

Univerzita Karlova v Praze  
Přírodovědecká fakulta  
katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Michal Rožkanin

**GEOPOLITIKA NEROSTNÝCH  
SUROVIN: PROMĚNA OBRAZU**

*Diplomová práce*

Praha 2007

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Jiří Tomeš

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně, pouze s použitím uvedené literatury.

Zlín, duben 2007

Podpis: 

Děkuji vedoucímu práce RNDr. Jiřímu Tomešovi za cenné připomínky a rady v průběhu zpracování diplomové práce.

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá geopolitickými aspekty nerostných surovin, přičemž za ně považuje hlavně kontrolu nerostných zdrojů skrze jejich těžbu. Nejprve se práce snaží identifikovat nejvýznamnější nerostné suroviny, jejichž kontrola má následně i největší význam – jsou jimi ropa a zemní plyn. Poté je analyzována kontrola surovin ze strany jednotlivých aktérů – nadnárodních těžbařských společností, států a surovinových organizací. Na kontrolu je nahlíženo prostřednictvím podílů těchto subjektů na těžbě, zásobách a je zohledněna i míra koncentrace těžby jednotlivých surovin jak na úrovni firem, tak států. Práce se zabývá také vývojem kontroly nerostných surovin a současnými trendy, zvláště takzvaným surovinovým nacionalismem, a naznačuje možnosti vývoje kontroly v budoucnosti. Z hlediska geografických aspektů práce překvapivě zjišťuje, že těžba se do rozvojových zemí příliš nepřesouvá.

## **ABSTRACT**

The thesis is focused on the geopolitical aspects of mineral resources, which are understood mainly as the control of their exploitation. At first author is trying to identify the most important minerals, whose control has primary meaning – these minerals are crude oil and natural gas. Then follow analysis of main subjects of the control of mineral resources, i.e. multinational mining corporation, countries and resource organizations. The stress is on their control of reserves and mining and is meant also concentration of extraction minerals both on a level of countries and corporations. The thesis is dealt also with development and temporary trends in the control of minerals, mainly is focused on so-called resource nationalism, and suggest possibilities of the progress in future. From the viewpoint of geography, author surprisingly find out the mining is not so moving to the developing countries as is generally meant.



# OBSAH

ÚVOD.....	6
1 VÝZNAM NEROSTNÝCH SUROVIN .....	13
1.1 EKONOMICKÝ VÝZNAM NEROSTNÝCH SUROVIN.....	15
1.2 STRATEGICKÝ VÝZNAM NEROSTNÝCH SUROVIN: STRATEGICKÉ MINERÁLY ....	16
2 HLAVNÍ AKTÉŘI .....	23
2.1 TĚŽAŘSKÉ SPOLEČNOSTI.....	23
2.1.1 Neenergetické těžařské společnosti .....	23
2.1.2 Ropné společnosti.....	30
2.2 STÁTY.....	34
2.2.1 Suroviny jako cíl politiky .....	40
2.3 SUROVINOVÉ KARTELY A ORGANIZACE .....	43
3 VÝVOJ KONTROLY NEROSTNÝCH SUROVIN.....	51
3.1 ROZVOJOVÉ ZEMĚ.....	51
3.2 VYSPĚLÉ ZEMĚ.....	53
4 GEOGRAFICKÉ ASPEKTY A TRENDY V KONTROLE NEROSTNÝCH SUROVIN.....	54
4.1 NEENERGETICKÉ SUROVINY.....	55
4.2 SUROVINOVÝ NACIONALISMUS .....	68
4.3 ENERGETICKÉ SUROVINY .....	72
ZÁVĚR .....	77
SEZNAM LITERATURY .....	80
SEZNAM TABULEK .....	90
SEZNAM GRAFŮ .....	91
SEZNAM OBRÁZKŮ.....	92
SEZNAM RÁMŮ .....	93
PŘÍLOHY .....	94

# ÚVOD

*Moderní život, jak víme, by nebyl možný bez nerostných surovin.*  
Firma Rio Tinto<sup>1</sup>

*Průměrný Američan použije 22 kilogramů hliníku za rok, zatímco průměr pro Indii je 2 kilogramy a pro Afriku jen 0,7 kilogramu.*  
Payal Sampat<sup>2</sup>

Nerostné suroviny sehrály v historii lidstva velevýznamnou úlohu. Po nerostných zdrojích jako kámen, bronz<sup>3</sup> a železo jsou pojmenovány celé epochy v dějinách lidstva. Kontrola nerostných surovin tenkrát znamenala možnost se rozvíjet. Staří Římané budovali kolonie, které zajišťovaly antickému Římu dostatek nerostných surovin k rozvoji. Něco podobného pokračovalo v novověku, kdy budovaly kolonie tehdejší evropské mocnosti, a ty jim měly zajistit dostatek surovin. A nerostné suroviny byly v pozadí mnohých dalších konfliktů, jakými byly například i první a druhá světová válka.

Dnes se však zdá, že nerostné suroviny již nemají takovou úlohu. V moderní době, kdy se veškeré věci miniaturizují, lze tvrdit, že význam nerostných surovin není nikterak velký. Realitu však zjistíme, když nahlédneme do statistik, a z nich vyčteme, že spotřeba většiny těžných surovin neustále roste. I dnešní doba se proto dá označit podobnými příklady jako dříve *doba kamenná*. Zatímco 19. století se označovalo za věk uhlí a 20. století bylo věkem ropy, 21. století má být stoletím zemního plynu. Giraud (2004) označuje vzhledem k produkci jednotlivých komodit dnešní dobu za „*věk oceli, obilnin a fosilních paliv*“ (Giraud 2004, s. 29), produkce ostatních komodit totiž za uvedenými velmi zaostává. Jiní nazývají současnou epochu za *dobu silikonovou*. Přetrvávající význam surovin lze dokumentovat tím, že minerály jsou doposud tak důležité, že si státy vyhrazují právo kontrolovat nerostné bohatství (sic!), které se nachází na jimi spravovaném území.

Avšak některé suroviny jsou vzácnější než jiné a při posuzování kontroly nerostných zdrojů se tento fakt nemůže opomenout. Některé suroviny mají lokální význam, jiné globální, některé mají velký význam ekonomický, jiné zase strategický. Při posuzování významu dané suroviny hraje důležitou úlohu historie. Ačkoli v angličtině existuje pojem *natural resources* (doslova ‚přírodní zdroje‘), je to až člověk, kdo z bezcenného vytvoří zdroj. Až do novověku byla například ropa ve většině oblastí světa na obtíž, neboť znečišťovala zdroje vody. Podobně byl donedávna (a dodnes je například v Africe) na obtíž zemní plyn, který se vyskytuje v nalezištích společně s těžnou ropou. Ostatní suroviny byly dříve bezcenné – měď člověk používal již asi sedm tisíc let před naším letopočtem, zatímco jiné kovy (např. titan, tantal, niob, molybden) se lidstvo používá jen asi půl století.

Nerostné suroviny mají dnes bezpochyby větší strategický a ekonomický význam než zemědělské komodity. Minerály totiž na rozdíl od zemědělských komodit patří mezi neobnovitelné zdroje, takže mohou být v určitou chvíli vyčerpány. Navíc si státy

---

<sup>1</sup> Rio Tinto (2006), s. 13.

<sup>2</sup> Sampat (2002), s. 66.

<sup>3</sup> Bronz je slitina mědi a cínu.

udržují vysokou míru potravinové soběstačnosti, zatímco u nerostných zdrojů je úsilí o soběstačnost omezeno geologií – na území daného státu se prostě ložiska určité suroviny nenacházejí.

A s tím, jak bude nerostných zdrojů v nalezištích ubývat, poroste význam jejich kontroly. S ubývajícimi zásobami totiž porostou ceny dané suroviny, a tím pádem i vliv a zisky subjektu, jenž surovinu kontroluje. Podle některých autorů je tak již dnes v ceně ropy zahrnuta nespočítatelná přírážka, a to kvůli názorům některých geologů (např. Campbell a Laherrère 1998), kteří tvrdí, že se blíží vrchol světové těžby ropy (*peak oil*). Po jeho dosažení má těžba této suroviny, občas označované jako „krev ekonomiky“, už jen klesat. Už jen to je dostatečný důvod k tomu, aby byla kontrola nerostných surovin studována.

