

## Zodpovedná ťažba surovín a ochrana životného prostredia

Väčšina vecí, ktoré človeka obklopujú a sú jeho nevyhnutnou každodennou potrebou, je založené na nerastoch, alebo ich obsahuje. Ťažba a recyklovanie nerastných surovín sú dôležité aj z hľadiska štátu: poskytujú priame a nepriame pracovné príležitosti, prispievajú k rozvoju národného hospodárstva a pomáhajú dosiahnuť jeho energetickú účinnosť.

Nezodpovedná ťažba surovín, bohužiaľ, ovplyvňuje spoločenské i životné prostredie. Súvisiace škody sa nevyhnú ani najlepším baniam, ale takmer všetkým negatívnym spoločenským a prírodným dôsledkom by sa dalo predísť, keby ťažobné spoločnosti dodržiavali zásady zodpovednej ťažby.

### Zodpovedná ťažba nerastných surovín

Zodpovedná ťažba zahŕňa prieskumné a ťažobné aktivity, ktoré nepoškodzujú životné prostredie a sú založené na tzv. sociálnej licencii (spoločenskom súhlase). Takáto ťažba vychádza z konceptu udržateľného rozvoja a snaží sa o obnovu ekosystému, v ktorom sa jej aktivity vykonávajú. Je výhodná pre všetky zúčastnené strany.

V rámci zodpovednej ťažby firmy dodržiavajú všeobecne uznávané environmentálne a spoločenské postupy. Zahŕňajú napríklad environmentálne technológie spracovania rúd vo vyluhovacích haldách, plány bezpečnej prepravy a skladovania chemikálií a plány na zabránenie kontaminácie povrchových a podzemných vôd, ako aj rekultivačný plán a pod.

Novou výzvou je zavedenie postupov, ktoré by mohli priniesť značné environmentálne a sociálne

zlepšenie. Predovšetkým treba stanoviť kritériá „zodpovednej ťažby“, a súčasne viesť dialóg so všetkými zainteresovanými (vládami a vládnymi inštitúciami, občianskymi združeniami vrátane mimovládnych organizácií, ťažobným priemyslom a finančnými inštitúciami vrátane verejných a súkromných bánk).

### EMED Slovakia

Pre Spoločnosť EMED Slovakia je charakteristické riešenie nasledujúcich otázok v rámci zodpovedného prieskumu, ťažby, rekultivácie životného prostredia a monitorovania po uzatvorení bane:

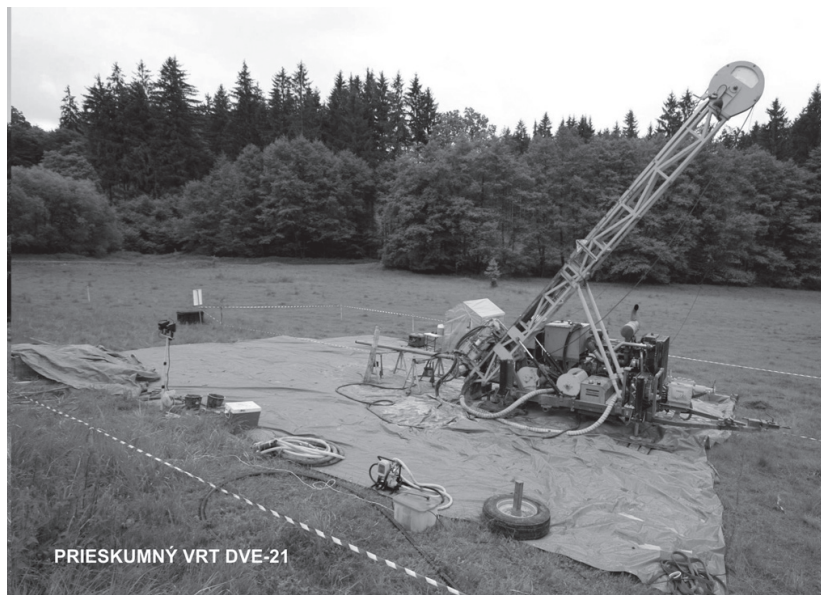
- **Prieskum.** Na rozdiel od iných odvetví, banský priemysel nemôže byť lokalizovaný hocikde a ľubovoľne sa presúvať z miesta na miesto. Musí byť tam, kde sa nerastné suroviny vyskytujú. Ťažobné spoločnosti väčšinou riešia otázku *ako* robiť prieskum a ťažiť, nie *či* robiť prieskum a ťažiť. Niektoré lokality s potenciálom nerastných surovín môžu byť do takej miery environmentálne a spoločensky citlivé, že riziko ťažby by bolo príliš vysoké. Takéto oblasti sa označujú ako „zóny so zakázaným vstupom“.

