

Drahé kameny

Jiří Zimák

Vydavatelství Univerzity Palackého v Olomouci

2008

Úvod

Drahé kameny jsou všude kolem nás. Obrazně řečeno, provázejí nás od kolébky celým našim životem a často i na cestě poslední. Drahé kameny přitahovaly pozornost našich předků již v nejranějších obdobích lidského bytí a v mnoha případech výrazným způsobem ovlivnily lidské dějiny. Drahý kámen byl vždy symbolem bohatství jedince nebo celé komunity - truhly plné briliantů, smaragdů, safírů, rubínů, alabastru a perel známe všichni z pohádek...

„Cédéčko“ s názvem „Drahé kameny“, které jste si opatřili – alespoň doufám – legálním způsobem, je jakousi pomyslnou truhlou, v níž se můžete přehrabovat dle libosti a která se vám pokusí představit svůj obsah. Těžko může být toto „cédéčko“ považováno za symbol vašeho bohatství, může však obohatit vaše znalosti z mineralogie.

Elektronická publikace „Drahé kameny“ je určena především studentům Univerzity Palackého v Olomouci. Její obsah rámcově odpovídá stejnojmenné přednášce jejího autora (v rozsahu 28 vyučovacích hodin), která je hojně navštěvována nejen studenty geologie na Přírodovědecké fakultě UP, ale i zájemci o mineralogii, gemologii či dějiny umění, a to nejen z okruhu studentů UP. „Cédéčko“ je samozřejmě vhodným studijním materiálem před zkouškou z daného předmětu. Jeho autor je však přesvědčen, že zaujme a potěší i řadu zájemců o problematiku drahých kamenů, kteří z nejrůznějších důvodů nemohou výše uvedené přednášky navštěvovat. Pokud máte rádi „šutry“, pak určitě oceníte množství obrázků v části věnované gemologickému systému. V klidu domova či vysokoškolských kolejí (pokud je na nich alespoň někdy klid) se můžete jimi pokochat, na což na přednáškách nebyl a patrně nikdy nebude dostatek času.

Elektronická publikace „Drahé kameny“ je rozdělena do 32 souborů ve formátech Word nebo PowerPoint (soubory jsou relativně malé, to proto, aby se vám ta pomyslná truhla neotvírala příliš pomalu). Autor doporučuje všem uživatelům vytištění následujícího rámečku, jenž výrazně usnadní orientaci v celé publikaci (názvy souborů jsou uvedeny tučně, jejich obsah je zřejmý, stejně jako pořadí drahých kamenů v jednotlivých částech gemologického systému).

1-uvod.doc

2-o autorovi.doc

3-literatura : přehled literatury doporučené pro další studium

4-klasifikace.doc : definice a rozdělení drahých kamenů

5-vlastnosti.doc : fyzikální a chemické vlastnosti drahých kamenů

6-brousení a zúšlechťování.doc : broušení a zúšlechťování drahých kamenů

7 01 : hlavní drahé kameny, část 1: diamant

7 02 : hlavní drahé kameny, část 2: korund (rubín, safír)

7 03 : hlavní drahé kameny, část 3: chryzoberyl (alexandrit)

7 04 : hlavní drahé kameny, část 4: spinel, topaz

7 05 : hlavní drahé kameny, část 5: beryl (smaragd, akvamarín, heliodor, morganit, bixbit, goshenit)

7 06 : hlavní drahé kameny, část 6: zirkon

7 07 : hlavní drahé kameny, část 7: granáty - pyrop, almandin, spessartin, grossular, andradit, uvarovit

7 08 : hlavní drahé kameny, část 8: turmalíny - elbait, dravit, skoryl, liddicoatit

7 09 : hlavní drahé kameny, část 9: thulit, tanzanit, opál

7 10 : vedlejší drahé kameny, část 1: křemen (křišťál, citrín)

7 11 : vedlejší drahé kameny, část 2: křemen (záhněda, morion)

7 12 : vedlejší drahé kameny, část 3: křemen (růženín, ametyst)

7 13 : vedlejší drahé kameny, část 4: křemen (modrý křemen, prasiolit, aventurin, tygří oko, sokolí oko, býčí oko)

7 14 : vedlejší drahé kameny, část 5: euklas, epidot, chryzolit, hematit, čaroit, chromdiopsid

7 15 : vedlejší drahé kameny, část 6: skapolit, brazilianit, tyrkys, chiasolit, kasiterit, cordierit, jantar, perly

7 16 : obecné drahé kameny, část 1: chalcedon, karneol, prasem, chryzopras, plazma

7 17 : obecné drahé kameny, část 2: achát, jaspis

7 18 : obecné drahé kameny, část 3: živce - albit, andezin, labradorit, bytownit, ortoklas, amazonit, adulár, sluneční kámen, měsíční kámen

7 19 : obecné drahé kameny, část 4: jadeit, nefrit, rodonit, sodalit, lazurit, fluorit

7 20 : obecné drahé kameny, část 5: rodochrozit, malachit, aragonit, agalmatolit, sádrovec, howlit

7 21 : obecné drahé kameny, část 6: korál, tektity, gagát, obsidián, porcelanit, travertin, unakit

7 22 : raritní drahé kameny, část 1: rutil, anatas, vesuvian, fenakit, andalusit, kornerupin, axinit, spodumen

7 23 : raritní drahé kameny, část 2: staurolit, kyanit, danburit, benitoit, markazit, pyrit, sugilit, diopsid, amblygonit, apatit

