



## ŽALIOS UOLIENOS MINERALINĖS IR CHEMINĖS SUDĖTIES APRAŠAS



Aprašomas dirbinyš iš juodai-žalios uolienos

### **Analizei naudota:**

Cheminė mineralų analizė atlikta Skenuojančiu elektroniniu mikroskopu (SEM) Quanta 250 su EDS mikroanalizatoriumi GTC Giluminės geologijos laboratorijoje.

### **Nustatyta:**

1. Uoliena (nefritas) yra **metamorfinės kilmės**

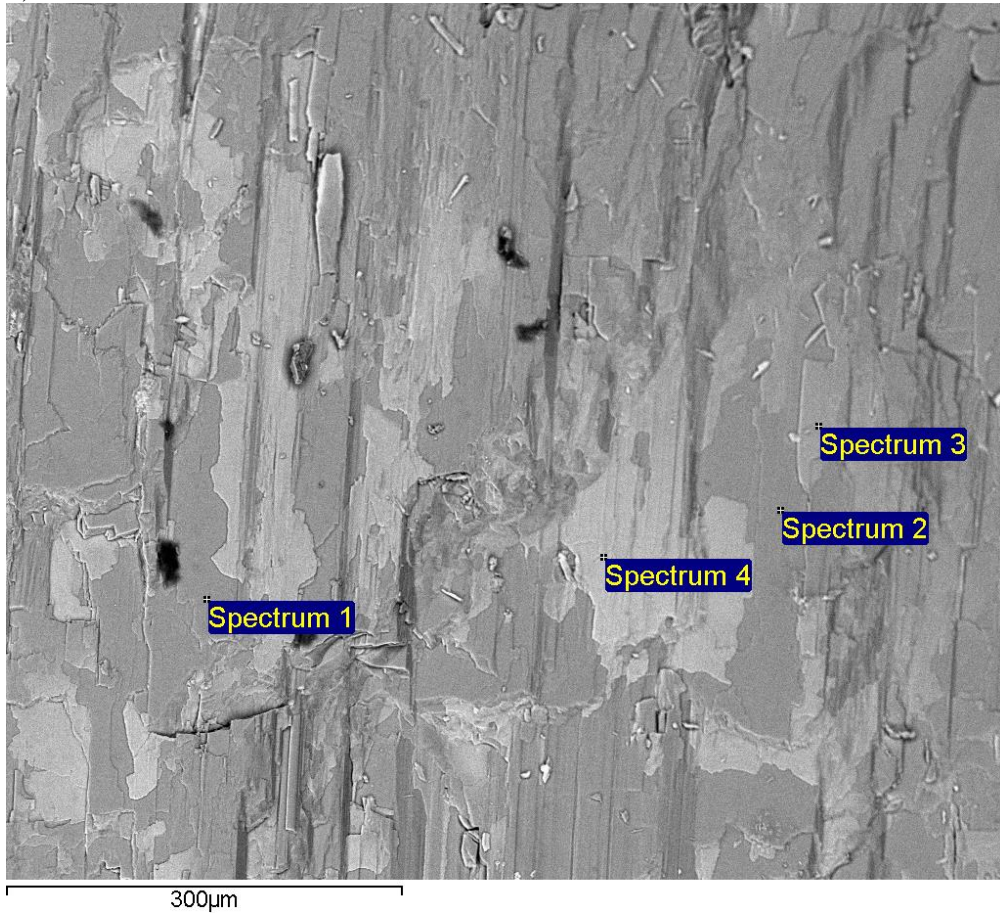
#### **Uolienos pavadinimas – nefritas.**

Žalia su juodomis dėmėmis, vidutinkristalinė. Susideda iš smulkių ir vidutinių (0,5-3 mm) dalelių, masyvi.

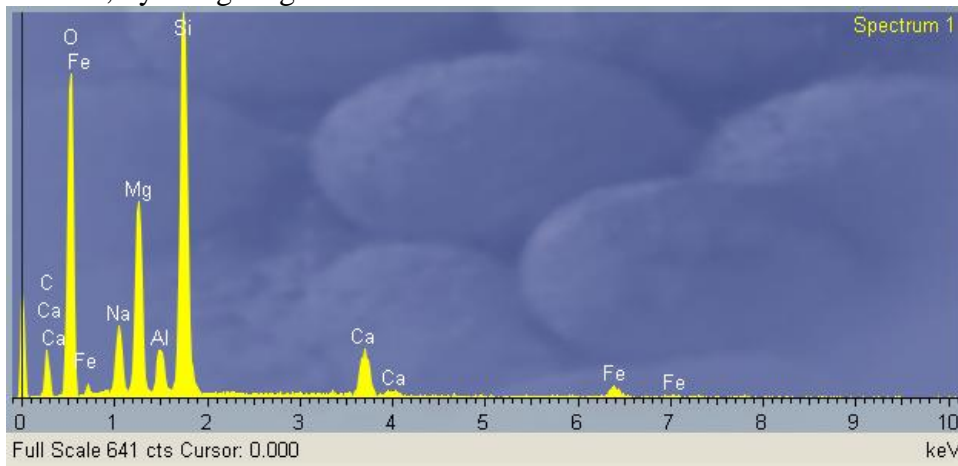
**1) Juodai-žaliai dėmėto nefrito mineralinė analizė:**

