

1. Příběh zkamenělého dřeva

Kalcifikovaný liliodendron, Kadaň
Poskytl Vladislav Rapprich, ČGS

Příběh zkamenělých stromů, které můžeme nacházet v okolí Kadaně, začal na hranici svrchního oligocénu a spodního miocénu. Tou dobou rostly na svazích vulkanického pohoří Doupovských hor neproniknutelné subtropické lesy. Mezi stromy převažovaly v této oblasti liliovníky. Dynamická morfologie vulkanického terénu a intenzivní větrání vulkanických hornin v teplém a vlhkém klimatu způsobovaly nestabilitu svahů. Ta se projevovala vznikem častých bahenních proudů - laharů. Tyto lahary s sebou při své cestě do údolí strhávaly vše, co měly v cestě. energii, kterou tyto proudy získaly na svahu, ztrácely až v planinách při úpatí vulkánů, kde ukládaly mocné uloženiny bahna, kamení a pohřbených stromů. V průběhu milionů let došlo k prosycení organické hmoty karbonátovými roztoky, které dokonale zakonzervovaly strukturu dřeva. Vulkanické Doupovské hory, a tedy i náš příběh, jsou vázány na geologickou strukturu oherského riftu. Ten představuje zamrznuté iniciální, dětské stádium kontinentálního riftu. Jeho plně vyvinutou, dospělou verzi můžeme dnes pozorovat mezi stabilní Afrikou a odtrhávajícím se, nově vznikajícím východoafrickým subkontinentem.



Kámen s příběhem - cena do televizní soutěže pořadu 2007/1
Kontakt: veronika.stedra@geology.cz

2. Příběh českého nefritu

Replika neolitické sekerky z českého nefritu

Poskytl: Josef Klomínský, ČGS

Archeologové nacházejí výrobky z tmavého černého houževnatého kamene na neolitických sídlištích celé Evropy, obzvláště však v České kotlině, v Polsku a Německu. Zdroj tajemné suroviny však byl dlouho utajen. Až do doby, než se podařilo objevit rozsáhlou neolitickou těžebnu a "kamenickou" dílnu u Jistebka poblíž Jablonce nad Nisou, kde byly nalezeny nezpochybněné úlomky nástrojů z této suroviny. Geologicky jde o amfibolicko-plagioklasový rohovec se zvláštní strukturou, tvořenou navzájem provázanými mikroskopickými vlákny amfibolu. Tato vláknitá struktura je podmínkou mimořádné houževnatosti kultovního materiálu, od pradávna používaného lidmi - nefritu. Neobvykle tmavý nefrit byl u nás dříve znám pouze ojediněle ve formě volných balvanů a kamenů v říčních štěrcích a svahových akumulacích z okolí granitového hřebene mezi Jabloncem nad Nisou, Libercem a Tanvaldem v severních Čechách. Původním materiálem je vulkanický tuf, který byl uložen spolu s jílovcem při výbuchu sopky v období siluru před více než 360 milióny let. Spolu s jílovcem byl slabě přeměněn a zvrásněn, a pak se v kontaktu s mladším horkým granitovým plutonem "vypekl" na kontaktní rohovec. Neolitické lovci si ho všimli první, a jak je vidět, jeho obliba trvala téměř tisíc let. Po dalších šesti a půl tisících let byl znovu objeven, aby se dlouhá historie horniny mohla zhmotnit do repliky kamenné sekyrky našich předků z doby neolitu.



Kámen s příběhem - cena do televizní soutěže pořadu 2007/2

Kontakt: veronika.stedra@geology.cz