

# Maailman tarkin kairaus?

ESA SANDBERG

**M**aaliskuun 11. päivänä 2010 vietettiin Ilomantsin Pampalon alkavalla kaivoksella Endomines Oy:n rikastamon harjannostajaisia. Lähdin illalla juhllisuuden jälkeen katsomaan kairausta ja reiän T-553 edistymistä tutkimustunnelissa. Hämmästykseni oli melkoinen nähdessäni kauniin savukvartsikiteen kairasydänlaatikossa (kuva 1). Ensiksi ajattelin tätä kairajien jekuksi, joita he joskus tekevät geologien iloksi. Tarkempi tarkastelu ja kairasydänraportointi osoitti kiteen todelliseksi ja kairauksessa tulleeeksi. Savukvartsia oli

esiintynyt aikaisemminkin kvartsilämpäreissä, mutta kiteisenä sitä ei oltu tavattu. Myöhemmin myös louhinnassa löytyi savukvartsia kideumuotoisena.

Reikä T-553 kairattiin vinotunnelista noin 300 metrin syvyydestä alkaen alakätisenä noin 60 asteen lähtökulmalla. Kide löytyi reikäsyvyydeltä noin 143 m. Kide on ollut pienen onkalon sisällä, sen kyljessä kiinni. Onkalon pienuuden todistaa lähes olematon sydänhukka. Kiteen läpimitta on 50 mm ja kairan terän sisäläpimitta 60 mm. Terä on tullut suoraan



Kuva 1. Kvartsikide kairasydänreiässä T-553 syvyydellä 142,80 m. Kuva kirjoittajan.

Figure 1. Quartz crystal in drill core hole T-553 at a depth of 142.80 m. Photo by the author.

Kuva 2. Kvartsikide ja kirjoittajan oletama onkalo. Kidekuva: Jouko Ranua, GTK.

Figure 2. Quartz crystal and the cavity assumed by the author. Crystal photo: Jouko Ranua, GTK.



kiteen suunnasta, ottanut kiteen sisäänsä, raapinut sitä ja lopuksi kide on irronnut seinämästä (kuva 2). Tarkkuutta ei enää paljoa voisi parantaa...

Olin juuri lopettamassa 14-vuotisen työskentelyni Pampalossa, viimeksi Endomines Oy:lle, ja pidin kidettä kultaesiintymän minulle antamana lahjana ja kiitoksena pitkäaikaisesta huolenpidosta.

**FL ESA SANDBERG**  
(esa.sandberg@luukku.com)

*Kirjoittaja on tehnyt pitkän uran malminetsinnän ja kaivostoiminnan parissa ja raportoinut kairasydämiäkin yli sata kilometriä...*

## Summary

The author witnessed probably the most accurate diamond drilling at the Pampalo mine site. A smoky quartz crystal was detected in drill core T-553 at a depth of about 143 metres. The quartz crystal had been located inside a small crystal cavity. The diameter of the crystal was 50 mm and the inside diameter of the drill bit was 60 mm. The bit penetrated parallelly around the crystal. Thus, the accuracy of drilling could not have been any higher...