

# Geopark: horniny celého Česka



I chladné a neživé kameny v sobě ukrývají nejednu zajímavost. Přesvědčte se o tom na vlastní oči na ukázce nejrůznějších hornin z celého Česka. Vznikly před miliony let a staly se součástí koloběhu zrodu, pohybu a zániku celých horských pásem, moří i kontinentů

## Z hlubin země

Ztuhnutím rozžhaveného magmatu z hlubin Země vznikají horniny vyvřelé (magmatické). K tuhnutí magmatu může docházet hluboko pod povrchem (hlubinné vyvřeliny), v žilách cestou k povrchu (žilné horniny) nebo až na povrchu při sopečné erupci (vulkanity – výlevné horniny). Magmatické horniny patří k nejstarším. 1 2 3 4

## Necháme to uležet

Vlivem eroze se horniny rozpadají na štěrky, písek a jíl. Ty odplaví voda a na jiném místě se usadí. Zpevněním pak vznikají horniny usazené (sedimentární). Usazovat se mohou na dně moří i na souši, jejich podoba záleží jak na složení úlomků, tak na jejich velikosti. Usazovat se mohou i schránky živočichů – často jsou součástí vápence. 5 6 7 8 9 10 11

## Kouzelná proměna

Nepředstavitelně vysoké tlaky a teploty během geologických procesů mohou horniny přeměnit – někdy jen trochu a v malém měřítku, jindy důkladně a v měřítku celých pohoří. Výsledkem jsou horniny přeměněné (metamorfované), liší se od původních hornin, ze kterých vznikly, jak vzhledem, tak složením. 12 13 14