Spoločnosť EMED Slovakia považuje za dôležité *kde* je alebo nie je vhodné robiť prieskum a ťažiť. Napríklad „zónou so zakázaným vstupom“ aj pre prieskumné aktivity je pre ňu Chránená krajinná oblasť Poľana alebo lokalita so zdrojom minerálnej vody v Klokoči. Ťažbu bude realizovať na ložisku Biely Vrch len v prípade sociálnej licencie. Licencia je postavená na

súhlase miestnej komunity a jej predstaviteľov, miestnej samosprávy, inými slovami susedov, resp. súčasných alebo budúcich spolupracovníkov. EMED Slovakia sa snaží získať sociálnu licenciu už v prieskumnej fáze. Uvedomuje si, že konfliktom sa možno vyhnúť rešpektovaním a podporovaním miestnych zvykov, kultúrnych či športových podujatí, informovaním o svojich aktivitách, platením kompenzácií atď. Preto poskytuje detailné informácie o svojich prieskumných aktivitách a potenciálnych dôsledkoch ťažby spomínaným komunitám a majiteľom pôdy, organizuje návštevy vrtných lokalít pre primátorov, resp. starostov a občanov, ktorí o to majú záujem. Poskytuje dostatočnú finančnú garanciu a okamžité vyčistenie a rekultiváciu lokality. Činnosť súvisiaca s prieskumom zahŕňa aj organizovanie tematických konferencií, akcie Clean-Up-the-World v spolupráci s miestnou správou a komunitou, Katedrou prírodných vied Fakulty ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene, Slovenským banským múzeom a inými inštitúciami. Organizuje tiež letné školy pre vysokoškolských študentov a miestne združenia, odborné exkurzie atď. Pravidelne komunikuje so všetkými zainteresovanými stranami prostredníctvom mesačníka Novinky a pod.

- **Zabezpečovanie ťažby zodpovednej k životnému prostrediu.** Spoločnosť EMED Slovakia by privítala jasné pravidlá, na základe ktorých by mohli zainteresovaní hodnotiť vplyv jej činností na životné prostredie. Prijatie takýchto kritérií by bolo všeobecne prospešné pre všetky zúčastnené strany. Ťažobné spoločnosti by mali prijať smernicu na ochranu životného prostredia ako súčasť sociálnej licencie.

V prípade, že spoločnosť EMED Slovakia pristúpi k ťažbe ložiska na Bielom Vrchu:



PRIESKUMNÝ VRT DVE-21



PRIESKUMNÝ VRT DVE-21  
PO REKULTIVÁCIÍ

- pripraví proces posudzovania vplyvov na životné prostredie v zmysle zákona č. 24/2006 Z. z., detailnú štúdiu so všetkými potrebnými informáciami,
- upozorní naň všetky zainteresované strany a poskytne im dostatočný čas a prístup k informáciám, aby bola ich účasť v procese posudzovania vplyvov efektívna,
- výdavky na ochranu a sanáciu životného prostredia vrátane výdavkov súvisiacich s regulačným dohľadom, rekultiváciou, uzatvorením, monitorovaním a údržbou ťažobného priestoru budú zahrnuté v štúdiu a ekonomickom modeli projektu,
- štúdiu bude obsahovať krízové scenáre a analýzy dôsledkov aj mimo ťažobnej lokality.

