



Sesuvy

v mýtech a legendách

**JAN KLIMEŠ
TOMÁŠ PÁNEK**

Souboj bohů, vzpoura proti nadpřirozeným silám, bezohledná honba za drahými kovy nebo mediální senzací. To vše může být součástí legend o vzniku sesuvů skal a půdy. Legendy o sesuvech, bez ohledu na dobu a místo svého vzniku, jsou zajímavým svědectvím o lidské touze vysvětlit si, co se děje v jejich

okolí, a to i za cenu zcela mylných nebo silně zkreslených závěrů.

Legendy ze světových velehor

Obyvatelé velehor na celém světě jsou vystaveni přírodním živlům, mezi něž patří sesuvy skal vyvolané vydatnými dešti nebo silnými zemětřeseními. Nepřekvapí tedy, že se například mezi Indiány z peruánských And tradovala legenda popisující mytické příčiny vzniku jezera hrazeného sesuvem. Neznámý autor Huarochirského rukopisu ji zaznamenal zhruba takto: Vypukl souboj dvou božstev, během kterého jedno na sebe vzalo podobu deště (Pariacaca) a druhé ohně (Huallallo Carhincho). Děšť nemohl ohně uhasit, dokud nesrazil část hory do údolí, kde vznikla mohutná hráz a za ní jezero (obr. 1).

RNDr. Jan Klimeš, Ph.D., (*1975) vystudoval Přírodovědeckou fakultu Palackého univerzity v Olomouci. Od r. 2001 působí v Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR, v. v. i., kde se zabývá mapováním sesuvů ve vybraných částech Beskyd. Již během studia se zapojil do terénního výzkumu v Peru, který mapuje sesuvy v okolí Machu Picchu a Huascaránu a hodnotí nebezpečí, jež tyto jevy představují pro místní obyvatele, turisty i ekonomiku těchto oblastí (www.sesuvy.cz).

Doc. RNDr. Tomáš Pánek, Ph.D., (*1977) vystudoval Přírodovědeckou fakultu Ostravské univerzity v Ostravě, kde od r. 2000 pracuje na katedře fyzické geografie a geoekologie. Specializuje se na kvartérní geomorfologii. V současné době se zabývá zejména problematikou sesuvů v různých regionech Karpat, Krymského poloostrova a severního Kavkazu.

←← 1. Jezera Llanganuco (Chinancocha, Orgococha) v pohoří Cordillera Blanca v Peru vznikla přehrazením ledovcového údolí sérií sesuvů. Ten poslední zde nezpusobil bůh Pariacaca v podobě deště, ale zemětřesení 31. května 1970 o síle 7,7 stupně Richterovy stupnice. Lavina kamení a ledu se zřítla mezi jezery, ale nebyla první – jezera byla rozdělena již dávno předtím. V důsledku zemětřesení a následných sesuvů zahynuly v celé oblasti tisíce lidí včetně československé horolezecké výpravy. Snímek © Stanislav Vaněk.

Jeho vody konečně uhasily a přemohly oheň. Tento jednoduchý příběh popisuje s překvapivou výstižností jeden z procesů vzniku vysokohorských jezer. Jezera hrazená sesuvy se vyskytují nejen v Andách a dalších velehorách, ale můžeme je najít i na našem území. Patří sem například Mladotické (Odlezelské) jezero u obce Odlezly u Plzně, které vzniklo v důsledku sesuvu v květnu 1872 (obr. 2). Mohly za něj několikadenní vydatné deště, které na rozdíl od těch peruánských nedostaly žádné romantické jeváno.

