

Když se dá země pod nohama do pohybu [N1 URL](#)

avcr.cz | 11. 09. 2020

Půda pod námi nemusí být tak pevná, jak se zdá. I v České republice občas dochází k nebezpečným sesuvům hornin a zemin. Výsledkem bývá poničený majetek, v extrémních případech i ohrožené životy. Tomuto přírodnímu jevu, který ovlivňuje i sociální vazby, se dlouhodobě věnují vědci z [Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR](#). Nejen o jejich poznatcích vypráví výstava *Nestabilní podloží: sesuvy, životy a perspektivy*, která v galerii VI PER v pražském Karlíně potrvá do konce října.

„Bála jsem se a modlila se,“ vzpomíná dlouholetá obyvatelka Maršova u Uherského Brodu na masivní sesuv jílovců a pískovců, ke kterému zde došlo v roce 1967. Zničil tehdy asi třetinu domů, zásadně ovlivnil životy místních a proměnil celou vesnici, která přišla také o obchod a pravidelnou autobusovou dopravu.



Maršov po masivním sesuvu horniny v roce 1967

Co se tehdy v Maršově vlastně stalo? Na rozhraní mezi zvětralou a nezvětralou horninou se nahromadila voda a kvůli tomu sjela zvětralá část po svahu dolů. Rychlost sesuvů bývá různá, obvykle v našich podmínkách dosahuje míry svižné chůze, ale třeba i jen pohybu sotva patrného okem. V případě Maršova bylo slyšet praskání kořenů.

Obec na jihovýchodní Moravě zůstává neklidnou dodnes. „Dělat tu něco napevno nemá cenu, je to zbytečné,“ povzdechne si Olin Habrovanský, místní občan, když ukazuje na praskliny nedávno opravené zídky u svého domu. V roce 1967 bylo stavení jeho rodičů tím prvním, které šlo k zemi.

Sesuv je víc než jen přírodní jev

Právě maršovskému sesuvu se věnuje jedna část výstavy *Nestabilní podloží: sesuvy, životy, perspektivy*. Expozice přibližuje a zviditelňuje návštěvníkům linie sesuvů, využívá k tomu hluky, vibrace, animace, texty a krátké filmy. Prostřednictvím uvedených médií zobrazuje jak trvalou pohyblivost země, tak kontury různorodých životů, které se ve vytvořených „ranách“

nebo jejich okolí formují. Výstava představuje anatomii sesuvů pohledem geologie, ale také jejich společenské, náboženské, ekonomické nebo politické důsledky.

„Sesuv není jen fyzikálním jevem, pohybem zemin a hornin s konkrétní příčinou, mechanickými a jasně měřitelnými parametry. Je třeba mu rozumět jako společensko-přírodním procesu, jehož souvislosti jsou ekonomické, kulturní, politické a historicky proměnlivé,“ říká Jan Klimeš z Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR, který je spoluautorem výstavy.

„Zajímalo nás, komu všemu sesuv vstupuje do života a čím se v nich stává. V Maršově jsme proto zachytili pohled geologa, místních obyvatel, starosty, ale také regionálního historika anebo gymnaziálního učitele biologie a zeměpisu, který na místo neštěstí pro poučení vodil studenty,“ doplňuje Bohuslav Kuřík z Fakulty humanitních studií Univerzity Karlovy a další spoluautor výstavy.

Fatální následky

Ročně v tuzemsku dojde k desítkám sesuvů a skalních zřícení, z nichž některé opakovaně ohrožují lidská obydlí, majetek nebo infrastrukturu. Nejčastější bezprostřední příčinou jsou dešťové srážky, které nasatí horninový materiál vodou, ten ztratí stabilitu a začne se pohybovat. Odborníci upozorňují, že k sesuvům dochází na stejných místech opakovaně. Je velmi obtížné jim zamezit, ale lze je do určité míry předvídat a přizpůsobit se jim.

Nejvíce postiženými oblastmi jsou u nás České středohoří, pískovcová skalní města v Českém ráji nebo Českém Švýcarsku či oblast Beskyd a Bílých Karpat.



V roce 2006 došlo v Bílých Karpatech nedaleko Brumova-Bylnice k sesuvu o rychlosti 40 cm za hodinu.

Historie zná bohužel sesuvy s velmi tragickým koncem. V roce 1897 došlo v Krkonoších k hlinito-kamenitým přívalovým proudům (tzv. mury) po extrémních dešťových srážkách. V Obřím dole si vyžádaly sedm lidských životů. V roce 2013 menší přívalový proud v obci

Třeбенice pod přehradou Slapy způsobil smrt dvou lidí. Zahynuli v dřevěné rekreační chatce, kterou proud svým nárazem zcela zničil.

Přestože mívají sesuvy hrozivé následky, někdy naopak můžou znamenat i nečekaný přínos pro krajinu. „Jde hlavně o vytváření jedinečných biotopů, a tím o zvyšování pestrosti krajiny i organismů, které v ní žijí. K tomu patří vznik jeskyní, jež jsou v Beskydech vázány na místa vzniku hlubokých, pomalu se pohybujících sesuvů. Žádný z těchto aspektů ovšem nevyrovná možné škody způsobené sesuvy,“ dodává Jan Klimeš.

Expozice je k vidění od 9. září do 31. října 2020 v galerii VI PER v pražském Karlíně. Téma přibližuje také pětice krátkých dokumentárních filmů *Život v sesuvech Země*, kterou vytvořilo Studio OAT Střediska společných činností AV ČR ve spolupráci s vědci. Expozice i videa vznikly díky podpoře výzkumného programu Strategie AV 21 *Přírodní hrozby*.

Odkaz na videa: <https://youtu.be/QITm91Q60nI>

<zdroj: <https://www.avcr.cz/cs/pro-verejnost/aktuality/Kdyz-se-da-zeme-pod-nohama-do-pohybu/>>