7 24 : raritní drahé kameny, část 3: smithsonit, kalcit, dolomit, siderit, zultanit, kuprit, sfalerit, azurit, chryzokol

7 25 : raritní drahé kameny, část 4: scheelit, sillimanit, prehnit, dumortierit, manganotantalit, eosforit, larimar, klinohumit, titanit, pezzottait

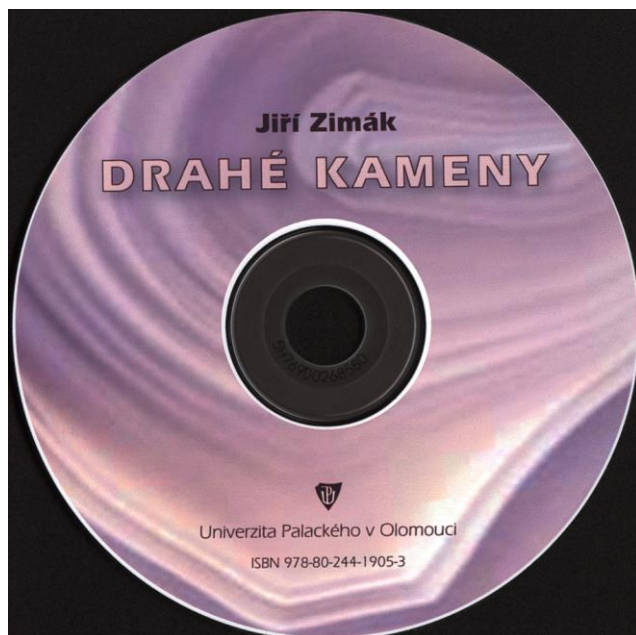
7 26 : syntetické drahé kameny

Autor děkuje oběma recenzentům – Ing. Pavlu Novotnému (Vlastivědné muzeum v Olomouci) a doc. RNDr. Jindřichu Štelcovi, CSc. (Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity v Brně) – za pečlivou kontrolu textu ve finálním stadiu přípravy této publikace a za

všechny připomínky, které vedly k jejímu zkvalitnění.

Autor prosí uživatele této elektronické publikace o sdělení kritických připomínek k jejímu obsahu i formě (e-mailové spojení: zimak@prfnw.upol.cz). Akceptovatelné připomínky i případné návrhy na rozšíření této publikace budou využity při přípravě dalšího vydání.

Důležitá poznámka v závěrečné části úvodu („last but not least“): Uživatelé této publikace jistě ocení množství převážně velmi kvalitních fotografií vzorků minerálů, brusů a též šperků i dekorativních předmětů zhotovených z drahých kamenů. Autor se nechce „chlubit cizím peřím“, a proto na tomto místě prohlašuje, že ani jediná z fotografií není jeho dílem (několik desítek vlastních fotografií, které studenti znají z přednášek, při přípravě této publikace vyřadil, neboť jejich kvalitu považuje za nízkou). Několik obrázků je převzato z literatury (a řádně citováno – pokud snad v některých případech citace chybí, nejde rozhodně o úmysl). Drtivá většina obrázků však byla získána pomocí internetu. Vyobrazení brusů, šperků a dekorativních předmětů pocházejí především z katalogů různých prodejců tohoto zboží. Stěží lze zjistit, kdo tyto fotografie pořídil, a jejich převzetím rozhodně nedochází k porušování autorských práv. V případě většiny fotografií mineralogických vzorků je jejich autor znám a je uváděn v textu pod příslušným obrázkem. Pozorný uživatel tohoto „cédéčka“ brzy zjistí, že se některá jména poměrně často opakují. Jde o fotografy, kteří představují současnou špičku ve svém oboru. Ze zahraničních je to především **John H. Betts, Rainer Bode, Rob Lavinsky, Joseph A. Freilich, Peter Cristofono, Antonio Borrelli, Martins da Pedra, Peter Haas, Peter Kohorst** a také fotografové pracující pro firmy **Fabre Minerals** a **Brazilian Rockhounds**, z tuzemských fotografů vysoké úrovně dosahuje hlavně **Vítězslav Snášel, Zbyněk Buřival, Petr Fuchs, Jindřich Kynický** a **Michal Filippi**. I když díla těchto a dalších zde nejmenovaných fotografů byla zveřejněna na internetu, jsou mnohé z fotografií chráněny autorskými právy. Autor tohoto „cédéčka“ požádal některé z fotografů o souhlas s použitím jejich obrázků do připravované publikace. Někteří z oslovených reagovali souhlasně, jiní byli patrně překvapeni, že je někdo vůbec o tento souhlas žádá a že si dělá starosti s nějakým „copyright“, a nijak se nevyjádřili. Jejich „mlčení“ však v tomto případě nemusí znamenat souhlas! Proto autor „cédéčka“ připomíná jeho uživatelům, že tato publikace má sloužit především studentům jako studijní materiál a že samozřejmě může být využita každým, kdo si chce rozšířit své znalosti v uvedeném oboru. **Fotografie v této publikaci obsažené nesmí být využity ke komerčním účelům!** Pokud chcete některé z fotografií takto použít (např. k sestavení nástěnného kalendáře), obraťte se s příslušnou žádostí na jejich autory.



Textová část podává základní charakteristiku a aktuálně užívané dělení drahých kamenů, informuje o jejich obecných vlastnostech a věnuje pozornost problematice jejich broušení a zušlechťování. Kladem je mimořádná rozsáhlá obrazová dokumentace zastoupená množstvím téměř 2000 fotografií.