

PERMAFROST



Permafrost je večne zamrznutá pôda v arktickej oblasti. Zaberá takmer 15 miliónov kilometrov štvorcových pevniny Zeme. Na Sibíri má permafrost hrúbku takmer 1 kilometer a na Aljaške sa podzemné bloky ľadu rozprestierajú až do šírky 500 kilometrov a do hĺbky 35 metrov. Sú poslednou pripomienkou doby ľadovej. Každé leto sa vrchná vrstva zamrznutej pôdy roztopí natol'ko, aby tam vyrástli rastliny. Ich zvyšky a pozostatky vyhynutých zvierat, napríklad mamutov, sú v permafroste zakonzervované v takmer neporušenom stave.

Kvôli meniacej sa klíme zaznamenali vedci aj zmeny v permafroste. Začína sa topiť, čo by mohlo mať obrovský vplyv na rýchlosť globálneho otepľovania, aj na celé ľudstvo.

Povrch permafrostu sa nazýva aktívna vrstva. Každý rok sa topí a opäťovne zamrzá. Je bohatá na baktérie. Jediný

gram tejto pôdy obsahuje až 1 miliardu mikróbov. Ak by sa celosvetová teplota zvýšila natolko, že sa permafrost roztopí, mikróby začnú vypúšťať skleníkové plyny. Do roku 2100 by sa mohlo uvoľniť až 60% oxidu uhličitého a metánu, ktoré sú v ňom dnes zachytené. Metán je veľmi škodlivý skleníkový plyn. Po 20 rokoch trvajúcom výskume sa zistilo, že je až o 84% škodlivejší ako oxid uhličitý. Uvoľnenie takéhoto množstva skleníkových plynov by viedlo k rapidnému otepleniu našej Zeme.

Zem sa od roku 1880 oteplila už o 0,8 stupňa Celsia. Odhady naznačujú, že nárast teploty už o 1 stupeň Celsia by mohol zničiť viac ako štvrtinu permafrostu Zeme.