Moderní legenda o vzniku ničivého sesuvu v jiné části And (Cordillera Negra, u města Carhuaz) je naopak výsledkem nepodložených spekulací postrádajících jakýkoliv náznak pochopení přírodní katastrofy. Nečekaný a ničivě rychlý sesuv nad osadou Rampac Grande vznikl 25. dubna 2009 kolem 9.30 ráno (obr. 3). Zbořil několik domů a vyžádal si životy téměř celé jedné rodiny. Šokovaná komunita potřebovala vysvětlení své nenadálé ztráty. Oficiální místa je nebyla schopná podat či se nenamáhala sdělit je místním lidem. Ti proto přišli s vlastní, ve vesnici obecně uznávanou verzí. Jelikož během dvou týdnů před sesuvem prakticky nepršelo a v době jeho vzniku nebylo zaznamenáno žádné zemětřesení, dali místní obyvatelé zapravdu spekulaci o výbuchu trhavinou použité při nelegální prospekci drahých kovů. Těch bylo v pohoří Cordillera Negra nalezeno obrovské množství a jsou tam na několika místech těžena zahraničními společnostmi. Konspirativní teorie bezohledné honby za drahými kovy byla navíc podložena „svědectvími“ místních obyvatel, že v noci je možné v odlučné části sesuvu vidět hořící kahany horníků. Několikadenní průzkum lokality v roce 2009 jasně vyvrátil výbuch jako příčinu sesuvu.¹ Ukázalo se, že za jeho vznikem stojí srážkově extrémně bohaté období dešťů 2008–2009. To celkovým úhrnem srážek předčilo i období dešťů s potvrzeným výskytem jevu El Niño v letech 1997–1998, kdy v pohoří Cordillera Negra vzniklo několik desítek sesuvů. Zarážející na „legendě o sesuvu a dynamitu“ je, že se nikdo z místních obyvatel nešel podívat do relativně snadno dostupné odlučné části sesuvu. Při její obhlídce by musel i nezkušený pozorovatel pochopit, že tam nedošlo k žádnému výbuchu a nikdo tam potají nekutá drahé kovy.

Beskydské legendy

Mýty a legendy spojené se sesuvy jsou známé i u nás a pocházejí hlavně z karpatské části ČR. Skalní tvary, suťová pole a zející roz-

sedliny tvoří zejména v Beskydech unikátní krajinné prvky, které vždy podněcovaly fantazii horalů. Pravděpodobně nejznámější je legenda o Čertově mlýně v sousedství známého turistického střediska Pustevny v Moravskoslezských Beskydech. Hřbet Čertova mlýna (1206 m n. m.) je podélně rozbrázděný skalnatou trhlinou o délce asi 100 m, na jejímž jižním konci jsou nahromaděné mohutné pískovcové bloky. Jeden z balvanů svým tvarem připomíná kamenný stůl. Jelikož si lidé nedokázali tyto zvláštní útvary vysvětlit působením přírodních sil, vytvořili si hned dvě legendy.

Podle první vyhloubil „kamenný žleb“ sám čert, aby si mohl vzít za ženu místní děvče. Čert v přestrojení za mysliveckého mládence byl podezřelý dívčině matce, a proto se zdráhala dát mu dceru za manželku. Stanovila proto podmínku, že mládenec postaví do 48 hodin na hoře nad chalupou fungující mlýn. Těsně před dokončením díla však díky matčině lsti zakrhal kohout dřívě. Satanáš mlýn nedodělal, tím byla zlomena jeho moc, čert upadl s mohutným kamenem na zem a na místě zůstala kromě skalního žlebu i hromada balvanů.

Druhá legenda, podporovaná i částí vědecké obce,² se váže ke vzniku skalního útvaru zvaného Čertův stůl (obr. 4). Je to právě jeden z pískovcových bloků vystupujících při jižním ukončení „kamenného žlebu“. Podle těchto názorů je téměř vodorovná kamenná deska souměrně podepřená skalními pilíři lidským výtvořem a mělo by jít o megalitickou památku – pradávny dolmen. Některé zvěsti hovoří dokonce o astronomické observatoři či pohřebišti pohanického boha Radegasta. Jakkoliv jsou tyto pověsti přitažlivé a při procházkách po Beskydech navozují romantické pocity, je zjevné, že „záhadné“ útvary na temeni Čertova mlýna vykouzila příroda. V oblasti byl v posledních letech uskutečněn rozsáhlý geologický, geomorfologický a geofyzikální průzkum,³ který prokázal starší názory, podle nichž se hřbet Čertova mlýna gravitačně rozpadá působením hlubokých svahových de-

2. Dobová rytina (Skrejšovský 1872) zachycující sesuv, který vytvořil hráz Odlezelského jezera (soukromá sbírka Dr. Jana Kozáka).