Pagrindinė masė (80-85% uolienos tūrio) sudaryta iš amfibolo tremolito (1 pav. ir 2 pav.). Antrasis amfibolas aktinolitas randamas kaip tremolito skilimo produktas. Tarp tremolito kristalų randama amfibolo žedrito smulkių grūdelių (1, ir 2 pav.). Likusią dalį (apie 10-15%) sudaro smulkūs plagioklazo albito kristalai su pirokseno žadeito įaugimais (5 pav.). Tarp tremolito kristalų yra labai smulkių juodo turmalino (šerlo) kristaliukų ir geležies junginių. Jie gali duoti juodą spalvą.

2) Nefrito cheminė analizė:

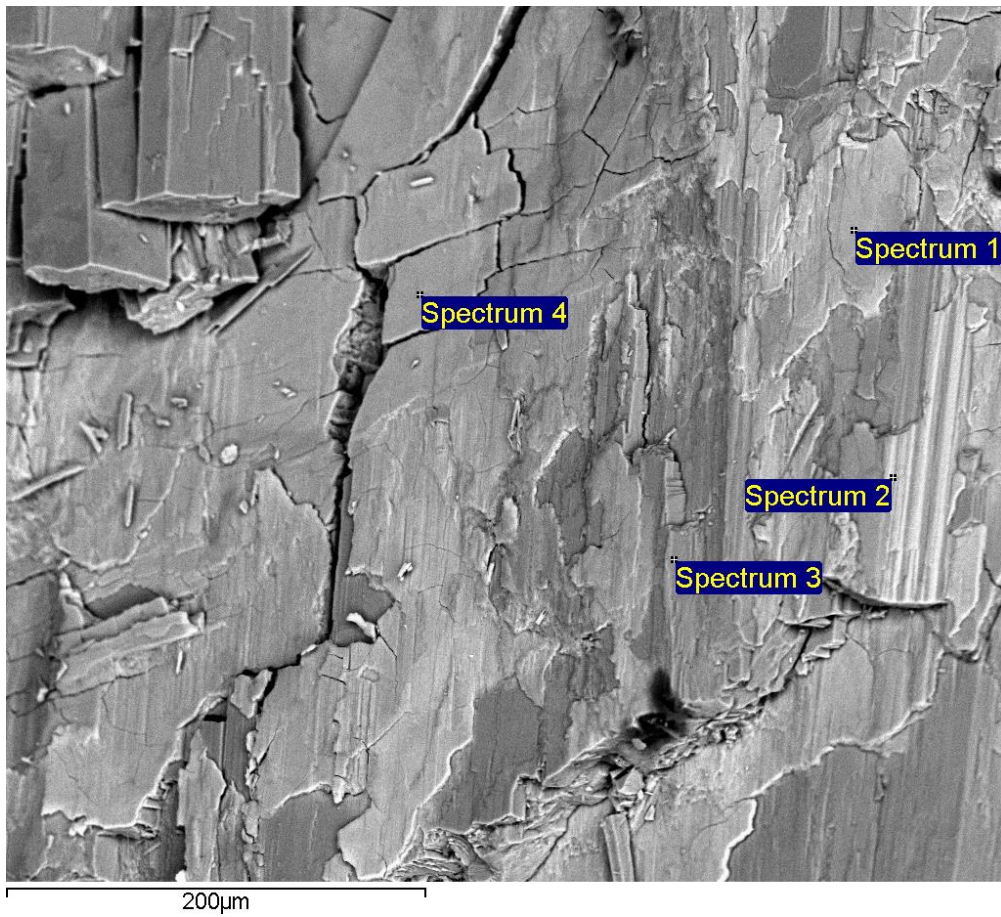


1 pav. Nefrito SEMo BSE nuotrauka. Pilki analizuoti taškai - tremolitas, o šviesiai pilki- amfibolas žedritas, t.y. daugiau geležies ir aliuminio turintis amfibolas

