

4. ČADIČ TAVNÝ / BASALT

Pod pojmom **tavný čadič** (petrurgický) sa rozumie čadičová hornina vhodná na tavenie na výrobu kryštalizovaných čadičových odliatkov a čadičového vlákna. Na petrurgické účely sú vhodné nezvetrané čadiče a bazanity s priaznivým chemizmom, s jemnozrnnou štruktúrou, bez xenolitov a výrastlíc olivínu nad 1 až 2 mm. Surovina so zrnitosťou 8 – 15 cm sa asi 1 hodinu taví v šachtovej peci pri teplote 1 300 °C. Tavenina sa odlieva do rozličných foriem, alebo rozstrekovaním taveniny prúdom vzduchu z trysiek vznikajú vlákna.

Odliatky z taveného čadiča (rúry, kolená, žľaby, dlaždice, tvarovky, špeciálne odliatky) sa vyznačujú vysokou odolnosťou proti obrusu, oteru a pôsobeniu kyselín. Využívajú sa pri pneumatickej alebo hydraulikkej potrubnej doprave tvrdých materiálov (hlušina, základka, koks, rudy, štrk, piesok, škvara, popol a pod.), na výmurovku a obklady namáhaných plôch zásobníkov, uhoľných rámp, odlučovačov koksu, cyklónov, hydrocyklónov a pod. Čadičové vlákna a produkty vyrábané jeho lisovaním majú vynikajúce tepelné a zvukové izolačné vlastnosti využívané pri pecných agregátoch a potrubíach v stavebníctve.

4.1. Surovinové zdroje SR / Mineral resources

Ložiská tavného čadiča sú viazané na najmladšie produkty finálneho vulkanizmu Západných Karpát, a to v oblasti stredoslovenských neovulkanitov (ložisko Tekovská Breznica – Brehy) a v oblasti Cerovej vrchoviny (ložiská Husiná, Konrádovce a Bulhary).

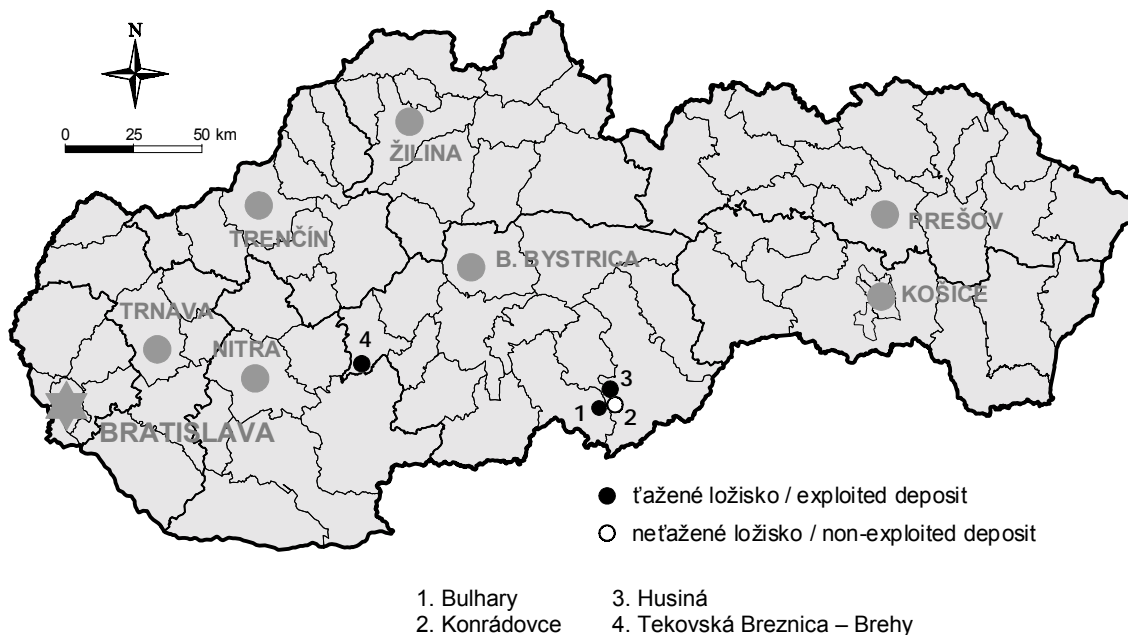
- Ložisko Tekovská Breznica – Brehy je tvorené 20 – 40 m hrubým lávovým prúdom nefelinických bazanitov pleistocénneho veku (v jeho podloží sú štrkopiesky risskej terasy Hrona). Toto ložisko sa exploatovalo do roku 1996 a poskytovalo surovinu pre IZOMAT, a. s., Nová Baňa. V roku 2000 sa ťažba ložiska obnovila.
- Ložiská cerovej bazaltovej formácie pliocénno-pleistocénneho veku tvoria lávové prúdy alkalických olivinických bazaltov až nefelinických bazanitov priemernej hrúbky 20 m. Ložiská čadičov využívané v minulosti ako ložiská stavebných kameňov (Bulhary, Husiná, Konrádovce) sú od r. 1998 evidované ako výhradné ložiská tavných čadičov. V roku 2000 sa ťažilo ložisko Bulhary.

