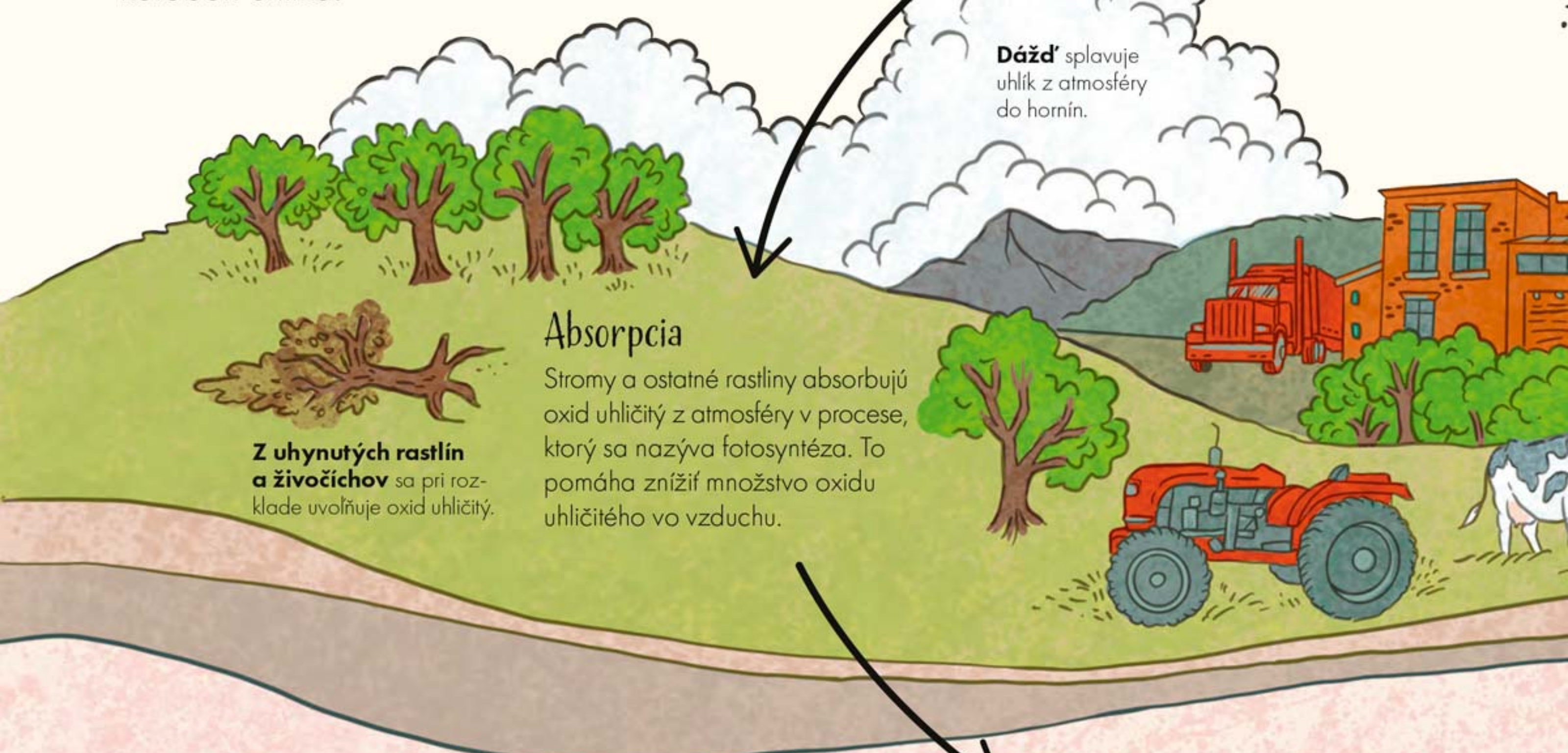


# Kolobeh uhlíka

Uhlík je najdôležitejší prvok pre život na Zemi. Nachádza sa všade. Je v nás i v každom ďalšom živom organizme. Uhlík sa nachádza aj v niektorých neživých veciach, ako sú fosílna palivá (uhlie, ropa a plyn) a v určitých horninách. Pohyb uhlíka na Zemi sa nazýva kolobeh uhlíka.



**Dážď** splavuje uhlík z atmosféry do hornín.



## Absorpcia


Stromy a ostatné rastliny absorbujú oxid uhličitý z atmosféry v procese, ktorý sa nazýva fotosyntéza. To pomáha znížiť množstvo oxidu uhličitého vo vzduchu.




**Z uhynutých rastlín a živočíchov** sa pri rozklade uvoľňuje oxid uhličitý.

## Ukladanie

Za milióny rokov uhynuté rastliny a živočíchy, ktoré obsahujú uhlík, klesli pod zem a premenili sa na fosílna palivá, ako sú ropa, uhlie a plyn.



Väčšina uhlíka na Zemi je uložená v horninách zložených z uhličitanu vápenatého, ako je tento vápenec.



Uhličitan vápenatý sa nachádza aj v koraloch, ako je *Acropora cervicornis*, a v schránkach niektorých mäkkýšov.

# Oblak popola



Sopečné bomby sú väčšie ako 64 mm.



Lapilli majú veľkosť 2 mm až 64 mm.



Sopečný popol je menší ako 2 mm.

**K**ed' sopka prudko vybuchne, vyvrhne oblak popola a spôsobí neporiadok v atmosfére. Môže zatieniť slnko, vzduchom šíriť zápach a prerušiť leteckú dopravu. Keď sopečný popol vnikne do leteckého motora, môže zapríčiniť jeho zlyhanie. Presne to nastalo v roku 2010 po výbuchu islandskej sopky Eyjafjallajökull, keď boli zrušené tisícky letov.

Oblak popola tvoria malé roztrúsené úlomky hornín. Výbušné sopky môžu okrem chlenia lávy a popola vyvrhnúť aj horniny rôznej veľkosti známe ako pyroklasty. Typy pyroklastov majú rôzne názvy v závislosti od veľkosti. Sopečné bomby sa môžu tvoriť z tuhej magmy a majú tvar ako ragbyová lopta. Ďalšie typy zahŕňajú malé zaoblené fragmenty nazývané lapilli a sopečný prach, ktorý môže byť drapľavý, lebo obsahuje ostré sklovité kúsky.

Oblaky popola môžu stúpať k oblohe až do výšky 40 km.

Sopka Santa María v Guatemale aktívne vybuchuje od roku 1922. Koncom februára 2023 oblak popola vystúpil do výšky 700 m nad jej vrchol.