

## 4. TAVNÝ ČADIČ / BASALT

Pod pojmom **tavný čadič** (petrurgický čadič) 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 rozstrekom 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 hydraulkej potrubnej doprave tvrdých materiálov (hlušina, základka, koks, rudy, štrk, piesok, škvara, popol a pod.), na výmurovku a obklady namáhaných plôch zásobníkov, uhoľných rámp, odlučovačov koks, 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).

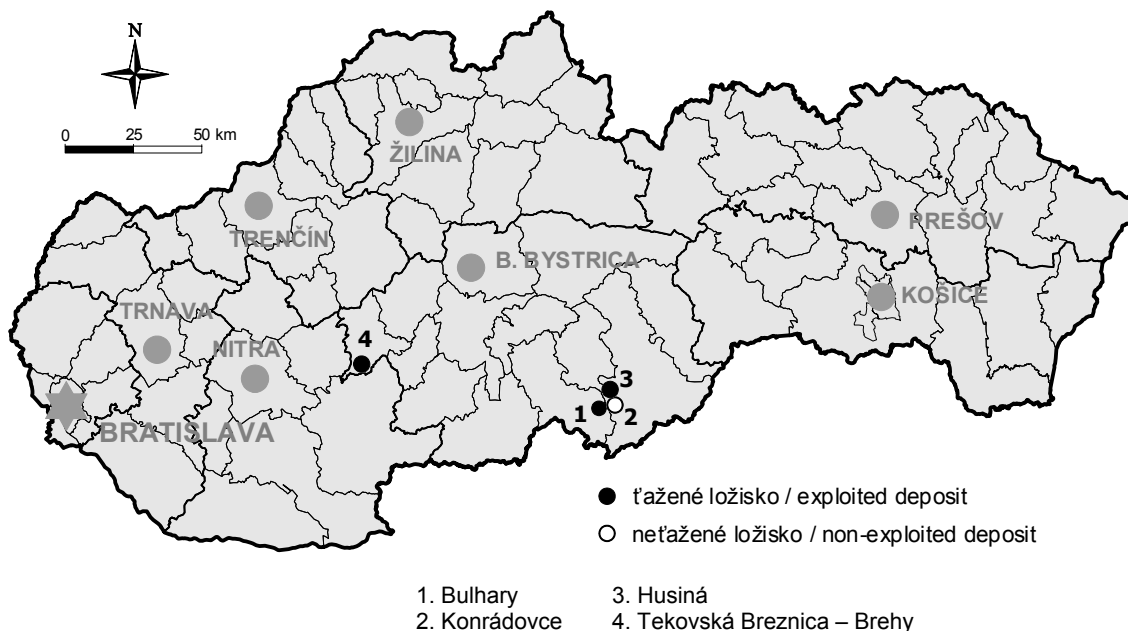
- Ložisko Tekovská Breznica – Brehy je tvorené 20 až 40 m hrubým lávovým prúdom nefelinických bazanitov pleistocénneho veku (v jeho podloží sú štrkopiesky risskej terasy Hrona). Ložisko sa v súčasnosti využíva.
- Ložiská cerovej bazaltovej formácie pliocénno-pleistocénneho veku tvoria lávové prúdy alkalických olivínových 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.

*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. The deposit is exploited at present.*
- *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 fusing basalt since 1998.*

### 4.2. Evidované ložiská SR / Registered deposits

#### TAVNÝ ČADIČ / BASALT

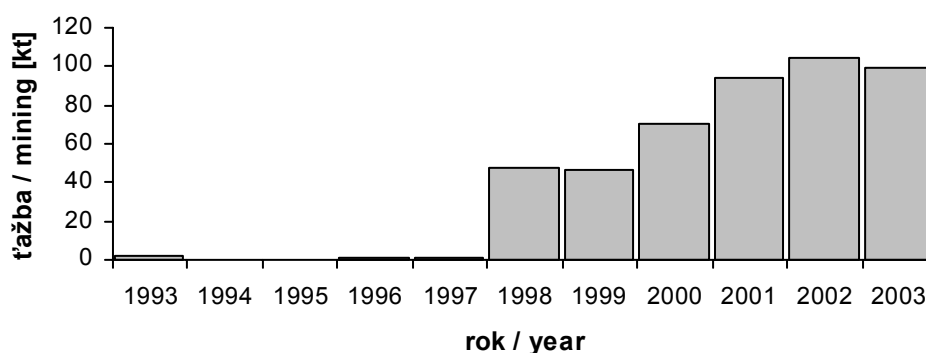


#### 4.3. Zásoby a ťažba / Reserves and production data

##### TAVNÝ ČADIČ / BASALT

Rok / Year	1999	2000	2001	2002	2003
Počet ložísk spolu / Number of deposits	4	4	4	4	4
– z toho ťažených / exploited	3	2	3	3	3
<b>Zásoby spolu / Reserves total [kt]</b>	<b>40 532</b>	<b>40 462</b>	<b>40 368</b>	<b>40 264</b>	<b>40 165</b>
– bilančné / economic (Z-1 + Z-2)	16 537	16 467	16 375	16 273	16 175
– bilančné / economic (Z-3)	7 000	7 000	6 998	6 996	6 995
– nebilančné / potentially economic	16 995	16 995	16 995	16 995	16 995
<b>Ťažba / Mining output [kt]</b>	<b>47</b>	<b>70</b>	<b>94</b>	<b>104</b>	<b>99</b>

ŤAŽBA TAVNÉHO ČADIČA / BASALT MINING 1993 - 2003



#### 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., Lučenec.

Celková ťažba (99 kt) oproti roku 2002 mierne klesla o 5 %. V roku 2003 sa najviac tavného čadiča vyťažilo opäť na ložisku Bulhary (76 kt), kde ťažbu realizuje **Priemysel kameňa, a. s., Lučenec**. Pokračovala aj ťažba na ložisku Tekovská Breznica (22 kt), ktoré prevádzkuje **Izomat, a. s., Nová Baňa**, najvýznamnejší spracovateľ tavného čadiča na Slovensku.

*In 2003, total mining output has fallen slightly by 5 % to 99 kt. The largest mining output of fusing basalt continued on deposit Bulhary (76 kt), operated by **Priemysel kameňa, a. s., Lučenec**. Mining continued also on Tekovská Breznica deposit (22 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.*