



## Ťažba nerastov: prínos alebo hrozba?

# Vplyvy ťažobného priemyslu na životné prostredie

**Baníctvo je proces ťažby minerálnych zdrojov zo zeme. Medzi tieto zdroje patrí zlato, striebro, diamanty, meď, platina, urán, bauxit a uhlie. Tento informačný materiál sa zaoberá vplyvom ťažby na životné prostredie.**



Miestni obyvatelia pozerajú na baňu Yanacocha na severe Peru. Je to jedna z najväčších baní na zlato na svete.

© sjoerd panhuysen



Baňa spoločnosti Freeport v Indonézii.



Baňa na zlato spoločnosti Lihir, Papua Nová Guinea.  
© simon dlivecha, mpi



Biodiverzita v Kolumbii.

© terence freitas, project underground

### nepriaznivé vplyvy

Vplyvy ťažobných činností na životné prostredie môžu byť veľmi nepriaznivé:

- Odpad, ktorý často obsahuje množstvo ťažkých kovov a chemikálií, môže vážne znečistiť spodné a povrchové vody. Najmä v rozvojových krajinách sú komunity, ktoré bývajú v blízkosti baní, odkázané na prístup k čistej vode, aby mohli uspokojiť svoje základné životné potreby. Úniky toxických látok vplyvajú na životné podmienky komunít a biodiverzitu.
- Ťažba v prostredí bohatých ekosystémov môže viesť k úbytku biodiverzity. Baníctvo v rezervácii Okapi v Demokratickej republike Kongo – ťažba koltánu, ktorý sa používa do kondenzátorov mobilných telefónov a inej elektroniky – viedlo k masívnemu úhynu populácie goríl. Hlavné otvorené povrchové bane môžu fyzicky zničiť veľké územia s bohatou biodiverzitou.
- Väčšina ťažobných procesov si vyžaduje obrovské množstvá vody potrebnej k oddeleniu cenných kovov a minerálov od piesku alebo skaly. To vedie k znižovaniu vodných hladín, čo bez najmodernejšieho a komplikovaného technického vybavenia sťažuje prístup k vodným zdrojom. V Čile komunity farmárov ostro protestujú proti rozširovaniu ťažby zlata a meď, pretože to vedie k nedostatku vody.
- Ťažba uránu ohrozuje ľudí rizikom ožiarenia nebezpečnými dávkami rádioaktivity počas ťažby, prepravy a využívania uránu a odstraňovania odpadu (okrem zrejmých rizík, ktoré predstavuje možnosť výroby jadrových bômb a nehôd v jadrových elektrárnach). Mimovládne organizácie napríklad uskutočnili štúdiu, ktorá dokázala, že ťažba uránu francúzskym gigantom Areva viedla k vážnemu rádioaktívnemu znečisteniu úžitkovej spodnej vody v povodí Nigeru.

### havárie pri ťažbe zlata

Ťažba zlata je povestná haváriami, ktoré spôsobujú ťažké znečistenie životného prostredia. Aj keď existujú aj iné techniky, na ťažbu zlata sa ako najlacnejšie možnosti bežne používajú ortuť a kyanid. Niektoré spoločnosti ťažiacie zlato vyhadzujú toxický odpad a hlušinu priamo do riek alebo oceánov. Inokedy sú za únik toxického odpadu do vodných zdrojov zodpovedné havárie a nehody. Katastrofy sú bežné na celom svete, napríklad:

- Roku 2000 kyanid a iné toxické vedľajšie produkty vytekli zo zlatej bane Baia Mare Aurul na severozápade Rumunska. Jed vyhubil všetok život v rieke Tisza, ktorá je druhou najväčšou riekou v Maďarsku. Išlo o haváriu, ktorá spôsobila najzávažnejšie znečistenie rieky, aké sa vôbec v Európe prihodilo.
- V období 1996 – 2003 ťažobná spoločnosť Newmont z USA vysypala denne 2000 ton ťažobného odpadu, ktorý obsahoval ortuť, do zálivu Buyat Bay v indonézskej provincii Severné Sulawesi. Výsledkom boli otrávené ryby a ľudia s rôznymi zdravotnými problémami, ako napr. kožné ochorenia, opuchy a rôzne nervové poruchy. Štúdia z roku 2004, ktorú si dala pripraviť vláda Indonézie, ukázala, že vody v Buyat Bay obsahovali príliš vysoké hladiny arzenu a ortuti. Technológia podmorského skládkovania hlušiny je zakázaná v USA, Kanade a Austrálii, ale západné spoločnosti ju stále využívajú v tzv. rozvojových krajinách.

ŤAŽBA	HAVÁRIE	BIODIVERZITA
NIČIVÝ VPLYV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	SVET	ŤAŽBA VODA

## uzavreté bane: časovaná bomba

Ohrozenie životného prostredia zatvorením baní nekončí. Uzavreté a opustené projekty sa môžu stať ekologickou časovanou bombou, pretože sa ukázalo, že spoločnosti a vlády nie sú ochotné vyčistiť toxickými látkami zamorené územia. Zanechávajú tak po sebe „dedičstvo“, ktoré sa môže šíriť do okolitého prostredia.

Na Filipínach je napríklad 800 opustených baní, ktoré sú roztrúsené po celej krajine a ktorým sa dostáva len veľmi málo pozornosti. Jedným z najväčších environmentálnych problémov v súvislosti s opustenými rudnými a uhoľnými baňami sú kyslé banské priesaky (acid mine drainage – AMD alebo acid rock drainage – ARD), ktoré sa vzťahujú na odtok kyslých vôd zo (zvyčajne) opustených baní.

