

Niektoré prínosy ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky k problematike využívania nerastných surovín

Jozef Zlocha ¹

Some contributions of the Ministry of Environment of Slovak Republic to the problems of utilizing mineral raw materials

In the contribution a present state of the mineral raw materials exploitation and processing in Slovakia is evaluated together with perspectives in the context of economic and environmental state politics.

Key words: utilizing natural resources, environmental politics, geological reserves, secondary raw materials processing.

Problematika využívania nerastných surovín v SR sa riadi uznesením vlády SR č. 661/1995, k surovinovej politike SR, z ktorého vyplývajú konkrétne úlohy v tejto problematike.

MŽP SR je hlavným gestorom návrhu nového systému evidencie nerastných surovinových zdrojov SR a návrhu na rozšírenie okruhu oprávnených záujemcov na nazeranie do evidencie. Spracovaný materiál bol predložený do Vlády SR koncom septembra 1997 a vládou bol prerokovaný a schválený.

Podobne sme koncom septembra 1997 predložili do Vlády SR návrh na novelizáciu zákona SNR č.52/1988 Z.z. o geologických prácach a Slovenskom geologickom úrade v znení zákona SNR č.497/1991 Zb. Tento novelizovaný zákon, spolu s novelizovaným banským zákonom, ktorého hlavným gestorom je Ministerstvo hospodárstva SR, riešia aj vytváranie podmienok pre realizáciu surovinovej politiky štátu spôsobom, porovnateľným s krajinami Európskej únie.

Vychádzajúc z priorít spoločenského rozvoja, nevyhnutnosti ekologizácie procesu využívania prírodných zdrojov a ich ochrany, sa koncepcia geologického výskumu a prieskumu územia Slovenska, aktualizovaná v roku 1996, zameriava na prehodnotenie domácej základne nerastných surovín a významu funkcie horninového prostredia, ako jedného zo základných zložiek životného prostredia. Aktualizácia vychádza z krátko i dlhodobých cieľov Surovinovej politiky Slovenska, prijatej vládou SR v septembri 1995, ktorá formuluje konkrétne zámery v oblasti zabezpečenia surovinových zdrojov a orientuje ich využitie v súlade s rešpektovaním požiadaviek na tvorbu a ochranu životného prostredia.

Ložiskový prieskum rudných nerastných surovín bol v posledných rokoch výrazne ovplyvnený prebiehajúcim útlmom rudného baníctva. Nové aktivity v ložiskovom prieskume, ktoré začali začiatkom deväťdesiatych rokov však ukázali, že i v tejto oblasti prieskumu je možné na Slovensku očakávať niektoré prekvapenia.

Do prieskumu zlatonosných ložísk sa okrem domácich spoločností aktívne zapojili i niektoré spoločnosti so zahraničnou kapitálovou účasťou (Golden Regent Resources z Calgary, Alberta, Argosy Mining Corp. z Vancouveru, Britská Kolumbia a Keylock Resources Inc. z Calgary, Alberta).

V súčasnosti najviac pokročili práce v oblasti Kremnice, kde sa na základe dosiahnutých výsledkov uvažuje s otvorením ložiska zlata Šturec. Pozitívne výsledky prináša aj prieskum v oblasti Klokoča v pohorí Javorie, kde práce realizuje spoločnosť Rhodes Mining_Slovakia. Treba spomenúť i ťažené ložisko zlata Hodruša, ktorého objav je výsledkom vyhľadávacích prác, hradených zo štátneho rozpočtu.

Naše ministerstvo pokračuje i naďalej v aktivitách, ktorých cieľom je najmä nájsť ďalšie ekonomicky zaujímavé akumulácie zlata, a to hlavne v oblasti Štiavnických vrchov, Nízkyh Tatier, Kremnických vrchov, styčnej zóne veporíd a gemeríd, vo východoslovenských neovulkanitoch a flyši.

V súčasnosti sa na základe objednávky MŽP SR riešia na Ústave geotechniky SAV Košice ekologické aspekty úpravy tetraedritového koncentráту, ktorý by sa získaval z komplexných

¹ Ing. Jozef Zlocha, minister životného prostredia SR, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

železných rúd zo Striebornej žily v Rožňave a čiastočne aj z rudy z Rudnians. Po úspešnom doriešení tohoto problému by sa mohla obnoviť ťažba v Rožňave, s predpokladom až 110 kt ročne, čo by výrazne prispelo k problému riešenia nezamestnanosti v okresoch Rožňava a Spišská Nová Ves.

MŽP SR sa taktiež podieľa i na prieskume ložísk energetických surovín. Nedávno boli ukončené geologické úlohy na ropu a zemný plyn v oblasti flyša východného Slovenska a Podunajskej nížiny. Vo vysokom štádiu rozpracovania je prieskum oblasti Veľký Lom - Lešť v Modrokamskej uhoľnej panve, s konečným výpočtom zásob hnedého uhlia v kategórii Z₃. V počiatočnej štádiu je riešenie štúdie na ocenenie prognózných zdrojov hnedého uhlia v oblasti južne až juhovýchodne od dobývacieho priestoru Bane Handlová.