Problematika kontroly nerostných surovin je však velice složitá: vliv na ni mají jak státy a soukromé těžařské firmy, tak geologické a geografické faktory těženého území, světový hospodářský vývoj i povaha samotného minerálu. Jedná se tak o velice komplexní téma, které se týká mnoha vědních disciplín. Navíc lze na samotnou kontrolu pohlížet z různých hledisek – může se jednat o kontrolu těžby, kontrolu zpracování, kontrolu přepravy či kontrolu obchodu nerostných zdrojů. Tím se ještě celá problematika zesložituje. Předložená práce se proto zaměří hlavně na jednu část kontroly, a to pomyslnou primární kontrolu, kterou vykonávají státy a soukromé společnosti, tedy kontrolu těžby a nikoliv kontrolu suroviny v dalších článcích v řetězci (zpracování, doprava, prodej).

Diplomová práce obsahuje celkem čtyři kapitoly. V první kapitole se věnuji rozdílnému významu některých nerostných surovin a přiblížím tak, že kontrola některých zdrojů je důležitější než kontrola jiných. Ve druhé kapitole se zaměřuji na hlavní subjekty, jež kontrolují nerostné suroviny – státy, respektive jimi ovládané důlní společnosti, mezinárodní těžařské koncerny a surovinové organizace. Vývoji kontroly nerostných zdrojů je věnována třetí kapitola, bude tak možné vysledovat určité trendy, které mají vliv v současnosti. A poslední, čtvrtá kapitola práce se zabývá současnými trendy a geografickými aspekty v kontrole surovin.

Téma diplomové práce je v souvislosti se současným vývojem ve světě, jako dlouhodobý růst cen minerálů a takzvaný surovinový nacionalismus, velmi aktuální, přesto se mu příliš pozornosti ve vědecké sféře nevěnuje. Tato publikace se tak, do jisté míry, snaží tuto mezeru „vyplnit“. Nedostatek literatury lze částečně připsat i na vrub strategického významu, s nímž kontrola surovin souvisí. Dokonce jsem se setkal s jistými obtížemi při získávání dat vhodných k diplomové práci, to mě však nikterak neodradilo od zpracování z mého pohledu velmi zajímavého tématu, jakým je kontrola nerostných surovin a jímž se už dlouhodoběji zabývám. Práce tak do značné míry navazuje na obhájenou ročníkovou práci (Roškanin 2005), ve které jsem se ale věnoval pouze ropě (a zemnímu plynu).

## Terminologie

Při zabývání se kontrolou nerostných surovin je důležité si „kontrolu“ vůbec definovat. Rámcově existují dvě možné interpretace kontroly. V užším pojetí se kontrolou nerostných zdrojů myslí jen to, zda těžbu surovin a jejich zpracování provádí privátní společnost nebo státní firma. Ve druhém, širším pojetí kontroly nad nerostnými surovinami však kontrolovat znamená „*možnost rozhodovat o strategicky důležitých*

otázkách“ (UNCTAD 2004, s. 3). Kontrola pak může „být uplatňována několika prostředky, z nichž vlastnictví je pouze jediným [prostředkem], ačkoli nejdůležitějším“ (UNCTAD 2004, s. 3). Kontrola potom zahrnuje i rozhodování vlád, které určují těžařským společnostem pravidla, kde mohou těžit, kolik budou za těžbu platit (těžební koncese, daně), kolik suroviny budou moci vyvážet, jaké sociální a ekologické normy budou muset při dobývání surovin splňovat apod. Kontrolovat nerostné zdroje mohou také jejich zpracovatelé, a to aniž by se podíleli na těžbě surovin. Cowen (1999) například připomíná, že v případě amerického ropného magnáta Rockefellerera a jeho firmy Standard Oil se jednalo o takzvaný obchodní kartel. A podobně vidí i roli nadnárodních ropných koncernů v současnosti.

V odborné literatuře se můžeme setkat s několika dalšími termíny, které se vztahují k problematice předložené práce. Prvním je termín *commodity policy*, který Leijonhielm a Larsson (2004) definují jako „politiku řízení různých surovinových odvětví hospodářství a politiku, při níž jsou suroviny použity jako prostředek pro jiné účely než řízení surovinových odvětví“ (Leijonhielm a Larsson 2004, s. 21). A zmínění autoři uvádějí, že se může jednat o účely použití suroviny ekonomické (např. apreciace měny) a politické – jak domácí (např. před volbami), tak zahraniční (např. tlak na země dovážející suroviny). Užším termínem podobného významu je pak *mineral policy* (Tilton a Landsberg 1983).

Dalším termínem, se kterým se v literatuře můžeme setkat, je *geopolitics of commodities* (geopolitika komodit) a *resource geopolitics* (geopolitika surovin/zdrojů). Předmětem geopolitiky surovin jsou hlavně strategické komodity (*strategic commodities*), jež Leijonhielm a Larsson (2004) dělí na neželezné kovy a energetické suroviny. V rámci neželezných surovin pak můžeme v literatuře narazit na pojem *strategic minerals* (strategických minerálů), popř. *critical minerals* (více o nich viz kapitola 1).

## Cíle práce

Jedním z cílů práce je určení, jaký význam jednotlivé nerostné suroviny mají. Dalším cílem je posouzení hlavních geopolitických aktérů těžby nerostných zdrojů. Půjde hlavně o to stanovit, jakou moc nad surovinami mají producentské státy, nadnárodní těžařské společnosti a surovinové organizace. Práce se také pokusí odpovědět na otázku, kontrola kterých surovin je koncentrována v moci firem a států, a ohodnotit tak riziko potenciálního přerušení dodávek na světové trhy. Posledním cílem práce je pokusit se o stanovení základních trendů, které se týkají jak změny v kontrole nerostných surovin, tak významu jednotlivých surovin.

## Hypotézy práce

Hlavní hypotézy předložené práce jsou následující:

- 1) Ropa a zemní plyn jsou nejdůležitějšími nerostnými surovinami.
- 2) Státy si udržují kontrolu nad klíčovými nerostnými zdroji (hl. ropa a plyn). Méně důležité suroviny kontrolují nadnárodní koncerny.
- 3) Obraz kontroly se mění – roste role národních zájmů a národních těžařských společností.
- 4) Těžba nerostných zdrojů se přesouvá do rozvojových zemí.

## Metodika práce

Na kontrolu nerostných surovin práce nahlíží zvláště skrze jejich těžbu (tj. kdo je těží), případně jejich zásoby a export (tj. kdo je vlastní). U těchto ukazatelů se jedná o tzv. tvrdá data, která jsou snadno dostupná ze statistických ročenek BP (2006) a BGS (2006). Na jiné způsoby kontroly minerálů (obchod, prodej apod.) již není brán takový zřetel, i když takové druhy kontroly jsou zdůrazněny u států. Kontrolou nerostných surovin práce nemá rovněž na mysli vlastnickou strukturu privátních a státních těžářských firem, jež jsou hlavními aktéry těžby minerálů. Struktura jejich vlastníků-akcionářů je velice neprůhledná, zvláště když velkou část podniku „kontrolují“ podílové, penzijní a jiné fondy, jejichž role na kontrole nerostných zdrojů roste na úkor individuálních akcionářů (UNEP 2000).

Nejprve se práce věnuje problematice zhodnocení významu jednotlivých nerostných surovin, a to jak ekonomickému, tak strategickému. Ekonomický význam suroviny jsem určoval podle hodnoty exportu dané suroviny (vyjádřené ve světové měně) a jejím podílem na hodnotě světovém exportu zboží. Takovým způsobem jsem snížil význam takových nerostných zdrojů, které státy těží pro vlastní potřebu, jako je třeba kámen, šterk, vápenec. A naopak vzrostl význam těch nerostných zdrojů, jež státy musí (geologické hledisko) či chtějí (ekonomické hledisko) dovážet. Při této metodice jsem využíval dat získaných z Handbook of Statistics 2005 (UNCTAD 2005), jež jsou udržována organizací UNCTAD<sup>4</sup>. Data tohoto zdroje považuji za dostatečně přesná, neboť jsou založena na podrobné mezinárodní klasifikaci SITC<sup>5</sup>, jež byla zřízena statistickým oddělením Organizace spojených národů (UNSD 2006).<sup>6</sup> Jádro této mezinárodní klasifikace tvoří deset druhů zboží, z nichž pět jsou (většinou) komodity (viz Tab. 1).

**Tab. 1: Vymezení komodit podle statistické klasifikace SITC**

Klasifikace SITC	Komodity
oddíl 0	potraviny a živá zvířata
oddíl 1	nápoje a tabák
oddíl 2	nezpracované suroviny*
oddíl 3	paliva a elektřina
oddíl 4	rostlinné a živočišné oleje a tuky
položka 522.56	alumina
sekce 68	některé (lehce) zpracované nerostné suroviny

Pozn.: \* do komodit nepatří položky 233, 244, 266 a 267 (syntetické materiály)

Zdroj: sestaveno podle Matringe (2006) a UNSD (2006)

Při určování strategického významu jednotlivých komodit jsem se soustředil na význam jednotlivých surovin pro Spojené státy, které informace o strategických surovinách, jako jedna z mála zemí světa, zveřejňují. Strategický význam jednotlivých surovin jsem posuzoval také na základě jejich použití a také jsem se pokusil zjistit strategickou významnost jednotlivých surovin v případě České republiky, a to komunikací s tiskovou mluvčí Správy státních hmotných rezerv ČR Věrou Matějí.