Deposits of basalt related to the latest products of final vulcanism in the West Carpathians are concentrated in region of the Central-Slovakia neovolcanites (Tekovská Breznica – Brehy deposit) and region of the Cerová vrchovina Mts. (Husiná, Konrádovce, Bulhary deposits).

- *The deposit Tekovská Breznica – Brehy is formed by 20 to 40 m thick lava flow of the Pleistocene nepheline basanites. Exploitation of deposit was interrupted in 1996 and started again in 2000.*
- *Deposits of the Pliocene-Pleistocene basalt formation, situated in the Cerová vrchovina Mts., are represented by about 20 m thick lava flows of olivine basalt to nepheline basanite. The deposits Bulhary, Husiná and Konrádovce, exploited as building stone at the past, are registered as fused basalt since 1998.*

4.2. Evidované ložiská SR / Registered deposits

TAVNÝ ČADIČ / BASALT



4.3. Zásoby a ťažba / Reserves and production data

TAVNÝ ČADIČ / BASALT

Rok / Year	1997	1998	1999	2000	2001
Počet ložísk spolu / Number of deposits	2	4	4	4	4
– z toho ťažených / exploited	1	2	3	2	3
Zásoby spolu / Reserves total [kt]	21 014	40 579	40 532	40 462	40 368
– bilančné / economic (Z-1 + Z-2)	13 145	16 583	16 537	16 467	16 375
– bilančné / economic (Z-3)	4 193	7 001	7 000	7 000	6 998
– nebilančné / potentially economic	3 676	16 995	16 995	16 995	16 995
Ťažba / Mining output [kt]	1	48	47	70	94

4.4. Obchodná štatistika / Trade statistics

Tavný čadič nie je predmetom zahraničného obchodu SR. Spotreba suroviny je krytá z domácich zdrojov.

Colné sadzby (%):

Čadič na tavné účely sa v colnom sadzobníku neuvádza. Čadič na stavebné a výtvarné účely je zahrnutý v položke HS 2516 90.

Fusing basalt is not object of Slovak foreign trade. Demand is completely satisfied by domestic production.

Customs tariff (%):

Basalt for fusing purposes is not stated in the Customs Tariff. Basalt for building industry and decorations is included in the HS item 2516 90.

4.5. Ťažobné organizácie v SR / Mining companies

IZOMAT, a. s., Nová Baňa;
Jozef Nagy, Konrádovce;
PRIEMYSEL KAMEŇA, a. s., Bratislava.

Celková ťažba (94 kt) vzrástla oproti roku 2000 o 34 %. V roku 2001 sa najviac tavného čadiča vyťažilo na ložisku Bulhary (77 kt), kde ťažbu realizuje **Priemysel kameňa, a. s., Bratislava**. Pokračovala aj obnovená ťažba na ložisku Tekovská Breznica (15 kt), ktoré prevádzkuje **Izomat, a. s., Nová Baňa**, najvýznamnejší spracovateľ tavného čadiča na Slovensku.

*In 2001, total mining output grew by 34 % to 94 kt. The largest amount of fusing basalt was mined on the deposit Bulhary (77 kt), operated by **Priemysel kameňa, a. s., Bratislava**. Reopened mining continued on Tekovská Breznica deposit (15 kt), realised by **Izomat, a. s., Nová Baňa**, the major basalt processing company in Slovakia.*

4.6. Svetová výroba / World production

Informácie o svetovej ťažbe a zásobách nie sú známe, systematicky sa nesledujú.

World reserves and production of basalt are not monitored; data are not available.

4.7. Ceny na svetovom a domácom trhu / World and domestic market prices

Ceny tavných čadičov nie sú na svetových trhoch kótované, ceny sú zmluvné.

Fusing basalt prices are not quoted on the world markets, prices are contractual.