Na základe uznesenia vlády SR č. 55/1997 k návrhu komplexných opatrení na oživenie sociálnoekonomického rozvoja v okresoch Michalovce a Sobrance sa rieši novou metodikou vyhodnotenie štruktúr uhľovodíkového potenciálu východoslovenského neogénu a príľahlých častí flyšového pásma.

Ťažba a spracovanie nerastných surovín je síce v kompetencii MH SR, kde sa využívajú tiež výsledky geologického prieskumu minulých období, ale táto činnosť, hlavne u energetických surovín, má veľký vplyv na životné prostredie. Environmentálnu politiku samozrejme chápeme vo vzťahu k ekonomike, sociálnym otázkam a podobne, - ale súčasne tiež s aplikáciou opatrení na zmiernenie negatívnych vplyvov ťažby nerastných surovín na životné prostredie.

Preto uvediem niektoré údaje zo súčasnej ťažby, stavu zásob a predpokladov jej vývoja pevných palív a uhľovodíkov v SR.

Hnedé uhlie a lignit predstavujú najdôležitejší palivovoenergetický zdroj. Ťažba troch ťažobných organizácií v objeme 3,8 mil. ton ročne zabezpečuje 50% požiadaviek nášho trhu. V súčasnosti vyťažiteľné zásoby hnedého uhlia v Bani Cígeľ sú 17 001 kiloton, v Bani Handlová 14 194 kiloton a v Bani Nováky 45 615 kiloton. Celkové zásoby Hornonitrianskych baní predstavujú 76 810 kiloton vyťažiteľných zásob hnedého uhlia. Vyťažiteľné zásoby hnedého uhlia v Bani Dolina bez 3.sloja predstavujú 21 824 kiloton, v Bani Záhorie vyťažiteľné zásoby lignitu sú 30 036 kiloton.

Z ekonomických dôvodov sa po roku 2002 predpokladá ukončiť ťažbu v Bani Dolina, a.s. Výrazne poklesne ťažba v Hornonitrianskych baniach, a.s., Prievidza z 2 700 kt v roku 2000 a 2 750 kt v roku 2005 na 2 400 kt hnedého uhlia do roku 2010 prirodzeným doživaním o.z. Baňa Handlová. V Bani Záhorie sa v rokoch 2000 - 2010 predpokladá ročná ustálená ťažba 450 kiloton lignitu.

Domáca ťažba plynu predstavuje približne 5% spotreby (zo 6,3 mld m³). Dôležitú úlohu však pri zabezpečení plynárenskej sústavy SR zohrávajú zásobníky zemného plynu so súčasnou kapacitou 1,75 mld m³, s denným výkonom 24,7 mil. m³. Rozostavaný je zásobník o kapacite 785 mil. m³ a projektovo sa pripravujú stavby zásobníkov o celkovej kapacite 2,6 mld m³.

Prognóza ťažby zemného plynu predpokladá oproti ročnej ťažbe v roku 1996, ktorá bola 317 mil. m³, nárast do roku 2000 na 548 mil. m³, s ustálením ťažby v rokoch 2005 - 2010 na 300 mil. m³ ročne.

Ťažba ropy je stabilizovaná na úrovni 52 kiloton ročne (približne 1% súčasnej spotreby), s predpokladom mierneho nárastu v r. 2000 - 2010 (57,5 kt ročne).

Široké možnosti a dobré perspektívy má Slovensko vo sfére nerudných nerastných surovín, ktorých zásoby, sortiment a v mnohých prípadoch i mimoriadna kvalita umožňujú výrazne vyššie využitie v celom komplexe priemyselných odvetví, vrátane oblasti tvorby a ochrany životného prostredia.

Z hľadiska lokalizácie a množstva sú tieto suroviny celkovo dobre preskúmané, no s ich využívaním nie je možné vyjadriť spokojnosť, a to hlavne v dôsledku chýbajúcej základne úpravníckych kapacít. V mnohých prípadoch je totiž úprava rozhodujúca pre efektívnejšie využitie a finalizáciu produktov, schopných konkurencie na domácich i zahraničných trhoch. Preto dôležitou úlohou geologických prác je okrem získavania znalostí o genetickej väzbe nerudnej suroviny, aj riešenie otázok technológie a úpravy, až do štádia preukázania ich praktického a efektívneho využitia vo výrobe. Z našich domácich významnejších nerudných surovín je možné spomenúť ily a bentonity pre prípravu cloniacich bariér, pri budovaní skládok odpadov, bieliace hlinky ako i sorbenty niektorých toxických látok, zeolity pre čistenie odpadových vôd od amónnych iónov, dusičnanov, ťažkých kovov, sorbciu rádioaktívneho Sr, Cs a vitifikáciu nízko a stredne rádioaktívneho odpadu, karbonáty pre odsírovanie spalín v tepelných elektrárňach, neutralizáciu prekyslených vôd a pôd, čistenie pitných a odpadových vôd i ako zdroj významných biogénnych prvkov Ca, Mg, expandovaný perlit na likvidáciu ropných havárií, alginity a kaustobility ako sorbenty ťažkých kovov. Ďalej mastenec s využitím