DOPADY

## ostrov Rapu Rapu

Austrálska ťažobná spoločnosť Lafayette prevádzkuje medenú a zlatú baňu na ostrove Rapu Rapu na Filipínach. Holandská banka ABN Amro je jedným z hlavných subjektov, ktoré financujú projekt. Dva kyanidové priesaky roku 2005 vyhubili rôzne morské organizmy v okolitých tokoch. Miestni rybári celé mesiace nemohli predávať svoje úlovky, pretože spotrebitelia sa obávali kontaminácie ortuťou a kyanidmi. Laboratórne testy naozaj odhalili prítomnosť toxických koncentrácií ortuti v pečeni a mäse trpasličích veľrýb a delfínov, ktoré sa našli mŕtve na brehu. Spoločnosť používanie ortuti popierala, ale v skutočnosti neurobila žiadne analýzy obsahu ortuti v rudách, ktoré ťažila. Dodnes Lafayette nemá žiadne riešenie, ktorým by mohla zabrániť kyslým banským priesakom. Podľa vedcov a banských odborníkov je toto jedna z najväčších hrozieb, ktoré sa nad ostrovom Rapu Rapu vznášajú. Roku 2006 prieskumná misia poverená filipínskou vládou žiadala zavedenie lepších zákonov a monitoringu, ktoré by mali zabrániť nezodpovednému konaniu banských spoločností.

PRÍKLAD

## globálne bremeno uhlia

Spaľovanie a ťažba uhlia, prevažne na výrobu elektriny, prispieva k celosvetovým klimatickým zmenám 20-25 percentami. V Európe sa plánuje výstavba množstva uhoľných elektrární, čo by ďalej urýchlilo proces klimatických zmien. Vo väčšine čínskych miest sú uhoľné elektrárne a ďalší priemysel hlavným zdrojom znečistenia ovzdušia, čo vedie k obrovským zdravotným problémom.

## úloha ťažobného priemyslu v rozvojových krajinách

Prevádzkovanie ťažobného priemyslu môže okolitému prostrediu spôsobiť vážne sociálne a environmentálne problémy. Vládam rozvojových krajín chýbajú adekvátne regulačné a monitorovacie kapacity na zabezpečenie sociálneho blaha a nepoškodeného životného prostredia.

Vlády a spoločnosti v rozvinutých západných krajinách by si mali tieto skutočnosti uvedomiť a konať tak, aby predišli vzniku škôd. Mali by zabezpečiť, aby prevádzkovanie ťažobných projektov bolo spoločensky одобrené (vrátane slobodného, predbežného a informovaného súhlasu komunit) a aby sa uplatňovali najlepšie postupy ochrany životného prostredia.

Dobrovoľné schválenie ťažobnej činnosti, ktoré sa zakladá na informovanosti a predchádza realizácii projektov, znamená vytvorenie rovnocenného a dôstojného vzťahu s miestnymi komunitami (vrátane žien). Začína rešpektovaním práv miestnych komunit na ich územie a zdroje. „Dobrovoľné“ znamená, že nikoho nemožno nútiť ani manipulovať. „Predchádza“ znamená, že konzultácie prebehnú pred realizáciou plánovaných aktivít. „Založené na informovanosti“ znamená, že návrhy plánovaných aktivít budú zverejnené v plnom rozsahu a zrozumiteľnou formou. „Schválenie“ znamená súhlas komunity s plánovanými aktivitami.

POŽIADAVKY

## naše požiadavky

- Ťažobný sektor by mal skončiť s praxou ničenia životného prostredia a ruinovania ľudských životov po celom svete. Nové projekty by nemali byť povolené, pokiaľ sa nezabezpečí dobrovoľný, včasný a na informovanosti založený súhlas miestnych komunit.
- Krajiny EÚ, Európska komisia a medzinárodné finančné inštitúcie by mali skončiť s praxou poskytovania zahraničnej pomoci a iných verejných zdrojov na dotovanie projektov ťažby uhlia a uránu. Súkromné banky a penzijné fondy by mali zastaviť investovanie do projektov ťažby uhlia a uránu. Všetky tieto subjekty by mali zakázať podporu akýchkoľvek ďalších ťažobných projektov, pokiaľ nezískajú dobrovoľný, včasný a na informovanosti založený súhlas miestnych komunit.

POŽIADAVKY

**zdroje informácií:** [www.minesandcommunities.org](http://www.minesandcommunities.org) | [www.nodirtygold.org](http://www.nodirtygold.org) | Walhi (FOE Indonesia):

[http://www.walhi.or.id/eng/buyat\\_team\\_summary](http://www.walhi.or.id/eng/buyat_team_summary) | World Bank, report 'Cost of pollution in China', júl 2007. | World Bank, report 'Extractive industries and sustainable development', 2005. | World Watch Institute, report 'State of the world 2003', 2004. | IUCN-CEESP, Alert on mining in the Philippines, 2007. | World Resources Institute, report 'Navigating the numbers', 2005.

ZDROJE



Tento leták vychádza z finančnou podporou Európskej únie. Za jeho obsah však v plnej miere zodpovedajú európski, holandskí a francúzski Priatelia Zeme a CEE Bankwatch Network a za žiadnych okolností sa nesmie považovať a vydávať za stanovisko Európskej únie.