

Nové údaje o izotopickom zložení olova z ložiska Zlatá Baňa (Slanské vrchy)

RUDOLF ĎUĎA

Новые сведения о изотопном составе свинца на месторождении
Злата Баня (Сланские горы)

В последнее время были получены первые информации о изотопном составе свинца в галените полиметаллической минерализации в Златой Бане. Результаты свидетельствуют о третичном возрасте минерализации и ювенильном происхождении свинца. Возрасты всех трёх изучаемых образцов одинаковы, в пределах ошибок изотопного анализа.

First data on the isotopic composition of lead from the Zlatá Baňa deposit
(Slanské vrchy Mts. Eastern Slovakia)

The paper presents first information on the isotopic composition of lead in galenite samples. Results point to a juvenile source of lead as well as to Cainozoic age of mineralization on the deposit. Ages of three samples are the similar fluctuating only in limits of the analytical error.

Zlatobanské rudné pole je súčasťou centrálnej vulkanickej zóny rozsiahleho vulkanicko-plutonického aparátu severnej časti Slanských vrchov. Vulkanicko-magmatickú činnosť a s ňou spätú mineralizáciu podmienil tektonický režim a stupeň diferenciácie magmy. Časovo prebieha v štyroch oddelených etapách. Podľa chronologického datovania niektorých hornín vulkanického aparátu (J. Slávik et al. 1976) prebiehala v období spodný sarmat — spodný panón. M. Kaličiak (1977) vyčlenil v tejto oblasti štyri etapy vulkanickej činnosti a ich odrazom sú efuzívne a intruzívne členy hornín. Z metalogenetického hľadiska bola najvýznamnejšia II. a III. etapa (pyroxenické a pyroxenicko-amfibolické andezity, dioritové porfyrity dajkovitého typu atď.), s ktorou je späté hydrotermálne-metasomatické (žilnikovo-impregnačné) a hydrotermálne zrudnenie (brekciovité, žilné) polymetalického charakteru.

Mineralizáciu vo vrchnej časti prevažne tvorí sfalerit, galenit, pyrit s prímесou tetraedritu, antimonitu, chalkopyritu, Ag-teluridov, Sb—Pb-sulfosoli, markazitu atď. Z nerudných minerálov ich sprevádza kalcit, manganokalcit, baryt, kremeň, rodochrozit a chalcedón. V strednej časti má mineralizácia žilnikovo-impregnačný ráz (450—800 m) a tvorí ju prevažne sfalerit, pyrit s prímесou chalkopyritu, pyrotínu a galenitu. Galenit má zároveň tendenciu akumulovať sa v drobných kalcitovo-galenitových žilkách, iba zriedka hrubších ako 1 cm. Ojedinelé sú 0,2—0,3 m hrubé polymetalické žily s rovnakým charakterom mineralizácie ako žilnikovo-impregnačnej časti (KSV-5/573,0 m). V žilnikovo-impregnačnej zóne smerom do hĺbky sfaleritu ubúda a mineralizácia postupne dostáva pyritovo-pyrotínovo-chalkopyritový charakter. Nad 900 m sa doteraz overilo prevažne len žilnikovo-impregnačné pyritovo-chalkopyritové zrudnenie (\pm sfalerit, galenit), pričom sa ojedinele zistili aj drobné kremeňovo-molybdenitové žilky. Pod touto zónou mineralizácie vrt KSV-15 dosiahol v hĺbke 1513,0 m znovu polymetalickú žilu hrubú 0,3 m, ktorú tvorí sfalerit, galenit a chalkopyrit.

Celkový vývoj mineralizácie v zlatobanskej vulkanotektonickej depresii mal veľký časový a termálny rozsah, pričom sa jednotlivé etapy vzájomne zastierali a ovplyvňovali. Na spresnenie poznania časového vývoja mineralizácie sa odobrali tri vzorky z rozličných typov zrudnenia. Prvá vzorka sa odobrala z polymetalickej žily (vrt

KSV-5, 573 m), ktorá sa nachádza v žilnikovo-impregnačnej zóne. Žila je tvorená sfaleritom, galenitom, pyritom (\pm chalkopyrit). Druhá vzorka je z polymetalickej žily (vrt KSV-15, 1513 m). Táto žila, zložená zo sfaleritu, chalkopyritu a galenitu (\pm pyrit, pyrotín), leží v podloží žilnikovo-impregnačnej zóny. Tretia vzorka (KSV-7/289,9 m) zodpovedá polymetalickej mineralizácii brekciovitého typu. Skladá sa zo sfaleritu, galenitu, pyritu (\pm chalkopyrit, tetraedrit atď.).

Izotopický rozbor galenitu vykonal Legierski na ÚUG v Prahe podľa metodiky publikovanej v starších prácach. Výsledky zhŕňa tab. 1. Poukazujú na terciérny vek

Tab. 1

Vrt	$\frac{Pb^{206}}{Pb^{204}}$	$\frac{Pb^{207}}{Pb^{204}}$	$\frac{Pb^{208}}{Pb^{204}}$
KSV-5/573,0	18,90	15,83	39,18
KSV-15/1513,0	18,87	15,81	39,33
KSV-7/289,9	18,93	15,87	39,30

zrudnenia a približne zodpovedajú analýze z terciérnych zrudnení Európy. Modelový vek podľa metódy, ktorá sa používa na ÚUG, sa pohybuje od 10–70 mil. r. Zároveň sa zdá, že tu nejde ani o regenerované staršie zrudnenie (variske), ani o zrudnenie mobilizované z okolitých hornín. Všetky tri vzorky poukazujú na rovnaký zdroj olova. Vek všetkých vzoriek je rovnaký a je v medziach chýb izotopického rozboru. Je prirodzené, že rozbor treba doplniť o ďalšie typy mineralizácie lokality Zlatá Baňa, resp. o neovulkanity východného Slovenska.

*Geologický prieskum, n. p.
Geologická oblasť Košice*

AKTUALITY

52.323.4(437.64)

Výskyt vulkanických hornín v kysuckej sérii bradlového pásma

E. JABLONSKÝ — M. SÝKORA*

Вулканические породы в Кисуцкой серии пиенинского утёсового пояса

Нахождение вулканитов андезитового состава было обнаружено в керне буровой скважины, которая пробурила кысущую серию пиенинского утёсового пояса. Приведена краткая минералогическая характеристика и химический состав этих пород. Это нахождение вулканитов было установлено на месторождении Горне Срне.

Volcanic rock in the Kysuca group of the Pieniny klippen belt

An occurrence of volcanic rock having andesite composition has been found in a drill-hole located in the Kysuca group of the Pieniny klippen belt. Brief mineralogy and results of chemical analysis are given. The locality is on the Horné Srnie cement raw material deposit.

Na ložisku Horné Srnie boli počas prieskumných prác na overenie geologicko-technologických vlastností cementárskej suroviny situované vrty aj v kysuckej