v širokom spektre priemyselných aplikácií, od farmácie cez chémiu, až po keramický priemysel, pyroflyity s uplatnením v oblasti žiaruvzdorných materiálov, bórité suroviny, najmä s uplatnením

pre tienie neutrónového žiarenia v jadrových elektrárnach a pod. a samozrejme zásoby magnezitov, preskúmaných v uplynulých rokoch a významné ložisko solí Zbudza, ktorého exploatacia umožní i rozsiahly export.

Nové projekty v oblasti ložiskovej geológie, ktorých témy sú vypisované formou verejných súťaží, sú zamerané hlavne na vyhľadávanie a overovanie ekologických surovín, zlata, dokonalejšie zhodnocovanie využívaných nerastných surovín, riešenie možnosti náhrady dovážaných surovín surovinami z domácich zdrojov (sklárske piesky, živcové suroviny, kaolíny a pod.), ako i na overovanie nových, perspektívnych surovín pre neoxidovú keramiku, kompozity, plnivá, širokospektrálne sorbenty, a pod.

V súvislosti s využívaním domácej základne nerastných surovín by som sa chcel dotknúť i doposiaľ nedostatočne riešenej problematiky, akou je využívanie a zhodnocovanie druhotných nerastných surovín, najmä z ťažobnej a úpravnickej činnosti, skládkovaných na haldách a odkaliskách. Prvé poznatky ako zo Slovenska, tak i zo zahraničia potvrdzujú, že mnohé z týchto tzv. technogénnych surovín môžu predstavovať vhodnú surovinu pre rôzne netradičné výroby (špeciálna keramika, umelé mramory, stavebné materiály, zdroj niektorých kovových i nekovových prvkov a pod.). Už pri vyhľadávaní a prieskume nerastných surovín musí byť pridaním také komplexné hodnotenie, vrátane všetkých zložiek úpravy, aby bolo možné navrhovať spracovávanie bezodpadovou technológiou, aby nevznikali ďalšie skládky s negatívnym dopadom na životné prostredie.

Samostatnou úlohou v nadväznosti na surovinovú politiku je aj vytváranie komplexného informačného systému o geologickom výskume a prieskume, zbere a spracovaní odpadov ako druhotných surovín. Spolu s komplexným informačným systémom o ťažbe domácich surovín, dovoze, vývoze a cenách surovín na domácom svetovom trhu, ktorého hlavným gestorom je MH SR, vytvárajú tieto dva informačné systémy predpoklady pre skvalitnenie rozhodovacieho procesu a následne i pre prijatie z národnohospodárskeho hľadiska optimálnych rozhodnutí.

MŽP SR sa podieľa aj na ďalších aktivitách, vyplývajúcich z uznesenia Vlády SR č. 661/1995. Spolupracovali sme pri tvorbe návrhu kategorizácie nerastných surovín podľa potrieb a záujmov štátu v súlade s článkom 4 Ústavy SR, zohľadňujúc pritom aj stav v tejto oblasti v štátoch Európskej únie.

Tento stručný, a samozrejme nie úplný prehľad aktivít nášho ministerstva v záležitostiach *surovinovej politiky* svedčí okrem iného aj o tom, že pri snahe o zefektívnenie tejto politiky je nevyhnutná spolupráca viacerých rezortov. Niekoľkokrát som menovite spomenul MH SR, keďže spolupráca rezortu MŽP SR s týmto rezortom je tradičná a nevyhnutná. Treba však pripomenúť aj prínos, ktorý pre túto problematiku znamená spolupráca s Ministerstvom výstavby a verejných prác, Ministerstvom financií, Ministerstvom práce, sociálnych vecí a rodiny, Správou štátnych hmotných rezerv SR a Štatistickým úradom SR.

Mnoho cenných podnetov a údajov získavame aj od pracovísk vysokých škôl a hospodárskych organizácií.

Doterajšia spolupráca ministerstiev, škôl a hospodárskych organizácií pri tvorbe surovinovej politiky SR nebola zlá. Prirodzeným ľudským cieľom by však malo byť aj zlepšenie toho, čo je dobré. Je treba zabezpečiť výmenu odborných skúseností a tiež aj bližšie osobné kontakty odborníkov, ktorí v tejto problematike pracujú. Verím, že tým vzniknú predpoklady, aby sa doterajšia spolupráca v budúcnosti ešte zlepšila. To je moje želanie a iste aj želanie zainteresovanej verejnosti.

Podakovanie:

Ďakujem mojim spolupracovníkom z MŽP SR za prípravu podkladov pre tento príspevok, menovite p. Egyúdvői, Gabčovi, Franzenovi, Hladíkovi a Kortmanovi.