Spoločnosť spolupracuje s komunitami, ktoré by potenciálne mohli byť postihnuté, aby identifikovala krízové scenáre a vyvinula náležité stratégie ich riešenia.

Podobným spôsobom, na základe národnej i európskej legislatívy bude spoločnosť pristupovať aj k riešeniu otázok súvisiacich s vodou, hlukom, zaťažením ovzdušia, spotrebou energie, zaobchádzaním s kyanidom sodným, ďalej s rekultiváciou a finančnou garanciou, monitoringom po zatvorení bane, vždy v súlade s medzinárodnými právnymi normami a kódexmi, protokolmi, zmluvami, nástrojmi na ochranu životného prostredia a základných ľudských práv.

• **Nakladanie s kyanidom sodným.** Zaobchádzanie s kyanidom sodným je obzvlášť dôležité, lebo ťažba zlata súvisí s lúhovaním kyanidom sodným (NaCN). Kyanid sodný sa bežne používa v rôznych priemyselných odvetviach (pri výrobe plastických hmôt a vlákien, elektrolýze, spracovaní kovov, vo farmaceutickom priemysle atď.), v baníctve sa využíva na lúhovanie už od r. 1887, na kyanid sodný sa naviaže zlato, ktoré sa potom adsorbuje na aktívnom uhlí a ďalej spracúva. O používaní kyanidu sodného v banskom priemysle sa veľa diskutuje, vzhľadom na jeho vysokú toxicitu. V dôsledku niekoľkých závažných udalostí prijala Európska únia viaceré opatrenia:

- *Vyhlásenie Európskej komisie COM(2000) 664 – Bezpečnostné opatrenia v ťažobnej činnosti v nadväznosti na nedávne havárie.* Uvádza sa v ňom: „...použitie kyanidu je v súčasnosti preferovanou metódou, z environmentálnych ako aj ekonomických dôvodov, na spracúvanie zlatonosných rúd a je tiež bežným postupom inde vo svete.“

- *Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/21/EC* o manažmente odpadov z ťažobného priemyslu, dopĺňajúca Smernicu 2004/35/EC. Táto Smernica umožňuje používanie kyanidu sodného, zároveň stanovuje prísne limity koncentrácie kyanidov v odkaliskách.
- *Smernica Rady 96/61/EC, tzv. Smernica IPCC*, o integrovanej prevencii a kontrole znečistenia životného prostredia. Táto Smernica uvádza kyanidové lúhovanie ako „najlepšiu dostupnú technológiu“.
- CEN (Európsky ústav štandardizácie) vyvíja európsku normu na monitorovanie a stanovovanie kyanidov, ktorá bude platiť pre všetky zlaté bane.
- *Medzinárodný kódex nakladania s kyanidom (ICMC)*, ktorý r. 2000 vypracovala skupina odborníkov v rámci UNEP (Programu OSN pre životné prostredie), obsahuje zásady bezpečnosti práce s kyanidom pri jeho výrobe, transporte, skladovaní a použití na celom svete. ICMC je dobrovoľnou iniciatívou združujúcou ťažiarov, výrobcov a prepravcov kyanidu používaného pri ťažbe zlata. Zahŕňa zásady súvisiace s finančným zabezpečením, prevenciou pred haváriami, ako aj overovacie procedúry. Prevádzky možno certifikovať podľa tohto kódexu, ak sú overené nezávislým auditom a vyhovujú štandardným postupom produkcie, transportu a použitia. V súčasnosti je vo svete certifikovaných 12 výrobcov, 22 prepravcov a 23 ťažiarov. Spoločnosť EMED Slovakia sa s kódexom stotožňuje a prizve nezávislého auditora, aby potvrdil jej bezpečné zaobchádzanie s kyanidom.

