



GÓRNICtwo

ISTOTNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	WYDOBYCIE	KATASTROFY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	
		GLOBALNE	GÓRNICtwo	WODA

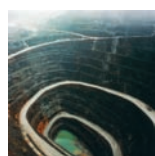
przemysł wydobywczy:
błogosławieństwo czy **przekleństwo**?

Oddziaływanie przemysłu górniczego na środowisko

Górnictwo to proces wydobywania surowców mineralnych z ziemi. Do surowców tych należą: złoto, srebro, diamenty, miedź, platyna, uran, boksyty i węgiel. Niniejsza broszura dotyczy zagadnień związanych z oddziaływaniem przemysłu górniczego na środowisko.



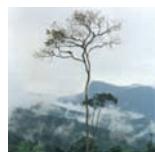
Przedstawiciele lokalnej społeczności patrzą na Yanacochamine w północnym Peru. Jest to jedna z największych kopalni złota na świecie. © Sjoerd Panhuysen



Kopalnia Freeport w Indonezji.



Kopalnia złota Lihir w Papui – Nowej Gwinei.
© simon divecha, mpi



Różnorodność biologiczna w Kolumbii.
© terence freitas, project underground

poważne oddziaływanie

Przemysł górnictwy może w bardzo poważny sposób oddziaływać na środowisko:

- Odpady, w wielu przypadkach zawierające duże ilości metali ciężkich i chemikaliów, mogą znacznie zanieczyszczać wody gruntowe i powierzchniowe. Szczególnie w krajach rozwijających się, społeczności zamieszkujące tereny w pobliżu kopalń są uzależnione od dostępu do czystej wody, która służy zaspokajaniu ich podstawowych potrzeb. Toksyczne wycieki wpływają na źródła utrzymania tych społeczności oraz na różnorodność biologiczną.
- Obecność przemysłu górniczego w bogatych ekosystemach może powodować zanik różnorodności biologicznej. Na przykład, w Rezerwacie Okapi w Demokratycznej Republice Konga w rezultacie prowadzenia wydobywania koltanu – minerału stosowanego w kondensatorach do telefonów komórkowych i innych urządzeń elektronicznych – nastąpiło znaczne zmniejszenie populacji goryli. Do fizycznego zniszczenia rozległych obszarów o dużej różnorodności biologicznej mogą prowadzić zwłaszcza kopalnie odkrywkowe.
- Większość działań związanych z przemysłem górnictwem wymaga użycia ogromnych ilości wody w celu oddzielenia cennych metali lub minerałów od piasku lub skały. Powoduje to obniżenie poziomu wód gruntowych, co z kolei utrudnia dostęp do zasobów wodnych bez zaawansowanego sprzętu technicznego. W Chile, społeczności rolnicze gwałtownie protestują przeciwko ekspansji przemysłu wydobywczego miedzi i złota, ponieważ skutkiem tego procesu są niedobory wody.
- Z powodu wydobywania uranu ludzie mogą być narażeni na ekspozycję na przekraczające dopuszczalne normy dawki promieniowania radioaktywnego – zarówno podczas wydobywania, transportowania, użytkowania, jak i składowania odpadów (by nie wspomnieć o oczywistym ryzyku związanym z bombami jądrowymi i wypadkami w elektrowniach nuklearnych). Na przykład, przeprowadzone przez organizacje pozarządowe badania udowodniły, że skutkiem wydobywania uranu przez Francuzów w rejonie Arena było poważne skażenie radioaktywne zasobów pitnej wody gruntowej w Nigrze.

zniszczenia związane z wydobywaniem złota

Wydobywanie złota cieszy się szczególnie złą sławą jeżeli chodzi o powodowanie szkód w środowisku. Chociaż istnieje możliwość zastosowania innych technik ekstrakcji złota, na skalę przemysłową używa się często rtęci i cyjanku, są to bowiem najtańsze rozwiązania. Niektóre spółki wydobywające złoto usuwają końcowe toksyczne odpady bezpośrednio do rzek lub oceanów; niekiedy dochodzi również do wypadków, w wyniku których toksyczne odpady trafiają do wód. Na całym świecie dochodzi często do katastrof. Oto kilka przykładów:

- W 2000 roku cyjanek i inne toksyczne produkty uboczne wydostały się z kopalni złota Baia Mare Aurul w północno-zachodniej Rumunii. Trucizna zabiła wszelkie życie w drugiej co do wielkości węgierskiej rzece Tisza. Było to najpoważniejsze zatrucie rzeki w dziejach Europy.
- W latach 1996-2003 spółka Newmont, amerykańska firma wydobywająca złoto, usuwała codziennie 2 tysiące ton odpadów kopalnianych zawierających rtęć do Zatoki Buyat w indonezyjskiej prowincji Celebes Północny. Zatruciu uległy ryby, a lokalni mieszkańcy skarżyli się na problemy zdrowotne, takie jak dolegliwości skórne, guzy i choroby układu nerwowego. W 2004 roku na zlecenie rządu indonezyjskiego przeprowadzono badanie, które wykazało, że woda w Zatoce Buyat zawiera niezwykle wysokie ilości arsenu i rtęci. Ta technika usuwania odpadów eksploatacyjnych do morza jest nielegalna w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie i Australii, lecz zachodnie firmy nadal stosują ją w wielu krajach rozwijających się.

SKALA

WPLYW

WYDOBYCIE	KATASTROFY	RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA	
		GÓRNICZYSTWO	WODA

zamknięte kopalnie: bomba zegarowa

Zagrożenia ekologiczne spowodowane przez kopalnie nie znikają z chwilą, gdy przestają one funkcjonować. Zamknięte i opuszczone kopalnie mogą być ekologiczną bombą zegarową, bowiem przedsiębiorstwa i władze nie wykazują chęci, aby usuwać substancje toksyczne z tych obszarów. Pozostawione „dziedzictwo” może oddziaływać na środowisko naturalne w otoczeniu kopalni.

Na przykład, na Filipinach znajduje się 800 opuszczonych kopalni szpecących krajobraz, lecz problem ten jest ignorowany. Jednym z głównych problemów ekologicznych związanych z opuszczonymi kopalniami, w których wydobywano metal i węgiel są kwaśne wody pokopalniane (acid mine drainage, w skrócie: AMD) oraz odcieki kwaśne ze składowisk odpadów (acid rock drainage, w skrócie ADR).

wyspa Rapu Rapu

Australijska firma wydobywcza Lafayette zarządza kopalnią miedzi i złota na wyspie Rapu Rapu na Filipinach. Jednym z głównych finansistów tego projektu jest holenderski bank ABN Amro. W 2005 roku dwukrotnie doszło do wycieku cyjanku, co spowodowało śmierć wielu organizmów wodnych w pobliskich potokach. Miejscowi rybacy miesiącami nie mogli sprzedawać swoich ryb, bowiem ich kliencie obawiali się, że są one skażone cyjankiem i rtęcią. Testy laboratoryjne wykazały obecność (na poziomie toksycznym) rtęci w wątrobach i mięsie wielorybów karłowatych i delfinów, których martwe ciała znaleziono na brzegu wyspy. Firma Lafayette zaprzeczała, jakoby stosowała rtęć, jednak faktycznie nigdy nie przeprowadziła analiz, które mogłyby wykazać obecność rtęci w wydobywanej rudzie. Jak dotąd firma Lafayette nie zaproponowała żadnego rozwiązania, które mogłoby zapobiec tworzeniu się kwaśnych wód pokopalnianych. Według naukowców oraz specjalistów ds. górnictwa jest to jedno z największych zagrożeń dla wrażliwego ekosystemu wyspy Rapu Rapu. W 2006 roku misja badawcza zorganizowana na zlecenie władz Filipin, postuluwała zatwierdzenie lepszych przepisów i kontroli, aby zapobiec dalszym nieodpowiedzialnym działaniom firm wydobywczych.

