

AKTUALITA

Zhodnotenie zostatkovej zásoby surovín pri skončení výroby v stupavskej cementárni

ANTON NAHÁLKA

Оценка остаточных запасов цементного сырья после окончания производства на Ступавском Цементном Заводе

На месторождении Ступава-Препадле были переоценены запасы „цементных“ известняков, которые представляют 8 307 911,02 м³ в категории C₂. Известняки по качеству относятся преимущественно к IV—VII категории (ЧСН 72 12 17). Они изменчивы и уже негодны для производства цемента и извести. Но всё же имеют хорошие физикально-механические свойства и пригоден как строительный материал для бетонов и непрочных дорог. На месторождении Ступава-Жабарень были переоценены запасы которые применялись как корекционная сиалическая примесь для производства цементов. Оставшиеся запасы глин 10 145 000 тон в категории B + C₁ и 5 860 000 тон в категории C₂ пригодны для производства кирпича и керамзита.

Assessment of residual reserves after the completion of production in the Stupava cement factory

Geological exploration was aimed to evaluate the residual reserves occurring as raw material base for the Stupava cement factory after the cease of production. Limestone for cement production purposes on the Stupava — Prepadle deposit has been reevaluated in amounts of 8.307,02 cubic metres of C₂ category. From the qualitative point of view, limestone satisfies conditions mostly of class IV to VII (Czechoslovak State Standard No 72 17 17) due to variability what rules out the use for high quality cement and caustic lime production. To the contrary, mechanical properties of the raw are good and so the raw may serve as base for building stone and stone aggregate production for concrete and highway construction.

A reassessment was made also on the deposit of correction clay for cement industry Stupava — Žabáreň. The residual reserves amount 10.145,000 metric tons of B + C₁ as well as 5.860,000 metric tons of C₂ category. The suitability of the raw for brickmaking and keramzite production has been proved.

Stupavská cementáreň mala dlhodobú tradíciu s významnejšou činnosťou od roku 1930. Jej existenciu si vynútili potreby výstavby na Záhorí, v Podunajskej nížine a v meste Bratislava. Produkcia portlandského cementu stúpala najmä po II. svetovej vojne a maximum vo výrobe dosiahla roku 1965

(290 000 t). Postupné klesanie výroby až do jej skončenia v novembri 1982 spôsobovala amortizácia výrobného zariadenia a zmenšujúca sa surovinová základňa. Zhoršenie kvality suroviny sa prejavilo najmä v ostatných rokoch činnosti po vyžatí kvalitnej suroviny v poslednom ložisku „cementárskeho vá-

penca“ Stupava-Prepadlé. Ťažobná organizácia (CEVA, koncern Trenčín) pre amortizáciu, nedostatok kvalitnej suroviny a blízkosť nového cementárskeho kombinátu v Rohožníku závod zrušila a v zmysle banského zákona č. 41/57 Zb. zároveň požiadala o prehodnotenie zostatkovej zásoby ložiska Stupava-Prepadlé a o posúdenie vhodnosti zásob ložiska Stupava-Žabáreň.

V rámci prieskumných prác, pozostávajúcich zo štúdia archívnych údajov, dokumentácie lomových stien a odkryvov urobených v roku 1982—1983, sme získali nasledujúce poznatky.

Ložisko Stupava-Prepadlé, vápencová surovina

Ložisko je východne od Stupavy (7 km) neďaleko obce Borinka v údolí Prepadlé (Malé Karpaty) v mezozoickom komplexe spodnej jury. Pri celkovom hodnotení zásoby záverečná správa konštatovala, že v ložisku ani v jeho blízkom okolí nie je významná zásoba vysokopercentného (cementárskeho) vápenca, ktorý by v súvislosti s korekčnou sialitickou surovinou umožňoval rentabilnú ťažbu cementárskej suroviny. Vápencová surovina nezodpovedá vyšším akostným triedam, prejavuje sa veľkou variabilitou horečnatej a čiastočne aj kremitej zložky. Petrograficky zodpovedá dolomitickému vápencu, resp. vápencu, menej vápnitému dolomitu až dolomitu. Preto sa zostatková zásoba ložiska v rámci dobytia priestoru vymedzila v jednom bloku bilančných zásob kategórie C₂ (1-C₂b).

Kubatúra suroviny v bloku 1-C₂b je 8 307 911,02 m³. Surovina akostou zodpovedá III. triede (5 %) iba čiastočne, prevažne je IV. až VII. triedy (ČSN 72 12 17).

Všetky petrografické typy majú fyzikálno-mechanické vlastnosti zodpovedajúce kritériám lomového kameňa (ČSN 72 18 60) na výrobu drveného kameniva do betónu (ČSN 72 15 12) na netuhé vozovky (ČSN 72 15 13). Pre spomenuté vlastnosti navrhujeme uvedenú zásobu vyfažiť na stavebné účely a južnú časť ložiska (južne od 1-C₂b) overiť na blokovú ťažbu dekoračného kameňa.

Ložisko Stupava-Žabáreň, sialitická surovina

Ložisko je pri západnom okraji Stupavy v blízkosti cementárne.

Korekčnú sialitickú surovinu tvorí terciérny vrchnobádenský íl (Záhorská nížina), charakteristický chemickou aj granulometrickou homogénnosťou. Litologicky predstavuje dve polohy hnedého nadložného a sivého podložného ílu s petrografickou prevahou illitu — kaolinitu a disperznej vápnitej aj jemnopiesčitej prímеси.

Na základe odberu vzoriek z ťažobných stien a ich kompletného laboratórneho spracovania sa preukázala ich technologická vhodnosť na tehliarsku výrobu, príp. výrobu keramzitu. Tieto vlastnosti vrchnobádenského ílu sú známe aj z prieskumných prác v širšom okolí a z výroby keramzitu v Stupave. Zistené technologické vlastnosti ílu sa podľa geologickej stavby ložiska orientačne prisúdili aj zostatkovej zásobe ílu ložiska.

V zmysle bilancii nerastných surovín SGÚ Bratislava zostala k 1. 1. 1982 nasledujúca bilančná zásoba:

Priemyselná zásoba: 10 145 000 t

Zásoba kategórie C₂: 5 860 000 t

Z hospodárskeho hľadiska je žiadúce, aby sa značná zostatková zásoba využívala naďalej a zároveň, aby sa využili aj doterajšie objekty ťažby.

Ťažbou ložiska Stupava-Prepadlé na stavebné účely sa môže vyriešiť nedostatok lomového kameňa a kameniva na Záhorí a mesta Bratislavy. Úspešnosť ťažby možno zdôvodniť dobrou kvalitou suroviny, schváleným dobývacím priestorom a nezmenenými doterajšími banskotechnickými podmienkami ťažby.

Treba vykonať doplnkovú etapu prieskumu na overenie priemyselných zásob a doriešiť transport suroviny v smere lom — Stupava. Vyžaduje to nízka cestná komunikačná priepustnosť v obci Borinka. Pokračovaním ťažby z ložiska Stupava-Žabáreň možno zabezpečiť tehliarsku surovinu, čo sa v minulosti nedalo doriešiť pre rozpory so záujmami poľnohospodárskej výroby. V prospech úspešnosti ťažby z ložiska svedčí aj jednoduchá geologická stavba a nezmenené banskotechnické podmienky dobývania.

V rámci doplnkovej etapy prieskumu treba dokončiť technologické overovanie jednotlivých blokov zásob a odskúšať surovinu poloprevádzkovou skúškou.

Geologický prieskum
Bratislava