• *Dobývanie ložiska v prospech všetkých zúčastnených strán.* Okrem priameho dosahu na obyvateľov v blízkosti bane a banských zaria-

dení, môže ťažba ovplyvniť aj obyvateľov a životné prostredie v širšom okolí. Spoločnosť EMED Slovakia zastáva filozofiu zodpovednej ťažby a ochrany životného prostredia. Pri každej existujúcej alebo navrhovanej aktivite zvažuje všetky jej výhody a nevýhody. Berie zreteľ na rozvoj štátu, ale najmä regiónu, v ktorom ťažba prebieha a porovnanie výhod s možnými negatívnymi dôsledkami na životné prostredie. Takéto zvažovanie by malo byť založené na vedeckom základe. Nemali by sa brať do úvahy nepodložené názory ekologických extrémistov vnucované miestnym a regionálnym orgánom.

Spoločnosť EMED Slovakia navrhla zainteresovaným stranám na Slovensku, teda vláde, miestnym komunitám, odborom a banskému priemyslu (Slovenskej banskej komore), aby miestne komunity, na ktorých území sa ťažia nerastné suroviny, mali úžitok z poplatkov odvádzaných štátu za vyťaženie nerasty (cca 50%). To by posilnilo partnerstvo medzi štyrmi sektormi (vládou – miestnymi komunitami – odbormi – banským priemyslom), všetky strany by mali jasnú motiváciu. Ďalšie zásady spoločnosti EMED Slovakia:

- podporuje vzťah s miestnymi komunitami a uznáva ich právo na systematickú informovanosť a ich privilegium zúčastňovať sa na rozhodovaní v zmysle platnej legislatívy,
- rešpektuje a podporuje právo zamestnancov na organizovanie v odboroch a kolektívne vyjednávanie,
- prioritou je ochrana zdravia pracujúcich a bezpečnosť pracoviska,
- vyhýba sa presídľovaniu, resp. premiestňovaniu obyvateľov dotknutých území, v nevyhnutnom prípade k tomu pristupuje len s ich súhlasom.

• *Zásady dobrého riadenia.* Podmienkou zodpovednej ťažby je existencia a dodržiavanie prísluš-

ných noriem a pravidiel. V rámci Európskej únie sú tieto podmienky pokryté dostatočne. Ku kľúčovým zásadám riadenia patrí povinnosť monitorovať a dohliadať, aby ťažobné spoločnosti plnili svoje záväzky a dodržiavali platné predpisy, ako aj zabezpečenie prístupu verejnosti k informáciám o existujúcich i zamýšľaných banských projektoch.

Vysoká miera zodpovednosti ťažobných spoločností je dôležitou podmienkou a zárukou ťažby zodpovednej voči spoločnosti aj životnému prostrediu. Mnohé firmy svoje záväzky plnia len formálne, vyhodnotením vo výročnej správe. Avšak skutočná zodpovednosť predpokladá schopnosť všetkých zainteresovaných zhodnotiť plnenie záväzkov firmy: preferovať dodávateľov, ktorí konajú v súlade s princípmi udržateľného rozvoja.

\* \* \*

Zodpovedná ťažba nerastných surovín, s ktorou bezprostredne súvisí ochrana životného prostredia, vyžaduje dodržiavanie platnej legislatívy i ďalších právnych predpisov, úprav a odporúčaní. Ťažobné spoločnosti by mali akceptovať medzinárodné kódexy a iniciatívy vedúce k spolupráci s komunitami a harmonickému vzťahu so všetkými zainteresovanými stranami.

Zásady zodpovednej ťažby prijali zakladatelia spoločnosti EMED Mining už pri svojich predchádzajúcich ťažobných projektoch, za čo im Austrálska environmentálna nadácia pre nerastné suroviny a energiu (*Australian Minerals & Energy Environment Foundation*) udelila r. 2000 Národnú cenu excelentnosti (*Excellence Award*).

**RNDr. Demetrios C. Constantinides, EMED Slovakia, Železničarska 12, 969 01 Banská Štiavnica, demcon@emed-mining.com**