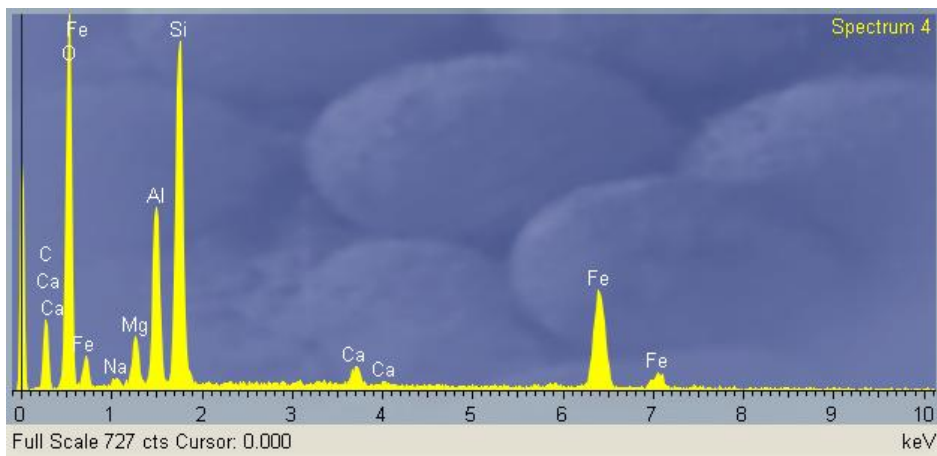


2 pav. Nefritą sudarančio amfibolo tremolito (su Na priemaiša) pagrindinių cheminių elementų spektras.