<sup>4</sup> United Nation Conference on Trade and Development.

<sup>5</sup> Byla využita třetí revize této statistické klasifikace.

<sup>6</sup> Avšak objevují se i kritiky statistiky SITC. Jak uvádí Matringe (2006), vymezení komodit podle statistické klasifikace SITC je spjato s řadou problémů. Klasifikace například vůbec nezahrnuje drahé kameny, jež mají vzhledem k předmětu předložené práce velmi zásadní význam. Dále je problematické zařazení zlata. To je někdy zařazeno mezi kovy a někdy mezi finanční transakce.

Druhá kapitola se věnuje jednotlivým aktérům, kteří kontrolují nerostné suroviny. Jedná se hlavně o státy a nadnárodní těžařské společnosti. Hodnoty koncentrace těžby, respektive kontroly, byly určovány z hlediska států podle podílu prvního a tří nejvýznamnějších států-producentů u jednotlivých nerostných zdrojů. Data týkající se velikosti těžby byla získána z publikace Britské geologické služby (BGS 2006).

U koncentrace firem a jejich kontroly nad surovinovými zdroji byly využity údaje švédské výzkumné skupiny Raw Materials Group (RMG). Tato stockholmská organizace disponuje patrně největší databází vztahující se k firmám těžících neenergetické zdroje. Bohužel však informace poskytuje jen za značné finanční částky, svá data totiž využívá ve svých poradenských doporučeních vládám i firmám, přesto se mi od těchto výzkumníků podařilo získat některé výstupy. V práci jsem použil poměrně unikátní tabulku, která seřazuje jednotlivé těžařské společnosti podle jejich podílu na hodnotě světové těžby neenergetických surovin. Odborníci z Raw Materials Group přitom brali v úvahu vlastnické podíly firem na jednotlivých dolech po celém světě a na jejich základě potom stanovovali podíly společností na hodnotě světové produkce nerostných surovin. Bohužel se data stockholmské organizace nevztahují na energetické nerostné zdroje, což způsobuje drobné obtíže při porovnávání energetických a neenergetických nerostných surovin.

Při zjišťování koncentrace exportů jednotlivých surovin byl použit Herfindahl–Hirschmannův index, který je v odborné literatuře nejčastěji používaným ukazatelem míry koncentrace trhu. Jeho normalizované hodnoty byly získány z Handbook of Statistics 2005 organizace UNCTAD. Herfindahl–Hirschmannův index získáme tak, že sečteme druhé mocniny tržních podílů jednotlivých aktérů.<sup>7</sup> Pravidla, jak Herfindahl–Hirschmannův index interpretovat, uvádí Tab. 2.

**Tab. 2: Hodnota Herfindahl–Hirschmannova indexu a míra koncentrace**

Míra koncentrace	Index koncentrace
nízká	méně než 0,1
střední	0,1 – 0,18
vysoká	více než 0,18

Ve čtvrté kapitole byly využity výstupy z každoročně pořádaných výzkumů Fraserova institutu. Tento kanadský ústav provádí mezi manažery vybraných těžařských společností šetření, v němž se představitelů firem ptá na státy, které je z hlediska těžby nejvíce přitahují. Konkrétně provedl Fraser Institute (2004) průzkum názorů představitelů 159 těžařských společností, z nichž 27 patřilo mezi velké a zavedené společnosti. Dotazované firmy se na celosvětových exploračních investicích v roce 2002 podílely 33,8 %, což považuji za dostatečně reprezentativní podíl.

V celé práci pak byly v poměrně značném rozsahu využity poznatky z již publikovaných prací, zvláště z převážně anglicky psaných internetových zdrojů.

<sup>7</sup> Pro lepší pochopení výpočtu poslouží příklad: v případě, že by bylo na trhu pět aktérů a každý z nich by měl tržní podíl v hodnotě 20 %, Herfindahl–Hirschmannův index by dosahoval hodnoty 0,2. Neboť  $0,2^2$  násobené 5 se rovná 0,2.

## Teoretické přístupy a literatura

Předložená práce se zabývá tématem, jež není v literatuře příliš zpracované, obzvláště v literatuře české. V ní jsem se nesetkal se zdrojem, který by mohl být pro práci významněji relevantní. Předložená práce je tak zřejmě první publikací, která se zabývá tématem kontroly nerostných surovin v českém jazyce. Přesto neopomenu zmínit publikace v češtině, jež se zabývaly tématem alespoň okrajově. Některé z nich byly socialistickou ideologií poznamenány méně (Kožíšek 1987, Moldan a Pačes 1984, Winkler 1984), jiné více (Sládek 1974). Z knih v češtině však vyniká ideologií nepoznamenaný Sampson (1980), který se však věnuje pouze kontrole ropy. Ze současné české literatury se tématu zčásti věnuje Rybář (2005), Litera, Makyta, Hirman, Vykoukal a Wanner (2006) a Volf (2001), všechny tyto publikace se však věnují pouze ropě a omezeně i zemnímu plynu.

Práce zahraniční literatury o kontrole nerostných surovin nejsou příliš ucelené, vyjma studií, které prování organizace UNCTAD (UNCTAD 1994 a 1995), a práce Autyho (1997). Zpravidla se zahraniční práce věnují jedné komoditě, stejně jako české obzvláště ropě, a navíc nikoli nadnárodním společnostem, ale spíše geopolitickým aspektům kontroly neboli „boji o ropu“, který vedou světové mocnosti o oblast Kaspického moře nebo Perského zálivu (např. Klare 2004 a 2006, Yergin 1992). Některé práce (např. Castle 1983) se věnují všem komoditám (i zemědělským), a to opět spíše ve spojitosti s mezinárodními vztahy.

Někteří autoři přiznávají, že kontrola nerostných surovin není vědci příliš prozkoumaná. Například Cowen (1999) uvádí, že „*napětí mezi nadnárodními korporacemi, které jsou technickými ‚producenty‘, a národními vládami, jež jsou politickými a geografickými ‚producenty‘, nebylo doposud ekonomy příliš studováno*“ (Cowen 1999, kap. 14). Přitom obchod s nerostnými surovinami má jistá specifika, která by měla vést k většímu zájmu o to, kdo suroviny a obchod s nimi kontroluje. „*Trh většiny surovin – to je světový trh, ve kterém relativně malý počet dodavatelů prodává velkému počtu zákazníků*“ (Cutter a Renwick 2004, s. 304). Za malým nezájmem vědců o tematiku kontroly nerostných surovin patrně stojí, mimo jiné faktory, rovněž špatně dostupná data. Je totiž často obtížné, pokud vůbec možné, získat data týkající se firem, a to kvůli obchodnímu tajemství. A mizerná dostupnost dat je rovněž u států – mnohde, jako i v Česku, jsou data z bezpečnostních důvodů utajena. I autor předložené práce se setkal s obtížemi ve snaze získat více informací v případě kontroly nerostných surovin v Česku, a to ze strany státní instituce, Správy státních hmotných rezerv, která se stará o surovinovou bezpečnost země.

I přes malý počet odborné literatury zabývající se kontrolou surovin lze uvést, že autoři na kontrolu nerostných zdrojů nahlíží několika způsoby. Ekonomové, jako práce Raw Materials Group (RMG 2004a a 2004b), se zabývají hlavně (nadnárodními) těžařskými společnostmi a postupují spíše exaktně, když stanovují koncentrace trhu (např. využitím Herfindahl–Hirschmannova indexu). Úplně jinak přistupují ke kontrole surovin politologové (např. Leijonhielm a Larsson 2004, Larsson 2006), kteří používají „měkčí“ postupy a na kontrolu zdrojů nahlíží skrze státy. Zabývají se například tím, kdo sedí ve správních radách firem, co prohlásili politici apod.