3. Pohled na spodní (akumulační) část sesuvu v obci Rampac Grande, Cordillera Negra, Peru. Sesuv vznikl v třetihorních, převážně vulkanických horninách a zcela zničil jednu usedlost. Snímek © Jan Klimeš.

formací. Ty vedou k postupnému rozevirání trhlin v podloží, následnému vzniku terénních příkopů a pseudokrasových jeskyní. Tyto procesy jsou stále živé. Právě při rozevirání jedné z trhlin došlo v její stěně k obnažení pískovcového souvrství, které se kombinací gravitačních posunů a selektivního zvětvávání vymodelovalo do podoby připomínající kamenný stůl. Tvar „stolu“ udávají zejména horizontálně uložené vrstvy pískovců (takto jsou uloženy v celém masivu Čertova mlýna) a změna charakteru vrstev. Horní část stolu tak tvořící lavice relativně méně rozpukavého (tence lavicovitého) pískovce, zatímco podstava je sice z masivnějšího, ale rozpukavějšího pískovce, který se blokově rozpadá

4. Skalní útvar Čertův stůl vznikl zvětváváním a svahovými pohyby v místě hluboce tektonicky a gravitačně porušeného flyšového souvrství. Stále však existují názory, že se jedná o megalitickou památku vztyčenou našimi předky. Snímek © Tomáš Pánek.



a evokuje tak tvar sloupů. Podobně se vyvíjí v oblasti beskydského flyše i četné jiné, mezi lidmi málo známé skalní útvary. I když nejsou tak geometricky pravidelné a fotografické jako útvar na Čertově mlýně, potvrzují přírodní vznik fenoménu.

Sesuvy jako boží trest


V jiných případech si lidé vysvětlovali vznik sesuvů jako trest za své skutky či malou pokoru k božstvům. Vypráví o tom maorská legenda o zničení novozélandské vesnice Te Rapa sesuvem v roce 1846. Náčelník vesnice u jezera Taupo se rozhodl rozpoutat válku proti duchům. Ti se vedeni monstrem Te Ihuem spojili a způsobili vlny na jezeře, které rozhýbaly zemi, zničily vesnici a zabily hlavního náčelníka.⁴ Legenda nepopisuje příliš výstižně vznik katastrofy. Pravděpodobně šlo o přívalový proud (velmi rychlou lavinu vody, kamení a půdy), který vyvolaly srážky v silně zvětralých vulkanických horninách na svazích sopky nad jezerem. Poselství legendy můžeme tedy chápat jako vybídnutí k opatrnosti: Člověče, pozor na síly, kterým se nedokážeš postavit, respektuj je, jinak zemřeš.

Moderní mystifikace

Podobná varování vytvářejí lidé i v dnešní době. Patří sem například ustanovení stavebního zákona, který výskyt sesuvů schopných poškodit majetek považuje za omezující faktor využití území. Některé případy z praxe ovšem ukazují, že postrašení stavebníka děsivou nadpřirozenou bytostí, která způsobuje sesuvy, by mohlo být účinnější prevencí špatně založených a umístěných staveb. Něco takového je u nás ovšem jen těžce představitelné. Vždyť ani naše lesy již dávno neoživují hejkalové a divoženky a Krakonoš s Rampušákem mají napilno v marketingu turistického ruchu. Ovšem i přesto vznikají legendy, nebo spíše mystifikace, vázané na sesuvy. Ty opět pramení z neznalosti, byť mají modernější kabát internetového zpravodajství a novinových článků. Příkladem může být mohutný sesuv, který vznikl r. 2010 během květnových povodní na Jablunkovsku na hoře Girová v Beskydech (obr. 5). Média informovala o tom, že se do pohybu dal svah hory široký 0,5 km a dlouhý 3 km a jde o jeden z největších aktivizovaných sesuvů v ČR s plochou kolem 1,5 km². Přitom pohled na jakoukoliv mapu jasně ukazoval, že sesuv o takových rozměrech by musel zničit jedinou přístupovou cestu do obce Hřčava a překročit státní hranice se Slovenskou republikou. Stačil dvouhodinový průzkum, aby se ukázalo, že sesuv má délku 1100 m a jeho maximální šířka je 250 m. Sesuv je tedy opravdu rozsáhlý, nicméně jeho skutečná plocha je skoro osminásobně menší, než se udávala.

