Úryvek z knihy: **Nejistý plamen. Průvodce ropným světem**

Václav Cílek, Martin Kašík

Ropa je tekutá směs pevných, tekutých a plynných uhlovodíků přirozeného původu. Nejcennější jsou lehké, tekuté světlé typy ropy, ze kterých se dá získat velké množství benzinu, zatímco těžké ropy při destilaci dávají hlavně asfalt.

Většina lidí se domnívá, že ropa tvoří jakési podzemní dutiny podobné jezeru. Ve skutečnosti je ropné ložisko založeno na principu houby, která za vhodných podmínek nasákne uhlovodíky. Běžný pískovec, tak jak jej známe např. z Prachovských skal, má porozitu okolo 22 objemových procent. Toto množství je vyplněné směsí vzduchu a vody, a kdybychom do pískovce dostatečně hluboko provedli vrt, mohli bychom z něj čerpat vodu, podobně jako v Saúdské Arábii čerpají ropu. Některé vápence a dolomity mají porozitu až kolem 30 objemových procent, ale to je asi tak maximum, protože jinak se struktura horniny vlastní vahou zhroutí. Naproti tomu žuly mají porozitu méně než 0,5 objemového procenta a v čerstvém stavu sotva pár promile svého objemu.

Proto se téměř dvě třetiny ropných ložisek nalézají v pískovcích (USA, Severní moře) a jedna třetina ve vápencích a dolomitech (Blízký východ). Ve vzácných případech můžeme ropu čerpat např. z vulkanitů. Několik texaských ložisek je vázáno na druhohorní podmořské lávové výlevy, které při kontaktu s mořskou vodou popraskaly a byly změněny na porézní zvětraliny. Ty byly potom pokryty jílovitými břidlicemi, které porézní horizonty utěsnily. O několik desítek milionů let později do pórů vulkanických hornin (kterým místní těžaři nesprávně říkají serpentinit) migrovaly a nasákly kapalné uhlovodíky a vytvořily deset poměrně významných ložisek.

Zdroj: <https://www.scienceworld.cz/neziva-priroda/vznik-a-vyvoj-ropnych-lozisek-946/>