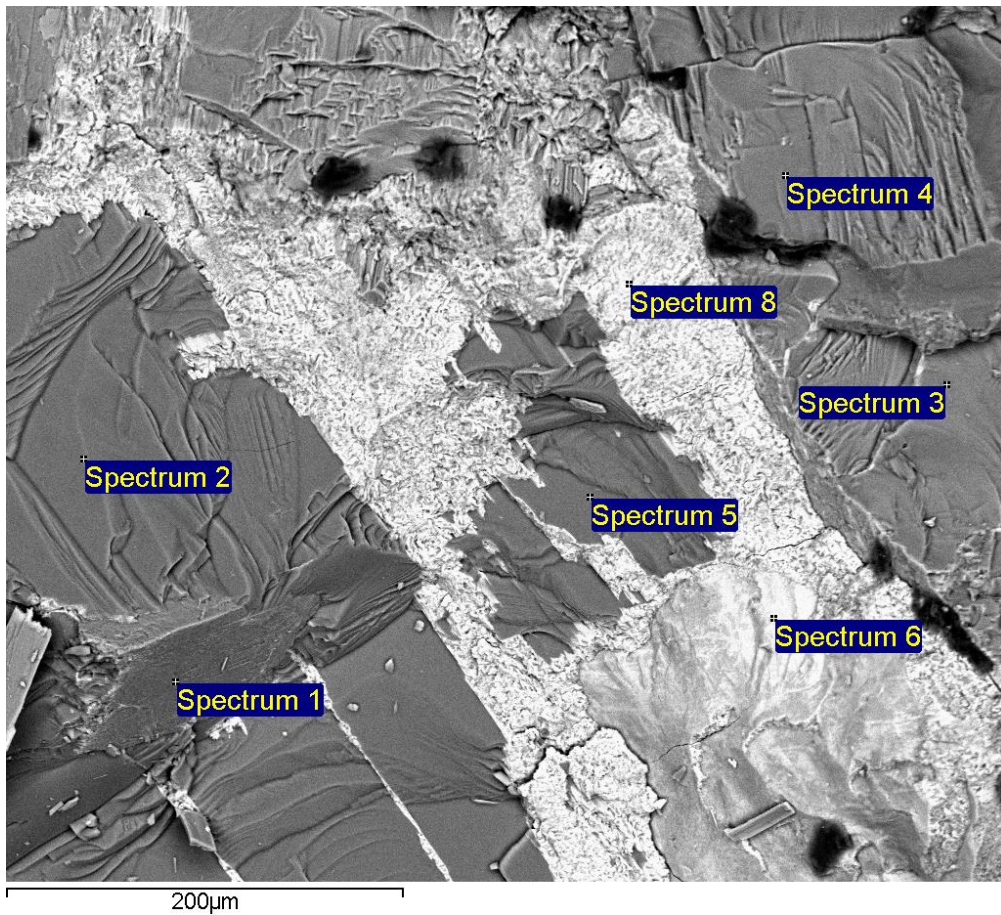




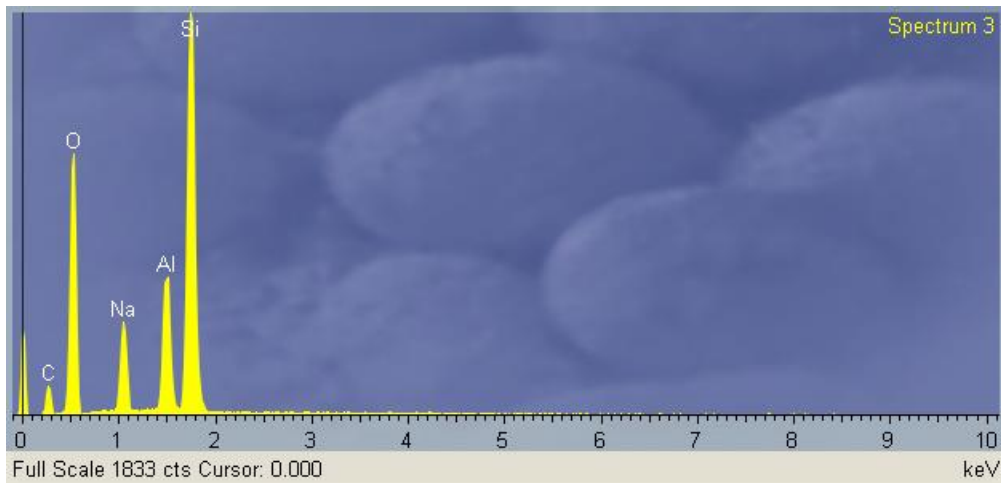
3 pav. Nefritą sudarantys tremolitas (pilkas) ir žedritas (šviesiai pilkas)



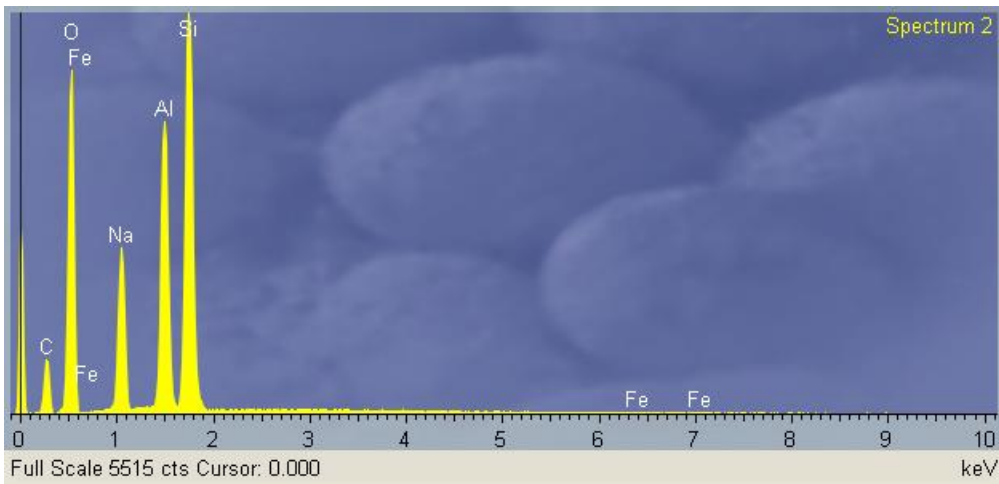
4 pav. Nefritą sudarančio amfibolo žedrito cheminių elementų spektras



5 pav. Nefrite esančių intarpų, sudarytų iš plagioklazo albito (Spectrum 3 ir 4), žadeito (Spectrum 1, 2 ir 5) ir geležies junginių (Spectrum 6 ir 8).



6 pav. Plagioklazo albito (Spectrum 3 ir 4) cheminių elementų spektras



7 pav. Žadeito (Spectrum1, 2 ir 5) cheminių elementų spektras

### Išvados:

1. Uoliena sudaryta iš 80-85% amfibolo tremolito su nedidele amfibolo žedrito priemaiša ir smulkiais plagioklazo albito bei pirokseno žadeito įaugimais. **Šią uolieną galima vadinti nefritu.**
2. Tarp tremolito kristalų išsidėstę labai smulkūs turmalino šerlo ir geležies junginių kristaliukai gali duoti juodą spalvą.

Giluminės geologijos laboratorijos vadovė,  
Fizinių mokslų daktarė  
(SEM-u analizavo Laurynas Šiliauskas)

Gražina Skridlaitė

