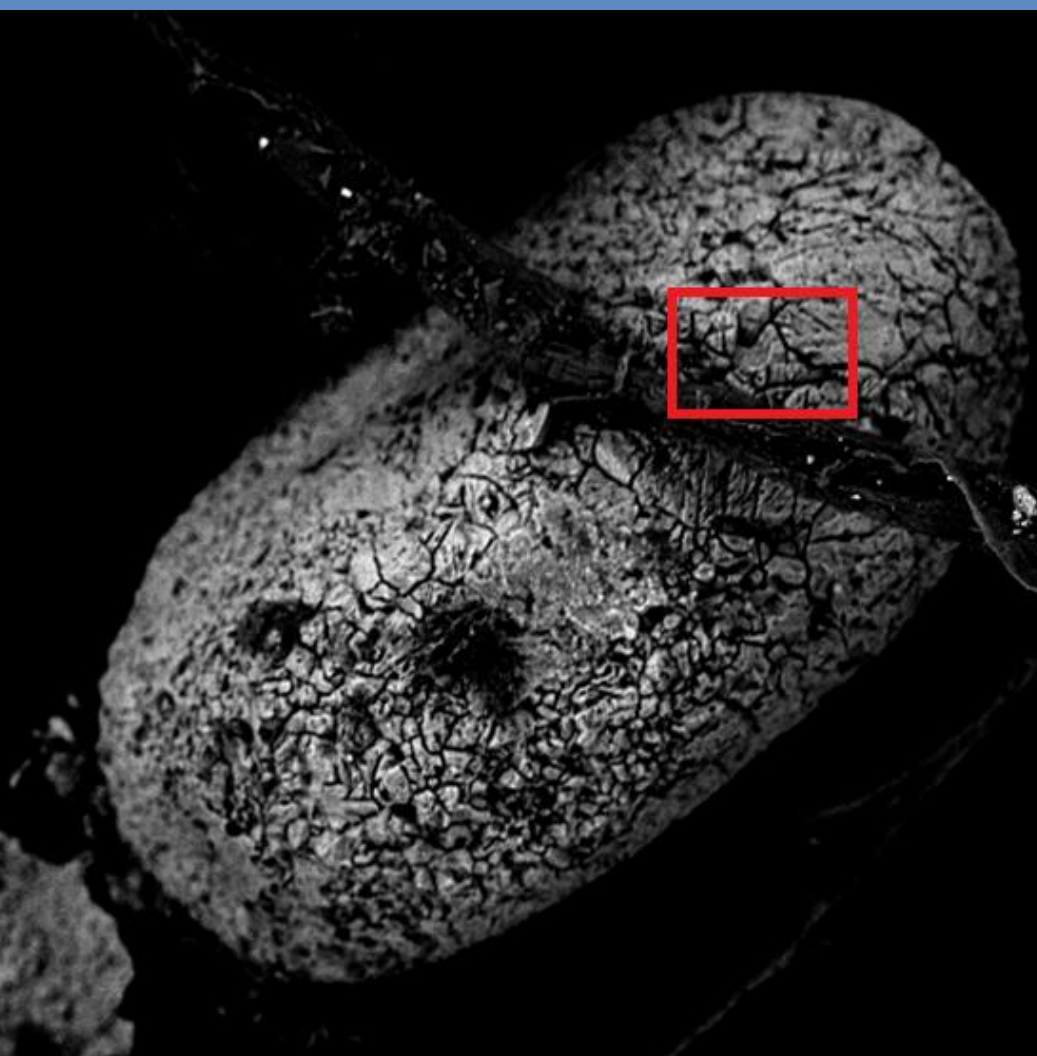
X2,000

10µm

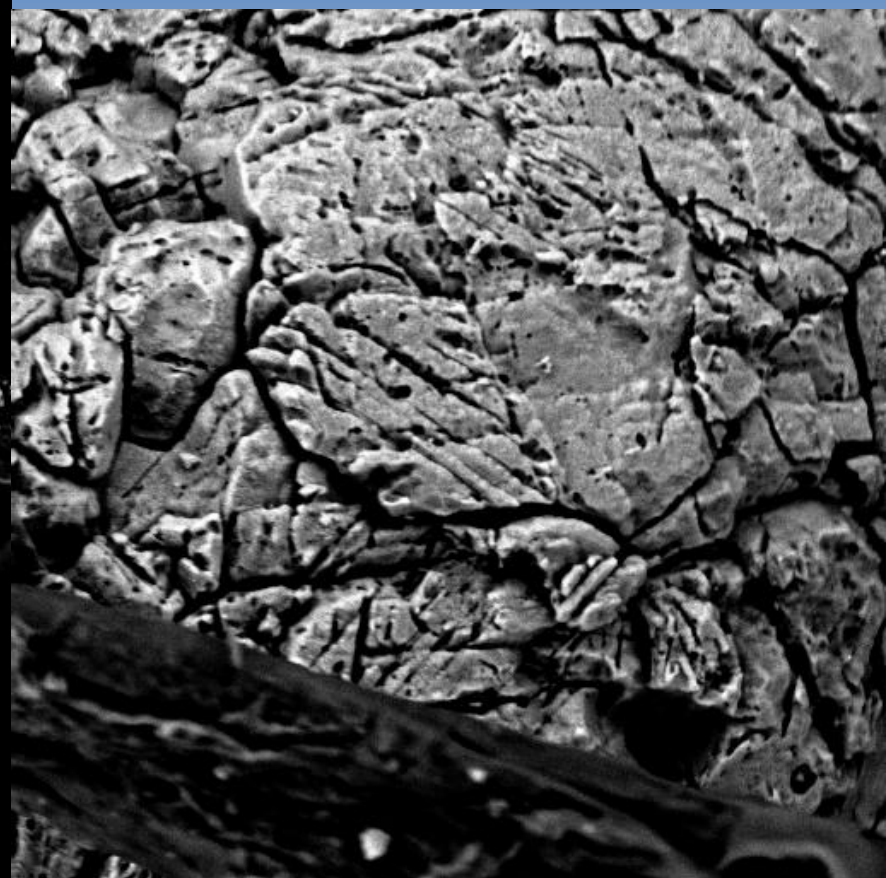
JSM-6460LA

KAMENI METEORITI

- Teško ih je prepoznati
- Potrebna je analiza sastava
- Isto je i sa tektitima i staklima



SEM MAG: 582 x
HV: 10.0 kV
VAC: HiVac
DET: BSE Detector
DATE: 03/03/15
Device: TS5136MM
100 um
Vega ©Tescan
Digital Microscopy Imaging



SEM MAG: 2.41 kx
HV: 10.0 kV
VAC: HiVac
DET: BSE Detector
DATE: 03/03/15
Device: TS5136MM
20 um
Vega ©Tescan
Digital Microscopy Imaging

Zaključak

- Važni za povećanje mase Zemlje
- Važno daljnje proučavanje kroz duži period
- Zaštita letjelica

HVALA NA PAŽNJI