

Jak se vytvořily Karolánské zátoky (Carolina Bays)?

Přávek pán Radek Kastner
[28.12.2007]
Aktualizováno [11.03.2008]

?: Jak se vytvořily Karolánské zátoky (Carolina Bays)?

Nářiny Severn - a Jiřn - Karolánské zátoky jsou domovinou zajímavé a charakteristické formy terénu, které je označováno Carolina Bays. Zatímco většina pobřežních zátok jihovýchodu USA je protáhlá, vytažená, nepravidelná, mokřinami, Carolina Bays mají zvláštní pravidelnosti a symetrie. Například jsou eliptické, s vedlejšími osami, které jsou rovněž směřující v podobě rovnoběžky (severozápad - jihovýchod). Také mají společně dalším pásem lemy. Karolánské zátoky se rozprostírají od 70 metrů až po délku větších než 10 km.

Tak, jak byste očekávali u proláklín v nářinách, jsou tyto zátoky často naplněny vodou, mohou to být jezera, nebo rašeliniště mokřin - pro masožravé rostliny. Takové zátoky nejsou unikátní - pouze pro oblast Karolánské zátoky ve státě Delaware, kde jsou nazývány Delmarva Bays. (podle dalších informací - je možno tyto jevy v malém množství nalézt i ve státech Maryland, New Jersey, Virginia, Georgia a na severu Floridy - pozn. překl.)

Ale jak se tyto struktury vytvořily? Zprvu jsou tady běžné teorie, které předpokládají, že zde byly dřív vytvořeny zkrácených velryb. Oh, jeďa! (z tohoto důvodu jsou některé z nich nazývány jako velrybí - bahničky!)

A věce racionálně - soubor teorií - uvěď, že tyto struktury byly vytvořeny erozí - za pomoci větru nebo vody, tedy stejným druhem sil, které pravděpodobně vytvořily mohyly Mima v Kalifornii, vzorkovanou půdu v tundře nebo duny pravidelnými rozestupy, které můžete vidět v poušti. Některé se domnívají, že mohou pocházet z pásem kotlových důr vytvořených ustupující m ledovcem (to ale opravdu nevysvětluje všechny jevy jímání).

Každě z těchto teorií má před sebou jeví mnoho dodatečných příč, aby mohly skutečně vysvětlit původ Car. Pro jsou tak unikátní - na východním pobřeží USA? Zatímco krátery a jiný povrch země jsou erodovány velmi rychle, tyto zátoky musí být extrémně nedávno a jsou pravděpodobně trvalé ve své současně podobě? Vskutku zajímavé mysterium!

Starší teorie o vzniku zátok hovoří - o tom, že byly zformovány dopady vesmírných těles. Pokud se podíváte na eliptický tvar zátok (krátery?), zdá se to být dobrou teorií. Mohl by eliptický tvar naznačovat nakloněnou trajektorii pářitajících objektů? Aťkoliv tato teorie má své břežní urychlení vyřícena z nářníka dříve:

- Dopady vesmírných těles zahrnují srážku nadzvukovou rychlostí. Nadzvuková rychlost uvolňuje proud energie symetricky z místa dopadu a to vytváří kruhové krátery. Podívejte se na fotografie měsíce, ten je pokryt kruhovými krátery, nikoliv eliptickými.

- Argumentovat tím, že dopad proběhl podzvukovou rychlostí, by bylo zcela bezprecedentní. Dokonce i lenivá raketoplán se pohybuje nadzvukovou rychlostí. Navrhnout, že by vesmírný objekt dopadl na Zemi podzvukovou rychlostí - je stejně tak problematické jako směšné.

- Přitáhněte - po meteoritickém materiálu v okolí - i ve vlastních zátokách bylo vždy nejspíše.

- Tunguzská věřba (pravděpodobně kus komety) v roce 1908 nezanechal žádný meteoritický materiál, ale také vytvořil věřbný typ kráteru.

- Směšná teorie (dopad uvolněných souřst - kvasikomety/asteroidu) představuje podivnou vědu, vzhledem k tomu, že takové věci nebyly pozorovány. Jedno je jasné, pokuditě - neznámého objektu k vysvětlení - neobjasněných: Prostě stáje zde máme nevyřešený problém nadzvukové srážky vytvořené kruhové krátery, žádný.

- Každě extrémně nepravděpodobně, bezprecedentně - tvorba kráterů v obou Karolánských by evokovala stejnou

nepravdÄ›podobnou teorii astronomickÄ› udÄ›losti v Delaware. DVÄš nepravdÄ›podobnÄ› udÄ›losti, nikoliv jen jedna!

Carolina Bay

Foto Galleria CarnivoraÄ›Barry Rice

Ti z vÄ›s, kdo se zajÄ›mate o tvorbu krÄ›terÄ›, zkuste si pÄ›tmÄ›st knihu o vesmÄ›rnÄ› â€žgeologiiâ€™ (viz citace nÄ›Ä›) mÄ›Ä›ete doÄ›st o mnohÄ›ch zpÄ›sobech tvorby krÄ›terÄ›, ale Ä›dnÄ› z nich nekonÄ›- krÄ›tery vypadajÄ›cÄ›mi jako zmiÄ›ovanÄ› zÄ›toky. TakÄ›e co vlastnÄ› vytvoÄ›tilo a udrÄ›uje KarolÄ›nskÄ› a DelawarskÄ› zÄ›toky? TÄ›Ä›ko Ä›ct! pÄ›tmÄ›padÄ› vypadajÄ›- skvÄ›le!

Page citations: Hartmann, W.K. 2003; Hartmann, W.K. pers. comm. 2006; personal observations.

Revised: January 2007

Ä›Barry Rice, 2005

T: Radek Kastner

V PÄ›PADÄ›, Ä›E JSTE O TÄ›CHTO PÄ›RODNÄ›CH Ä›TVARECH JEÄ› TÄ› NIC NESLYÄ› ELI A NEUMÄ›TE SI JE PÄ›PÄ›IPRAVIL JSEM NA TOMTO MÄ›STÄ› PRO VÄ›S ODKAZ, KDE JE MÄ›Ä›ETE SHLÄ›DNOUT NA SATELITNÄ›M SNÄ›M pozn. pÄ›tmÄ›ekl.)

CAROLINA BAYS