Ještě jinak se na kontrolu surovin dívají někteří geografové a politologové, jako Yergin (1992), Klare (2001, 2004 a 2006) či Rybář (2005), kteří používají hlavně geopolitické hledisko. Zdůrazňují často roli světové velmoci číslo jedna – Spojených států –

a k jejím zahraničněpolitickým aktivitám poznamenávají, že jsou vedeny úsilím zajistit si suroviny, zvláště ropu a plyn. Ke kontrole surovin pak přistupují skrze nahlížení na mezistátní vztahy a obchodní dohody, přítomnost a aktivitu vojenských kontingentů velmocí v surovinově bohatých zemích apod. Podle jejich názoru pak například saúdskou ropu kontrolují spíše Spojené státy, které mají v království rozmístěny značné kapacity své vojenské síly. A významnou kontrolu nad minerály připisují také válčícím stranám ve vnitrostátních ozbrojených konfliktech, nazývaných surovinové války (*resource wars*).

Tuto práci lze chápat, jako by byla na pomezí výše uvedených postupů, avšak zabývá se také významnými geografickými aspekty, jakým je třeba možný „přesun“ těžby surovin do rozvojových zemí. Svým pojetím se tak blíží práci britského geografa Autyho (1997), jenž se věnuje hlavně roli států a těžařských společností v kontrole nerostných surovin a trendům kontroly, či Girauda (2004). Podobným aspektům se věnuje rovněž Leith (1925), který dokonce zdůrazňuje význam geografů ve studiu nerostných zdrojů a význam takzvané surovinové geografie (*mineral geography*). Je to totiž právě nerovnoměrná geografická distribuce zásob nerostných zdrojů, která má významné geopolitické důsledky. Její důsledky nakonec může čtenář sám objevit, když se začte do první kapitoly, jež následuje a věnuje se významu jednotlivých nerostných surovin. Nyní by již čtenář měl být dostatečně obeznámen s tématem a postupy předložené práce, nezbytných pro porozumění následujícího textu.



# 1 VÝZNAM NEROSTNÝCH SUROVIN

*Nerostné suroviny představují základ, na němž jsou vybudovány průmyslové společnosti Japonska, západní Evropy a Spojených států.*

John E. Tilton<sup>8</sup>

*(Nerostné) zdroje jsou základním kamenem civilizace. Vývoj jednotlivých národů a skutečně i celého mezinárodního ekonomického a sociálního systému je závislý na jejich pokračující dostupnosti.*

Judith Rees<sup>9</sup>

Představují základní materiál lidské společnosti – vyrábí se z nich veškeré věci, jež uspokojují materiální potřeby lidstva. Tak lze charakterizovat nerostné zdroje. Ačkoliv ekonomická restrukturalizace vedla v 70. letech (mimo jiné v důsledku ropných šoků) k přechodu z těžkého průmyslu na služby (tzv. dematerializace) a hi-tech odvětví ve vyspělých státech, světová spotřeba nerostných zdrojů hlavně zásluhou rozvojových zemí neustále roste.<sup>10</sup> Vyspělé státy stále více používají nové, pokrokové materiály, které konkurují tradičnímu využití nerostných surovin,<sup>11</sup> a více nerostné zdroje recyklují. Navíc mají rozvinuté země již vybudovanou hustou síť infrastruktury (silnice, dálnice, železnice, přehrady) a budov (továrny, byty). Situace v rozvojových zemích je opačná – státy jako Čína, Indie a Brazílie teprve budují základní infrastrukturu – proto jejich poptávka po nerostných surovinách rychle roste.

Různé nerostné zdroje mají tak odlišný význam pro různé země. Zatímco ropa a zemní plyn jsou patrně vůbec nejdůležitějšími komoditami pro Evropu a Spojené státy, pro Norsko takový význam nemají. Alespoň zatím. U ostatních komodit (ale i např. vody) platí něco podobného. Velkou roli také hrají spotřebitelské zvyky jak v oblasti zemědělských komodit (např. muslimové nejedí vepřové, pro Japonce je lov ryb velmi významný), tak v oblasti nerostných zdrojů. Státy s vojenským průmyslem či s velkou armádou totiž potřebují vzácné nerostné suroviny jako titan apod., na rozdíl od států, které mají malou armádu a nevyrábí vojenská a technologicky náročná zařízení, jako jsou třeba vesmírné lodě.

Význam nerostných surovin se v průběhu historie značně, i když pozvolna, mění a s tím se mění i důležitost kontroly daných minerálů. Před první světovou válkou byly nejvýznamnějšími surovinami železná ruda a uhlí – oba zdroje stály u počátků průmyslové revoluce na konci 18. století. Po první světové válce se však významnější surovinou stala ropa a její význam trvá dodnes. V posledních letech také ohromně roste význam zemního plynu, jež doplňuje ve svém použití ropu a jeho spalování je mnohem ekologičtější.

Důležitost určitého nerostného zdroje lze odvodit od několika faktorů. Prvním faktorem jsou charakteristické fyzikální vlastnosti daného minerálu jako pevnost, elektric-

<sup>8</sup> Citováno v Haglund (1984), s. 149.

<sup>9</sup> Rees (1991), s. 5.

<sup>10</sup> Velký vliv na pokles spotřeby nerostných zdrojů v rozvinutém světě a naopak její nárůst v rozvojových zemích měl přesun materiálně náročného těžkého průmyslu z vyspělých států do rozvojových.

<sup>11</sup> Skleněná vlákna například nahrazují ve výrobě komunikačních kabelů tradičně používanou měď.

ká vodivost, kujnost, energetický obsah apod. – mnohé z těchto vlastností si lidská společnost velice cení. Druhým faktorem jsou zásoby suroviny v zemské kůře – zatímco některé minerály se vyskytují v zemské kůře v hojném množství (hl. křemík, hliník, železo), výskyt jiných je vzácný.<sup>12</sup> Proto se také některé nerostné suroviny vyskytují ve většině zemí světa (železná ruda, uhlí, křemičitany, vápenec), ale jiné je možné nalézt jen v nemnoha oblastech světa (chrom, fosfáty, diamanty, drahé kovy). Důležitá je rovněž důležitost nebo nepostradatelnost dané suroviny pro člověka, která je dána různými okolnostmi. Zde se vyskytují velké rozdíly mezi jednotlivými nerostnými zdroji. Například ropa je daleko významnější (a dražší) než dřevo kvůli tomu, že má větší energetický potenciál a je hůře dostupná, tedy vzácnější.

Některé suroviny mají tak vysokou hodnotu a jejich naleziště jsou tak vzácná, že se zapojují do globálního obchodu (např. diamanty, zlato, měď, hliník). Jiné suroviny se obchodují spíše jen regionálně, neboť nemají takovou hodnotu a jejich výskyt je častější (např. uhlí, vápenec, železná ruda). A konečně některé suroviny mají velmi nízkou hodnotu na jednotku hmotnosti, takže se obchodují hlavně jen lokálně (např. písek, kámen, šterk).<sup>13</sup>

Vliv na význam surovinových zdrojů mají i takové faktory, jako je míra recyklace a možnosti substituce jednotlivých nerostných zdrojů. Zvláště u recyklovatelnosti se přitom velmi liší neenergetické a energetické suroviny. Zatímco neenergetické suroviny jsou vždy recyklovatelné,<sup>14</sup> pro energetické suroviny obecně platí, že nemůžou být vůbec recyklovatelné. Znamená to tedy, že obecně jsou energetické suroviny významnější než suroviny neenergetické. Avšak existují i výjimky, kdy jsou některé neenergetické zdroje rovněž nerecyklovatelné, potažmo jen obtížně recyklovatelné. To je případ fosfátů, které se používají na výrobu hnojiv.

Význam nerostných surovin lze rozdělit na ekonomický a strategický. Obchod s drahokamy a zlatem dosahuje vysokých hodnot v poměru k jiným surovinám, jejich ekonomický význam je tedy velký. Avšak nemají v podstatě žádný strategický význam. Ten naopak mají energetické suroviny, které slouží mimo jiné k pohonu armád, a strategické minerály, které se používají ve výrobě zbraní, vojenských zařízení apod. Strategický význam minerálů však nemusí spočívat jen v jejich použití ve zbrojním průmyslu. Se surovinami s velkým ekonomickým významem se zpravidla obchoduje na hlavních světových komoditních burzách.<sup>15</sup> Strategické suroviny se naopak na burzách většinou neobchodují, a to kvůli jejich omezené poptávce. Výjimkou je ale například ropa a zemní plyn a některé kovy (chrom, nikl, platina, paládium atd.), které kromě vojenského použití nacházejí uplatnění v mnoha civilních výrobcích. Blíže se ekonomickému a strategickému významu nerostných surovin věnují následující dvě podkapitoly.

---

<sup>12</sup> Přibližně 99 % zemské kůry je složeno z osmi prvků: kyslíku (47 %), křemíku (29 %), hliníku (8 %), železa (4 %), vápníku, sodíku, hořčíku a draslíku. Zbylé 1 % tvoří 90 prvků přírodního původu (IIED 2002).

