

SOUTĚSKY: Grand Canyon

NEJZNÁMĚJŠÍ SOUTĚSKA SVĚTA, Grand Canyon, se klikatí v polopoušti na jihozápadě Spojených států amerických. Vyhlobila ho řeka Colorado, je dlouhý 446 km a v nejhlubším místě jeho dno leží zhruba 1 600 m pod úrovní náhorní plošiny. Paiutové z pouštní oblasti Velké pánve mu říkají Kaibab, což znamená „Hora obrácená vzhůru nohama“. Řeka Colorado však není žádná obří Mississippi nebo Amazonka. V průměru je široká jen 100 m, protože prochází mezi skalními stěnami kaňonu. Jak se tedy zařizla tak hluboko do země?

Řeka Colorado je v nejužším místě Grand Canyonu široká pouhých 23 m. To je zhruba délka městského bazénu. V tomto místě je však řeka také nejhlubší – dosahuje hloubky 25 m.

vrstvy hornin
v Grand Canyonu



Soutěsky vznikají zpětnou erozí vodopádů, propadáním jeskyní nebo samotnou silou vody, která narušuje skálu, a to trvá dlouho. V případě Grand Canyonu šest milionů let!

Řeka Colorado teče přes usazené horniny tvořené ztuhlým pískem a bahnem, které se kdysi nacházely na dně moře. Toto mořské dno bylo vyzdviženo stejnými zemskými pohyby, které vyzdvihly pevninu a vytvořily nedaleké Skalnaté hory.

Po většinu roku řeka Colorado skálu pod sebou obrušuje jen málo. V podstatě veškerá její erozní činnost probíhá na jaře, když taje sníh ve Skalnatých horách a řeka se mnohonásobně zvětší.

Povodňové vody Colorada, které s sebou nesou 500 000 t drobných úlomků hornin, působí jako smrkový papír, prohlubují koryto řeky a vymílají údolí.

Voda vymílá tvrdé a měkké horniny různou rychlostí, což vytvořilo charakteristické stupně Grand Canyonu.



V minulosti, než lidé na řece Colorado postavili přehradu, odnášely někdy jarní záplavy zkameněliny ze stěn kaňonu až k místu, kde se řeka vlévá do moře, o více než 300 km níže po proudu.



Vířící proudy mohou způsobit, že kameny, oblázky a usazeniny vymílají v korytě řeky kruhové prohlubně zvané **obří hrnce**.



DOKONALÉ PEKLO VE VLNÁCH

Řeku Colorado poprvé prozkoumala v roce 1869 desetičlenná expedice vedená geologem majorem Johnem Wesleyem Powellem. Průzkumníci vyrazili na čtyřech dřevěných veslovacích člunech, aniž by měli tušení, co objeví. Během 1 500 km dlouhé cesty trvající tři měsíce narazili na stovky peřejí, z nichž jednu popsali jako „dokonalé peklo ve vlnách“.

Poté, co se jeden z člunů roztříštil na kusy, tři členové týmu odjeli zkoušet štěstí do pouště. Nikdo je už nikdy neviděl. Tři zbývající čluny kaňon překonaly a major Powell se tímto úspěchem proslavil. V roce 1871 podnikl Powell další výpravu kaňonem, tentokrát s kamerami a vybavením potřebným pro zmapování toku řeky.