Připisování nadpřirozeného původu sesuvům je mnohdy pochopitelné. Katastrofický průběh, obrovské objemy a energie uvolněné při rozsáhlých pohybech hmot evokují zejména v tradičních společnostech s nižší mírou vzdělanosti představy o zásahu nad-



přirozené moci. Podobně tomu bylo zřejmě i ve středo-evropských podmínkách v minulosti. Ale i dnes zde má člověk tendenci připisovat na první pohled „nevysvětlitelným“ přírodním jevům umělý a snad i nadpřirozený původ. Ve většině případů je to však zbytečné a plně si vystačíme s přírodními zákony. 

Abstract: Landslides in myths and legends by Jan Klimeš and Tomáš Pánek. Landslides are fear-some events which have always been presented in the nature. Legends are one way of coping with those phenomena in the past centuries but surprisingly evolve also during recent times in different parts of the World. In rare cases, legends explain well the observed natural processes, but most myths show just very little understanding of the nature. Presented examples demonstrate desperate need to understand often disastrous landslide events regardless reliability of suggested interpretations.

K DALŠÍMU ČTENÍ

1. Klimeš J., Vilímek V. (v tisku): A catastrophic landslide near Rampac Grande in the Cordillera Negra, northern Peru. *Landslides*, 2011 [DOI: 10.1007/s10346-010-0249-1].
2. Folprecht J.: Kamenný stůl na Čertově mlýně, Těšínsko, vlastivědný časopis, 44, 2001/3.
3. Pánek T., Tábořík P., Hradecký J.: Gravitační rozpad hřbetu Čertova mlýna, Geologické výzkumy na Moravě a ve Slezsku v roce 2006, 14, 125–129, 2007.
4. Hadáčková J.: Maorská mytologie a její symbolika jako estetický objekt a estetický zdroj. Diplomová práce, FF MU Brno, 104 stran, 2007.

5. Letecký pohled na sesuv na vrchu Girová ve Slezských Beskydech. I když je plocha sesuvu skoro osminásobně menší než první informace v médiích, stále se jedná o jeden z největších proudových sesuvů v oblasti Západních Karpat za několik posledních desetiletí. Snímek © Tomáš Pánek.

CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ ČR (XIV.) JESKYNĚ

vydala Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
autor Jaroslav Hromas a kolektiv

V roce 2009 po mnoha letech vědecké a vydavatelské práce generací geologů, karsologů, speleologů, archeologů a dalších badatelů, a také rozsáhlého týmu předních odborníků naší ochrany přírody spatřil světlo světa poslední (14.) svazek *Jeskyně* z edice *Chráněná území České republiky*. Kniha je soupisem jeskyní poznávaných a evidovaných do roku 2008. Najdete zde informace celkem o 3 238 krasových a pseudokrasových jeskyních ze 3 988 evidovaných.

608 str., barevné fotografie, letecké snímky a mapy.

Cena 960 Kč



foto: P. Zajíček

INZERCE

s 10% slevou můžete objednávat na tel. čísle 222 322 482 nebo emailem: studio@artedit.cz
grafické studio Artedit, s r.o., Vladislavova 16, Praha 1