<sup>13</sup> Jako příklad rozdílů mezi nerostnými surovinami může posloužit uhlí a platina. Světová produkce uhlí v roce 2000 dosáhla 3,4 miliardy tun, cena uhlí ve stejném roce dosahovala 40 dolarů za tunu. Naproti tomu světová produkce platiny v roce 2000 dosáhla 162 kilogramů (sic!) a cena platiny ve stejném roce byla 16,9 milionu dolarů za tunu kovu (IIED 2002).

<sup>14</sup> Problémy s recyklací se však objevují u těch nerostných surovin, které se využívají na výrobu slitin. Ze slitin se totiž nedá (alespoň dosud) získat zpět surovinový zdroj v čisté podobě.

<sup>15</sup> Diamanty se však na komoditních burzách neobchodují. Důvodem je to, že obchod s diamanty ovládá společnost De Beers. Ta skupuje diamanty od ostatních producentů a potom organizuje jejich prodej (více viz kapitola 2.3).

## 1.1 Ekonomický význam nerostných surovin

Nerostné suroviny jsou významnou součástí světového obchodu. Světový obchod se zbožím v roce 2005 dosáhl hodnoty přibližně 10 bilionů dolarů. Komodity se na tomto obchodu podílely asi 2,5 bilionu dolarů, tedy 25 %. Obchod s nerostnými surovinami tvořil 16 % světového obchodu se zbožím,<sup>16</sup> obchod se zemědělskými produkty 9 % (Matringe 2006).

Ekonomický význam jednotlivých surovin můžeme objektivně ohodnotit tím, že zjistíme, jak jsou jednotlivé suroviny významné pro světový obchod. K tomu dospějeme tak, že ohodnotíme podíl jednotlivých surovin na světovém obchodu se zbožím (viz Tab. 3 a Tab. 4). Jako významné nerostné suroviny se takovým způsobem ukážou hliník, měď, ale také vzácné kovy včetně zlata, jehož hodnota těžby se podílela na hodnotě vytěžených kovů asi 17 %.<sup>17</sup> Navíc se ukázalo, že hodnota exportů některých významných surovin v letech 1980 – 2003 vzrostla více jak dvakrát (hliník, měď, zinek), zatímco u jiných, méně významných, hodnota klesla (cín, olovo).

**Tab. 3: Hodnota exportů vybraných neenergetických nerostných surovin**  
(v mld. USD)

Nerostná surovina	1980	1990	2000	2003	Změna 2003/1980	Podíl na svět. exportu zboží v r. 2003 (v %)
hliník	18,12	29,00	48,90	55,45	3,06	0,75
měď	13,68	24,59	32,61	32,75	2,39	0,44
stříbro a kovy platinové sk.	13,39	5,38	12,33	13,24	0,99	0,18
žel. ruda (vč. koncentrátu)	7,63	8,07	9,24	11,66	1,53	0,16
nikl	4,13	3,26	7,40	7,97	1,93	0,11
zinek	1,95	4,77	5,50	4,86	2,49	0,07
olovo	2,55	1,53	1,44	1,46	0,57	0,02
cín	4,26	1,46	1,74	1,35	0,32	0,02
světový export zboží	2012,02	3414,68	6283,34	7384,27	3,67	100,00

Zdroj dat: UNCTAD (2005)

Nejvýznamnější část světového obchodu však z nerostných zdrojů zaujímají suroviny, jež nachází uplatnění ve výrobě energie (viz Tab. 4). Z energetických surovin je podíl ropy na světových exportech jednoznačně největší. Surová a zpracovaná ropa se v roce 2003 podílela na hodnotě světového exportu zboží 8 %.

<sup>16</sup> Podle Ministerstva průmyslu a obchodu ČR „celosvětový podíl exportu produktů těžebního průmyslu na vývozu zboží činí asi 12 %“ (MPO 2006, s. 8).

<sup>17</sup> Celková hodnota vytěžených kovů v roce 2001 činila 125 miliard dolarů. Hodnota zlata nabývala hodnoty 21 miliard dolarů (Sampat 2003).

**Tab. 4: Hodnota exportů energetických nerostných surovin**  
(v mld. USD)

Surovina	1980	1990	2000	2003	Změna 2003/1980	Podíl na svět. exportu zboží v r. 2003 (v %)
surová ropa	213,9	195,3	374,6	391,3	1,83	5,30
zpracovaná ropa	94,5	89,7	180,5	195,7	2,07	2,65
zemní plyn	31,3	33,8	83,1	104,6	3,34	1,42
uhlí, lignit a rašelina	13,5	18,5	17,3	22,6	1,67	0,31
<b>světový export zboží</b>	<b>2012,0</b>	<b>3414,7</b>	<b>6283,3</b>	<b>7384,3</b>	<b>3,67</b>	<b>100,00</b>

Zdroj dat: UNCTAD (2005)

Z uvedených porovnání neenergetických a energetických surovin tak vyplývá, že energetické suroviny jsou mnohem významnější (z hlediska světových exportů) než neenergetické zdroje. Jen surová ropa a zemní plyn se podílejí na světovém obchodu téměř 7 %, podílely se tedy zhruba polovinou na světovém obchodu s nerostnými surovinami. Lze tak usuzovat, že kontrola ropy a zemního plynu je z ekonomického hlediska nejvýznamnější. Z celkového hlediska však význam nerostných zdrojů a jejich kontrola záleží také na tom, zda jsou považovány za strategické, o čemž pojednává následující podkapitola.

## **1.2 Strategický význam nerostných surovin: strategické minerály**

Velký význam některých nerostných zdrojů ilustruje skutečnost, že některé suroviny byly označeny za tzv. strategické (popř. kritické) minerály (*strategic minerals, critical minerals, popř. strategic materials*). Kontrola takto označených surovin, a to jak ze strany jejich producentů, tak spotřebitelů, pak nabývá na důležitosti.

Koncept strategických minerálů vznikl ve Spojených státech ve 20. letech 20. století v reakci na obtíže se zásobováním některými nerostnými surovinami, na jejichž dovozu byli Američané závislí, během první světové války. Tehdejší ministerstvo války po skončení světového konfliktu sestavilo seznam 28 strategických materiálů,<sup>18</sup> jejichž dodávky v době války chyběly. V dalších mezinárodních konfliktech – ve druhé světové válce a korejské válce – byly opět základní surovinové potřeby americké armády i civilistů ohroženy přerušением dodávek surovin ze zahraničí, což dále potvrdilo význam strategických minerálů pro Spojené státy. A konečně důležitost nerostů zvýraznilo i embargo Sovětského svazu na dodávky některých strategických minerálů (např. manganu, chromu a platiny) do USA po první berlínské krizi (1948 – 1949).

V 80. letech už seznam strategických materiálů zahrnoval 93 položek, jež měly pokrývat tříletou spotřebu země a měly být uvolněny v případě vyhlášení stavu ohrožení. Americké zákony<sup>19</sup> tehdy strategické a kritické minerály definovaly jako ty, „*kteřé jsou potřeba k uspokojení vojenských, průmyslových a civilních potřeb Spojených států*

<sup>18</sup> Ne všechny položky na seznamu představovaly minerály.

<sup>19</sup> Strategic and Critical Materials Stockpiling Revision Act z roku 1979.

*během ohrožení národa a jejichž dodávky závisí na importu*“ (CBO 1983, s. IX). Koncept strategických minerálů byl ve Spojených státech podpořen také, jak uvádí Tilton a Landsberg (1983), obavami některých odborníků z vypuknutí takzvané surovinové války (*resource war*) se Sovětským svazem.<sup>20</sup> Taková válka by ohrozila dodávky důležitých surovin z několika zahraničních zemí, přitom strach vzbuzovalo hlavně možné přerušení dovozu surovin z jižní Afriky. Někteří politologové dokonce viděli v invazi SSSR do Afghánistánu (1979), která byla interpretována mnohými Američany jako pokus o získání přístupu k ropným nalezištím Blízkého východu, první krok v propuknutí takové války.

