

CYKLUS PŘEDNÁŠEK „JAK VZNIKAJÍ HORY – TAJEMSTVÍ DESKOVÉ TEKTONIKY“

Dva roky po skončení výstavy „Jak vznikají hory – tajemství deskové tektoniky“ geolog Jan Bubal připravil stejnojmenný cyklus přednášek, který bude vycházet právě z této výstavy. V přednáškách budou postupně představeny všechny geologické procesy, které probíhají uvnitř naší planety a na jejím povrchu se projevují vznikem horských masivů, příkopových propadlin nebo geomorfologických útvarů, ale také sopečnou činností nebo zemětřesením. Pochopit fungování těchto procesů je pro člověka často velmi složité, jelikož náš život počítáme na desítky let, zatímco trvání geologických procesů, s výjimkou okamžitých projevů jako je výbuch sopky nebo zemětřesení, často v miliónech let, navíc v podmínkách, které nám neumožňují přímé pozorování. Většina geologických procesů má totiž svůj základ hluboko pod povrchem, v zemské kůře, plášti nebo dokonce v jádře, kde panují vysoké teploty a tlaky. Přednášky jsou určeny široké veřejnosti, od školáků až po nadšence se zájmem dozvědět se něco o fungování naší planety. Nemusíte se bát nudné přednášky plné teorie a definic, naopak veškerá tvrzení budou doplněna názornou grafikou z nejnovějších výzkumů, nejruznějšími zajímavostmi a fotografiemi příkladů z celého světa. Všechny odborné termíny budou v přednáškách vysvětleny a jistě bude i dostatek prostoru pro dotazy. Přednášky budou probíhat vždy ve čtvrtek od 17:00 v přednáškovém sále Muzea Českého ráje v Turnově. Přednášející: Mgr. Jan Bubal, geolog Muzea Českého ráje v Turnově. Vstupné 50 Kč.

12. 2. Planeta Země

Už od školky víme, že Země je kulatá a je složená z hornin a minerálů. Na jejím povrchu je souš, voda, ale také plno rostlin, zvířat, lidí a věcí. Kdo by se však chtěl dozvědět o něco více, přijďte na přednášku Jana Bubala, ve které zazní mnoho zajímavostí o vzniku, stavbě a fungování naší planety, ale také o tom, proč na ni existuje život nebo co ji čeká v daleké budoucnosti.

26. 2. Jak vznikají hory?

Kdybychom měli odpovědět na otázku jakým způsobem vznikají hory, tak odpověď určitě nebude jednoznačná. Horotvorné procesy označujeme termínem orogeneze, který je odvozen z řeckých slov oros (hora) a genesis (zrození), a zahrnuje všechny geologické procesy vzniku horských masivů. V geologické terminologii je orogeneze chápána jako vznik pásemných pohoří v důsledku kolize a následné deformace litosférických desek. Pokud se ale podíváme na orogenezi jako vznik topograficky pozitivního georeliéfu zjistíme, že hory nevznikají

pouze na kolizních rozhraních dvou desek, ale také mimo ně, často v důsledku tektonických dějů a/nebo vulkanické činnosti. Například na dně všech oceánů existují rozsáhlá pásenná pohoří, která svojí délkou zastíní nejvyšší pohoří na souši, přestože nevznikla kolizí dvou litosférických desek, ale naopak jejich oddalováním. O tom všem, ale i mnoho dalším se dozvíte v přednášce Jana Bubala, geologa Muzea Českého ráje v Turnově.

26. 3. Vulkanismus, zemětřesení a další procesy spojené s pohyby litosférických desek

Mezi nejvýraznější, ale zároveň nejděsivější projevy pohybu litosférických desek patří bezesporu vulkanismus a zemětřesení. Probíhají v krátkých časových úsecích, ale můžou způsobit velké materiální škody a ztráty na lidských životech. Naopak o některých procesech, které probíhají pomalu, v hloubkách i několika desítek kilometrů, často ani nevíme.

V přednášce geologa Jana Bubala se dozvíte nejen základní principy jejich vzniku, ale také mnoho dalších zajímavostí.

9. 4. Zánik pohoří a formování zemského povrchu

Stejně jako život člověka nejsou ani hory věčné. Vnějšími vlivy dochází k jejich zvětvávání, rozpadu a postupné zkáze. Jako v minulosti proběhla tato destruktivní fáze na našem území, v současnosti probíhá v Alpách, které se nám doslova rozpadají před očima. Působením vnějších činitelů dochází k formování zemského povrchu a ke vzniku nejrozsáhlejších geomorfologických útvarů. V přednášce Jana Bubala procestujeme celý svět, abychom se na tyto útvary podívali.

23. 4. Desková tektonika ve vesmíru

Vesmír je stále nejméně prozkoumanou oblastí. Diskuse o něm vyvolávají mnoho otázek, na které dostáváme jen malé množství adekvátních, a ještě k tomu dosti nepřesných odpovědí. V přednášce se podíváme, jakým způsobem probíhá geologický výzkum na vesmírných tělesech a jaké jsou jeho výsledky. Postupně se tak dozvíme, jestli ve vesmíru existuje geologicky aktivní planeta jako je naše Země, zdali ve vesmíru probíhá vulkanická činnost nebo jestli může na jiných planetách existovat život.