

# Zmrznjena senca



ALEŠ MOHORIČ

→ Kadar so vremenske razmere prave (nizka temperatura zraka in tal, primerna vlažnost), nastane čez noč na tleh plast ledenih kristalov – slana. Če se noč nadaljuje v dovolj tople, jasen dan, se slana stali – pobere jo. V primeru, da tla ostanejo mrzla in je sončna svetloba glavni vir energije za taljenje ledu, lahko nastane senca, kot jo kaže današnja naravoslovna fotografija. Osenčeni del tal je pokrit s slano, na obsijanem pa slane ni več.



V šestih minutah vpade s Sonca na kvadratni meter veliko, na sončne žarke pravokotno ploskev nad atmosfero 0,5 MJ energije. Na enako velik, vodoravni del tal pri naši zemljepisni širini vpade ob jutranjem času le kaka desetina te energije. Manj energije vpade zaradi absorpcije v atmosferi in zaradi kota, pod katerim svetloba vpada. Led, ki tvori slano, absorbira le kako desetino te energije. Torej je za taljenje ledu v slani na voljo kakih 5 kJ za kvadratni meter. Talilna toplota ledu je 334 kJ/kg in na kvadratnem metru tal se v šestih minutah stali nekaj deset gramov ledu, kar bi ustrezalo nekaj stotin milimetrov debeli kompaktni plasti ledu. Slana pa ne prekriva tal v enakomerno debeli plasti ampak v množici drobnih kristalčkov, med katerimi je zrak in zato so kristalčki tudi dosti daljši od te ocenjene debeline ledu.

× × ×

[www.dmfa-zaloznistvo.si](http://www.dmfa-zaloznistvo.si)