Nebezpečí závislosti na dovozu strategických minerálů spočívá v tom, že dovoz strategických minerálů může být buď jen omezen (na úkor zvýšených nákladů spotřebitelské země), anebo úplně přerušen, a to z několika příčin. Dodávky surovin může omezit země, která nemá dobré vztahy se spotřebitelkou zemí, nebo země, v níž proběhne či probíhá například občanská válka. Dovoz strategických minerálů ale může omezit také kartel producentů zemí nebo nadnárodní společnost ovládající velkou část trhu se strategickou surovinou. Import surovin můžou snížit či přerušit také přírodní katastrofy, stávkové akce horníků nebo dokonce mezinárodní války. V posledních letech se nově objevují obavy z možného dopadu teroristických akcí. Zvláště nebezpečné by bylo přerušení dopravy ropy v hlavních přepravních „hrdlech“ (*chokepoints*), kterými jsou Hormuzský a Malacký průliv, úžiny Bospor a Báb al-Mandab a Panamský a Suezský průplav.<sup>21</sup>

Dále mají strategické minerály přívlástek „strategický“ kvůli tomu, že jsou kvůli svým unikátním vlastnostem používány ve strategických odvětvích, tedy hlavně ve vojenském a kosmickém průmyslu, ve výrobě oceli apod., a navíc jsou možností jejich substituce omezené. Zatímco v případě dovozu strategických minerálů je situace každého státu jiná, u této charakteristiky již lze význam strategických minerálů generalizovat pro většinu zemí světa. Jedná se například o minerály, jako je chrom, platinové kovy,<sup>22</sup> kobalt, berylium, titan, nikl. Chrom zpevňuje ocel a činí ji odolnější vůči korozi, což se mimo jiné využívá v pancéřování, výrobě zbraní a tryskových (proudových) motorů. Podobné fyzikální vlastnosti (pevnost, odolnost vůči vysokým teplotám) má kobalt, který nachází uplatnění ve výrobě motorů proudových letadel a v kosmickém průmyslu. Platinové kovy jsou zase odolné vůči korozi a využívají se v elektronice. Berylium se přidává do letadel, střel, vesmírných lodí, satelitů, počítačů či laserů. Vojensky významné jsou také například olovo (používá se na výrobu munice), lithium (letadla, vesmírná a jaderná zařízení), hořčík (letadla, pyrotechnika, raketové střely, žáruvzdorné materiály), mangan (ocel), molybden (letadla, jaderná zařízení, raketové střely), nikl (raketové motory), niob (jaderná zařízení, ocel), germanium (detekční systémy), fosfor

---

<sup>20</sup> V roce 1973 vůdce Sovětského svazu Leonid Brežněv údajně řekl somálskému prezidentovi Siadu Barremu, že sovětskými cíli „je kontrola dvou velkých zásobnic, na nichž Západ závisí“ – ropy z Perského zálivu a nerostných surovin ze střední a jižní Afriky“ (cit. v Calaway a van Rensburg 1982, s. 105).

<sup>21</sup> Zřejmě největší dopady by měl teroristický útok na tanker v Hormuzském průlivu, podle EIA (2005) nejdůležitější „hrdlo“ přepravy ropy. Průlivem v roce 2004 prostřednictvím tankerů protéklo asi 17 milionů barelů ropy za den, tedy asi 21 % světové spotřeby ropy (EIA 2005). Přitom je ale průliv v nejužším místě široký pouhých deset kilometrů. Úspěšný útok teroristů by mohl skončit potopením tankeru, což by ohrozilo přepravu ropy tankery z Perského zálivu. S myšlenkou zablokovat námořní přepravu přes průliv hrozí kromě teroristů také Írán.

<sup>22</sup> Mezi kovy platinové skupiny patří platina, paladium, rhodium, ruthenium, osmium a iridium.

(pyrotechnika), síra (munice), tantal (letadla a letadlové střely, jaderná zařízení), titan (letadla, tryskové motory), wolfram (munice) a uran (jaderná zařízení a zbraně).<sup>23</sup>

Za strategické minerály lze považovat i ropu a zemní plyn, popřípadě jiné energetické suroviny (uran, thorium, uhlí). Jejich strategický význam tkví v jejich použití – jedná se o suroviny, které jsou svou povahou užití nerecyklovatelné, a navíc nachází uplatnění v širokém spektru hospodářských aktivit (výroba elektrické energie, pohonných hmot, topení, výroba plastů, léků, hnojiv apod.). Zvláště u ropy existuje další důvod pro její strategickou hodnotu, a tím jsou možné obavy z dosažení jejího maxima těžby, takzvaného ropného vrcholu (*peak oil*). To u ostatních nerostných surovin v blízké budoucnosti (tj. desítky let) nehrozí, a pokud by hrozilo, lze získat takové minerály recyklací.

Abychom zjistili, který strategický minerál je nejvýznamnější, pokusíme se nejprve o analýzu situace země, jež je největším dovozcem surových a zpracovaných minerálů – Spojených států. Tato země je zároveň jedinou světovou velmocí.<sup>24</sup> Závislost USA na dovozu některých strategických minerálů, a tím pádem částečně i význam těchto minerálů pro Spojené státy, uvádí Tab. 5.

---

<sup>23</sup> Množství strategických minerálů nutných k výrobě některých vojenských komponent je překvapivě velké. Na výrobu jednoho motoru tryskové stíhačky je třeba 2700 kilogramů titanu, 2600 kilogramů niklu, 800 kilogramů chromu, 500 kilogramů kobaltu, 400 kilogramů hliníku, 100 kilogramů columbia a 1,5 kilogramu tantalu (Davidson 2000).

<sup>24</sup> Spojené státy byly vybrány také proto, že na rozdíl například od Ruska informace o strategických rezervách neutajují. Spojené státy s 5 % světové populace spotřebují v závislosti na nerostném zdroji 10–30 % jeho světové spotřeby (Cutter a Renwick 2004).

Autor diplomové práce se pokusil zjistit strategický význam jednotlivých surovin pro Česko a v tomto ohledu kontaktoval mluvčí Správy státních hmotných rezerv ČR Věru Matějí. Ta označila, že nejstrategičtější surovinou je pro Českou republiku ropa, jejíž strategické zásoby pokrývají více jak 90denní spotřebu. Ostatní suroviny jsou, co se týče jejich strategického významu, podle Matějí na stejné úrovni, a to včetně zemního plynu.

**Tab. 5: Závislost Spojených států na dovozu strategických minerálů ze zahraničí**

Strategický minerál	Závislost (v %)		Změna (rozdíl)	Hlavní dovozní země (2000 – 2003)
	1980	2004		
azbest	78	100	22	Kanada
bauxit a alumina	94	100	6	Austrálie, Jamajka, Guinea
columbium	100	100	0	Brazílie, Kanada, Estonsko
fluorit	87	100	13	Čína, JAR, Mexiko
grafit	100	100	0	Čína, Mexiko, Kanada, Brazílie
mangan	98	100	2	JAR, Gabon, Austrálie, Francie
thorium	n. zn.	100	-	Francie
vanad	17	100	83	Česko, JAR, Kanada, Čína
platina	88*	100	-	JAR, Británie, Německo, Rusko
bismut	tajné	90	-	Belgie, Mexiko, Čína, Británie
cín	79	88	9	Peru, Čína, Bolívie, Brazílie
antimon	48	85	37	Čína, Japonsko, Rakousko
titan	tajné	85	-	Kazachstán, Japonsko, Rusko
paladium	88*	81	-	Rusko, JAR, Belgie, Británie
tantal	90	80	-10	Austrálie, Kazachstán, Čína, Kanada
kobalt	93	76	-17	Finsko, Norsko, Rusko, Kanada
jód	tajné	74	-	Chile, Japonsko, Rusko
wolfram	53	73	20	Čína, Kanada
chrom	91	72	-19	JAR, Kazachstán, Zimbabwe
silikon	8	56	48	JAR, Norsko, Brazílie, Rusko
zinek	60	56	-4	Kanada, Mexiko, Peru
beryllium	tajné	55	-	Kazachstán, Japonsko, Brazílie
nikl	73	49	-24	Kanada, Rusko, Norsko, Austrálie
měď	14	43	29	Kanada, Chile, Peru, Mexiko

Pozn.: \* platinové kovy, n. zn. – není známo; tabulka nebere v potaz jako zdroj surovin recyklaci.

Zdroj: CBO (1983) a ICAF (2005)

Jaké strategické minerály jsou pro Spojené státy nejdůležitější? Davidson (2000) stejně jako Calaway a van Rensburg (1982) považují za zvlášť důležité chrom, platinové kovy, kobalt a mangan. Jedná se totiž o kovy, jejichž rudy se na území USA v podstatě nevyskytují a jejichž dodávky do země směřují z politicky nestabilních zemích jako Zimbabwe, Kazachstánu či Ruska (viz Tab. 5). Chrom, platinové kovy, kobalt – to vše jsou navíc kovy, jež mají dodnes široké uplatnění ve vojenském průmyslu. Přesto lze vysledovat z tabulky, že závislost Američanů na dovozu většiny těchto surovin do roku 2004 klesla, na rozdíl od 70. a 80. let, kdy závislost na dovozu strategických minerálů rostla (CBO 1983).