globalne konsekwencje górnictwa węglowego

Wydobywanie węgla i spalanie go, głównie w celu produkcji elektryczności, przyczynia się mniej więcej w 20-25% do globalnych zmian klimatu. W Europie planuje się budowę wielu nowych elektrowni węglowych, co przyspiesza te zmiany. W większości chińskich miast, elektrownie węglowe i przemysł oparty na węglu stanowi główne źródło zanieczyszczeń powietrza i powoduje ogromne problemy zdrowotne ludności.

rola przemysłu wydobywczego w krajach rozwijających się

Działania przemysłu wydobywczego mogą powodować poważne zniszczenia w środowisku i być przyczyną problemów społecznych w swoim otoczeniu. Władze krajów rozwijających się często nie dysponują odpowiednimi przepisami, ani nie mają możliwości kontroli przedsiębiorstw wydobywczych, nie mogą zatem zagwarantować, że działania tych firm nie będą przyczyniać się do powstawania problemów społecznych i pogarszania stanu środowiska.

Rządy i firmy w rozwiniętych krajach Zachodu muszą być tego świadome i powinny prowadzić działania mające na celu zapobieżenie tym zniszczeniom. Muszą one upewnić się, że projekty wydobywcze mają przyzwolenie lokalnych społeczności (które podjęły decyzję swobodnie, przed rozpoczęciem inwestycji i dysponując odpowiednią wiedzą) i że stosowane działania są najlepsze z punktu widzenia ekologii.

Swobodna decyzja, podjęta przed rozpoczęciem inwestycji przez lokalne społeczności dysponujące odpowiednią wiedzą oznacza uwzględnianie ich potrzeb (włączając w to kobiety) i poszanowanie ich prawa do ziemi i zasobów naturalnych. Niedopuszczalne jest wymuszanie zgody lub manipulacja. Planowane działania powinny być poprzedzone konsultacjami. Projekty należy przedstawiać w przystępny i zrozumiały sposób. Planowane działania muszą uzyskać aprobatę lokalnych społeczności.

nasze żądania:

- Przedsiębiorstwa wydobywcze powinny zaprzestać niszczenia środowiska naturalnego i życia społeczności ludzkich. Realizacja wszelkich nowych projektów powinna być zakazana, o ile nie poprzedza ich swobodna decyzja, podjęta przez lokalne społeczności dysponujące odpowiednią wiedzą przed rozpoczęciem inwestycji.
- Kraje Unii Europejskiej, Komisja Europejska i międzynarodowe instytucje finansowe powinny zaprzestać wspierania projektów związanych z wydobywaniem węgla i uranu. Prywatne banki i fundusze emerytalne powinny zaniechać inwestycji w tego rodzaju projekty. Powinien obowiązywać zakaz wspierania wszelkich innych projektów górniczych o ile nie poprzedza ich swobodna decyzja, podjęta przez lokalne społeczności dysponujące odpowiednią wiedzą przed rozpoczęciem inwestycji.

źródła informacji: www.minesandcommunities.org | www.nodirtygold.org | Walhi (FOE Indonesia):

http://www.walhi.or.id/eng/buyat_team_summary | Bank Światowy, raport „Koszty zanieczyszczenia w Chinach”, lipiec 2007. | Bank Światowy, raport „Przemysł wydobywczy i zrównoważony rozwój”, 2005. | WorldWatch Institute, raport „Stan świata w roku 2003”, 2004. | IUCN-CEESP, alert nt. górnictwa na Filipinach, 2007. | World Resources Institute, raport „Navigating the numbers”, 2005.



Niniejsza broszura została wydana dzięki wsparciu finansowemu Unii Europejskiej. Za treści zawarte w niniejszej broszurze odpowiadają wyłącznie organizacje: Friends of the Earth Europe, Friends of the Earth Netherlands, Friends of the Earth France, CEE Bankwatch. Pod żadnym pozorem nie należy ich utożsamiać ze stanowiskiem Unii Europejskiej.