

# Led

## jako hornina

**RADEK  
MIKULÁŠ**

Led je z hlediska strukturní geologie hornina, byť velmi zvláštní. Ve srovnání s „kamenými“ horninami je led výlučný zejména tavením za teplot nad bodem mrazu. Z toho vyplývá nemožnost metamorfózy a zapracování hlouběji do zemské kůry. Proto se led hromadí na specifických místech a také geomorfologie ledovců je výjimečná. Je-li vrstva ledu alespoň 50 m mocná, led se deformuje. Obdobné procesy probíhají např. v solných pních (diapirech), u jílových hornin ap. Určitá míra plasticity

Na obou snímcích: Kusy ledu odlomené z ledovce v Mendenhallově údolí na Aljašce. Snímky © Tomáš Jech.

je však vlastní všem horninám. Běžná rychlost pohybu ledovců po pevnině je několik decimetrů za den, ale místy může být mnohem větší či menší.

Modrá barva ledu není „optickým klamem“, jak se občas tvrdí. Klamný je naopak bělostný povrch sněhu nebo mladého ledu s velkým množstvím bublin či rozhraní mezi dosud drobnými ledovými krystalky. Led absorbuje červené a žluté světlo, takže při průchodu ledovou masou zůstává světlo modré. Na sněhu a mladém porózním ledu však zpravidla vidíme z největší části světlo odražené, tedy nepřefiltrované. Spektrum se viditelně vychyluje směrem k modré barvě až při průchodu světla zhruba 1 m silnou vrstvou ledu.

Vrstevnatost ledovcového ledu je obdobného původu jako u jiných usazených hornin. Jedna vrstva zpravidla odpovídá někdejšímu ročnímu přírůstku. Na ledových krách vzniklých na vodní hladině představují laminy obvykle denní (resp. noční) přírůstek ledu.

Na obálce: Dehydratovaná larva afrického pakomára *Polypedilum vanderplancki*. K článku Vladimíra Košťála *Kryptobiotické stavy aneb Vratná zastavení životních dějů* na s. 304. Snímek ze skenovacího elektronového mikroskopu © František Weyda.