Při dovozu strategických minerálů se Spojené státy snaží o diverzifikaci dodavatelských zemí, kladou důraz na stabilní státy a soustředí své úsilí na producentské státy, které udržují s USA přátelské vztahy. Tyto státy se nalézají zvláště na severoamerickém kontinentu, ale významní dodavatelé jsou také z Jižní Ameriky. V rámci Severní Ameriky ke stabilitě dodávek přispívá Severoamerická zóna volného obchodu (NAFTA), jež zahrnuje Spojené státy, Kanadu a Mexiko. Právě Kanada je největším dodavatelem strategických minerálů do USA. Dalšími významnými dovozci těchto surovin jsou Jižní Afrika, Čína, Rusko a Kazachstán, z nichž poslední tři státy nepatří mezi nejstabilnější a bezproblémové obchodní partnery. Snaha zajistit si dodávky strategických nerostů se však netýká pouze států, ale je také v zájmu soukromých společností. Ame-

rický výrobce letadel Boeing se proto několik let snažil zajistit si dodávky titanu, jenž se používá při stavbě letadel. Úsilí firmy se osvědčilo v roce 2006, kdy oznámila vytvoření společného podniku s ruskou společností VSMPO-Avisma, největším světovým producentem titanu (Hudema 2006).

Před rozpadem socialistického systému byla situace ohledně importu strategických minerálů do USA mnohem vážnější. Na počátku 80. let více jak polovina amerického dovozu chromu a kovů platinové skupiny a asi třetina manganu pocházela z Jihoafrické republiky (JAR), která v té době čelila mezinárodní kritice kvůli režimu apartheidu. Kobalt vzbuzoval u amerických plánovačů podobné obavy kvůli tomu, že velká část jeho dovozu do Spojených států měla původ v Zairu, největším producentu kobaltu na světě. Právě Zair v roce 1978 omezil dodávky tohoto kovu do USA kvůli invazi povstalců, kteří chtěli ovládnout těžbu zairských surovin, do hlavní produkční oblasti, provincie Katanga (Shaba). Navíc jde o minerál, k němuž neexistuje substitut (Rees 1991).

Po rozpadu východního bloku a zrušení apartheidu v Jižní Africe se situace se strategickými minerály zásadně změnila. Řada hrozeb, jako například přerušení dodávek surovin, úplně zmizela. Dříve nepřátelské (socialistické) země se začaly orientovat na tržní ekonomiku, takže vývoz surovin již nedávaly do souvislosti s politickými otázkami. Zároveň se tak západnímu světu zpřístupnily státy, jež mají bohaté zásoby strategických minerálů a jejichž dodávky strategických minerálů byly pro Spojené státy důležité – Rusko, Kazachstán, Jihoafrická republika a další africké země.

V dnešní době, kdy jsou pravděpodobné omezené, regionální války, a nikoli války světové, je podle Cutterové a Renwicka (2004) nepravděpodobné, že by byly přerušeny dodávky určitého strategického minerálu ze všech hlavních dodavatelských zemí. Kvůli zmíněným změnám byl seznam amerických strategických minerálů zkrácen na 44 položek a došlo k prodeji řady surovin ze strategických zásob (ICAF 2005). Řada zemí (např. Švédsko a Británie) dokonce zrušila své sklady strategických surovin úplně.

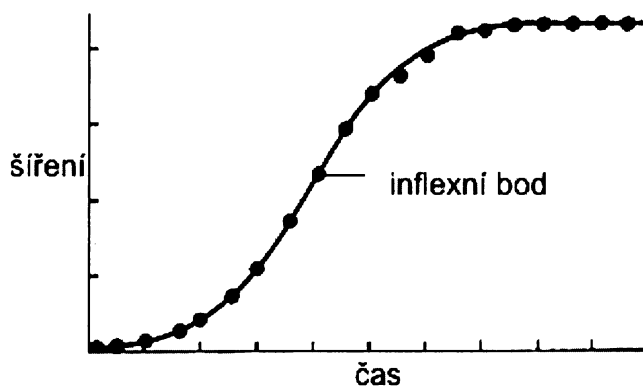
Avšak, jak se zdá, koncept strategických rezerv nezanikne. Strategické zásoby totiž *„představují velice dobré záruky proti krátkodobým omezením v dodávkách, způsobených průmyslovým kolapsem či zákazem obchodu v jedné či dvou zemích. Z hlediska zdraví národní ekonomiky má smysl se proti takovým událostem bránit“* (Cutter a Renwick 2004, s. 303). Dokonce se ukazují nové možnosti uplatnění strategických rezerv – americká administrativa totiž příležitostně využívá strategické zásoby (nebo jen hrozbu jejich použití) k ovlivňování cen nerostných surovin na světových burzách (Cutter a Renwick 2004).

Dodnes udržuje zásoby strategických surovin kromě Spojených států třeba i Japonsko a své strategické rezervy udržuje i Česko, v němž je spravuje Správa státních hmotných rezerv. Zásoby se skládají z 60 % ropy a ropných produktů, 15 % tvoří kovy, 6 % ostatní průmyslové suroviny a 19 % zemědělské suroviny a potraviny. Je poněkud zářezí, že zmíněný státní orgán neskládá pro časy krizí zemní plyn. O tom, že koncept strategických minerálů jen tak nezmezie, svědčí v roce 2006 oznámené úsilí Číny vybudovat vlastní zásoby strategických minerálů. Mezi vybrané suroviny bude patřit železná ruda, měď, hliník, mangan, chrom, potaš a uran a na naplňování strategických rezerv ropy již Číňané pracují. Dosud v případě potřeby vláda uvolňovala komerční zásoby nerostných zdrojů.



V průběhu historie došlo ke změně pohledu na strategické minerály – s pokrokem vědy a techniky se objevují nové suroviny, zatímco používání těch starších postupně ustupuje. Můžeme dokonce identifikovat strategické minerály budoucnosti. Míru využívání nerostných surovin lze totiž popsat pomocí logistické křivky (s-křivky) (viz Obr. 1). Na počátku křivky ví o použití nové suroviny jen malý počet lidí, s postupem doby se však surovina stává známější a nachází široké uplatnění – dochází k difúzi. Po určité době se použití nových, lepších materiálů rozšiřuje, a to na úkor těch starších, které postupně přestávají být využívány. ICAF (2005) předpokládá, že ocel se v současnosti nachází za svým inflexním bodem na s-křivce (růst poptávky po oceli je nižší než růst světového HDP), což znamená, že bude stále méně používána. V inflexním bodě se nachází například hliník (růst poptávky odpovídá růstu HDP) a těsně před inflexním bodem je titan. Naopak za inflexním bodem je již olovo, jehož světová těžba se snižuje (viz Tab. 1 v příloze).

**Obr. 1: Průběh využívání/šíření nerostných surovin v čase**



Jedním ze strategických minerálů, který v současnosti vzbuzuje velký zájem, je právě **titan**. Kvůli svým charakteristickým vlastnostem – lehkosti a odolnosti – se používá obzvláště ve výrobě letadel. Podíl titanu na hmotnosti letadel stále roste: u vojenského letounu F-4 zaujímal titan 9 % váhy letadla, u modernější F-15 titan tvořil už 26 % hmotnosti a u zamýšleného letounu F-22 se předpokládá, že titan bude tvořit 39 % váhy (ICAF 2005). Ačkoli je titan devátým nejčastěji vyskytujícím se minerálem zemské kůry, neexistují žádná bohatá naleziště tohoto kovu, a proto je jeho těžba drahá a jeho cena na světových trzích vysoká. Nejvýznamnější producenty titanu jsou Austrálie, Jihoafrická republika a Kanada (BGS 2006).

Dalším strategickou surovinou budoucnosti, která již dnes nachází široké uplatnění, je **coltan** neboli columbit-tantalit. Jedná se o rudu obsahující vysoce ceněný tantal, jenž dokáže výborně odolávat vysokým teplotám. Proto se používá ve výrobě mobilních telefonů, laptopů, automobilů, ale uplatnění nachází také ve strategických odvětvích (astronautika, obrana) a v chemickém a farmaceutickém průmyslu. Celosvětová produkce tantalu činí 3 až 3,5 tisíce tun za rok (Renner 2002). Asi tři čtvrtiny tantalu pochází z Austrálie, Kanady a Brazílie, avšak významným producentem je i Demokratická republika Kongo, která má čtvrté největší zásoby coltanu na světě (Renner 2002). Právě v této zemi se odehrávají boje různých ozbrojených frakcí, které usilují mimo jiné o kontrolu těžby tohoto strategického minerálu.

K nerostným surovinám považovaným za strategické patří také *vzácné zeminy*, které obsahují prvky, jež se v zemské kůře vyskytují ve velmi malých množstvích.<sup>25</sup> Prvky vzácných zemin se používají například v laserech, raketách, motorech, ale uplatnění nachází také ve výrobě slitin se speciálními vlastnostmi a v nanotechnologiích. Těžba vzácných zemin je přitom velmi koncentrovaná – v roce 2004 se více jak 95 % světové produkce vzácných zemin vytěžilo v Číně (BGS 2006).

Mezi strategické minerály budoucnosti podle ICAF (2005) patří také takzvané *super slitiny*, které podobně jako titan dokáží účinně odolávat velmi vysokým teplotám. K základním typům super slitin patří ty, jejichž základ tvoří železo, nikl nebo kobalt. Podobný význam mají *kompozitní materiály* (*composite materials, composites*), které se vyrábí ze dvou a více rozdílných surovin. Jejich využívání v leteckém průmyslu prudce roste, například firma Boeing ve svých letadlech neustále zvyšuje obsah kompozitních materiálů složených z uhlíkových vláken a polymerů na úkor ostatních, obzvláště hliníku. Společnost tak využívá jejich vlastnosti – pevnost a lehkost. Zatímco letoun Boeing 747 (vznikl v 60. letech) obsahuje jen 1 % a pozdější modely 757 a 767 (oba vznikly v 80. letech) 3 % kompozitních materiálů, modernější 777 (90. léta) je tvořen těmito materiály již z 11 % a model 787, který se v současnosti vyvíjí, dokonce z více jak 50 % (ICAF 2005). Společně se vzrůstajícím podílem kompozitních materiálů na hmotnosti letadel Boeing se přitom zvyšuje i podíl titanu. Titanu a kompozitním materiálům naopak ustupuje ocel a hliník. Za další strategické materiály budoucnosti ICAF (2005) považuje keramické sloučeniny, součásti mikroelektromechanických systémů (*MEMS*) a suroviny vhodné k takzvané práškové metalurgii (*powder metallurgy*). Takové strategické suroviny se ve střednědobém horizontu budou využívat v nanotechnologiích.

Jak je tedy zřejmé z předchozích subkapitol, nejvýznamnějšími nerostnými surovinami jsou (zatím) ropa a zemní plyn (ekonomické a strategické hledisko) a některé kovy, jež jsou významné z hlediska jejich použití ve vojenském průmyslu (chrom, platinové kovy, kobalt, mangan), nebo se významněji podílí na světovém obchodu (hliník, měď). Význam minerálu však také roste, když jeho těžbu kontroluje určitá skupina států. Právě kontrole surovin a jejím hlavním aktérům se věnuje následující kapitola.

---

<sup>25</sup> Mezi prvky vzácných zemin patří ytrium, scandium a patnáct prvků patřících k lanthanoidům (např. lanthan, cer, europium, neodým, gadolinium). Podle Moldana a Pačese (1984) v 1 kg horniny většinou vzácné zeminy nepřesahují 100 mg (neboli 0,0001 kg).

## 2 HLAVNÍ AKTÉŘI

*Roste obliba myšlenky, že zásoby surovin, tak pomalu akumulované samotnou přírodou, jsou dědictvím všech lidí [daného státu] a neměly by být těženy výhradně pro soukromý zisk.*  
C. K. Leith<sup>26</sup>

*Politika Spojených států tradičně podporovala těžařské společnosti v investování v rozvojových zemích*  
Zpráva Kongresu USA<sup>27</sup>

Hlavními aktéry při uvažování kontroly nerostných surovin jsou státy a těžařské společnosti a zvláštní kapitolou jsou pak surovinové kartely, jež mohou vytvořit jak státy, tak i soukromé společnosti. V této kapitole se budeme věnovat právě těmto hlavním aktérům – nejprve nadnárodním těžařským společnostem, poté státům a státním důlním firmám a nakonec surovinovým kartelům, které mají silnou pozici v kontrole některých nerostných zdrojů.

### 2.1 Těžařské společnosti

Soukromé těžařské společnosti představují jednoho ze dvou klíčových aktérů, co se týče kontroly surovin. Nerostné zdroje produkují a obchodují s nimi, ale často je také zpracovávají a naleziště se surovinami vlastní. Situace se však v odvětvích těžby jednotlivých surovin značně liší. Odlišuje se hlavně situace u surovin neenergetických a u ropy a zemního plynu, které kontrolují hlavně státní ropné společnosti. Toto rozdělení těžařských společností na dva typy má několik opodstatnění. Za prvé, význam neenergetických surovin je mnohem menší než význam ropy a plynu (viz kapitola 1). Za druhé, velikost a význam největších neenergetických těžařských společností je mnohem menší než největších ropných společností (srovnej Tab. 6 a Tab. 10).

#### 2.1.1 Neenergetické těžařské společnosti

Společnosti těžící neenergetické nerostné suroviny mají v jejich kontrole významnou roli, jsou to totiž ony, kdo obstarává většinu těžby a zpracování neenergetických surovin ve světě. Jedná se přitom o velice nesourodý soubor firem. Některé jsou malé, působí na jednom (zpravidla domácím) trhu nebo se soustředí jen na těžbu určité suroviny, zatímco jiné jsou velké, jsou aktivní na několika kontinentech a těží celé spektrum nerostných zdrojů. Právě druhým, velkým společností se budeme věnovat v této subkapitole především, a to vzhledem k jejich významu, jaký mají v kontrole surovin.

Největší světové těžařské společnosti tvoří hlavně firmy z vyspělých zemí, ze Spojených států, Británie, Austrálie a Kanady (viz Tab. 6). Řada z nich má dlouhou

---

<sup>26</sup> Leith (1925), s. 552.

<sup>27</sup> CBO (1983), s. XIV.

historii, často sahající do koloniálních dob. Například koncern Rio Tinto vznikl v roce 1873 ve Španělsku a společnost Billiton vznikla v roce 1860 v Nizozemsku a začala nejprve těžit cín v tehdejší kolonii Nizozemska, Východní Indii. K předním firmám se řadí i ty, jež mají vrchol svého vlivu patrně již za sebou, jako třeba kanadská společnost INCO (viz Rám 1). K nejvýznamnějším světovým důlním společnostem patří i některé firmy z rozvojových zemí. Jde často o společnosti, které jsou většinou soukromé, avšak významný vliv státu se u nich nemůže zapřít (např. CVRD<sup>28</sup>, Norilsk Nickel).

**Tab. 6: Největší neenergetické těžařské společnosti v roce 2006 podle finančních ukazatelů**

Firma	Stát	Finanční ukazatele (v mld. USD)		Pořadí v žebříčku Forbes
		tržby	zisky	
BHP Billiton	Austrálie/Británie	29,8	6,1	101
Anglo American	Británie	27,9	3,3	116
Rio Tinto	Austrálie/Británie	18,3	5	159
Alcoa	USA	26,2	1,2	212
CVRD	Brazílie	10,4	2,4	305
Norilsk Nickel	Rusko	7,3	1,9	430
Phelps Dodge	USA	8,3	1,6	508
Xstrata	Švýcarsko	6,4	1,1	510
Falconbridge	Kanada	8,5	0,9	535
Alcan	Kanada	21,1	0,1	640
INCO	Kanada	4,7	0,9	708
Newmont Mining	USA	4,4	0,3	720
Grupo Mexico	Mexiko	5,5	0,7	806

Zdroj: Forbes (2006)

#### **Rám 1: Moc koncernu INCO**

Nikl patří mezi kovy, jehož využívání se ve světě rozšířilo až ve druhé polovině 20. století. Během sedmdesáti let 20. století ovládala těžbu a zpracování niklu v nekomunistickém světě jediná firma – společnost INCO (International Nickel Co. of Canada). Firma, jež patřila pod vliv ropného magnáta Rockefellera, vznikla fúzí podniků z Kanady, Británie a Spojených států, působila však hlavně v Kanadě. Kromě niklu dobývala INCO železné, neželezné a drahé kovy. V roce 1950 činil podíl společnosti INCO na světovém trhu s niklem téměř 90 %. Poptávka po niklu rostla v letech 1945 – 1975 o 7 %, mimo jiné kvůli tomu, že INCO investovala do nových aplikací niklu a jeho sloučenin, čímž firma podporovala jeho spotřebu. V 70. letech však podíl monopolu začal klesat, a to zvláště zásluhou zvýšení exportů niklu ze Sovětského svazu a kvůli zapojení více důlních společností do obchodu s niklem. V 80. letech tak podíl společnosti na světovém trhu niklu spadl na 30 % a v roce 2000 činil „pouhých“ 12,2 % (viz Tab. 7 a 8 v příloze).

Zdroj: Winkler (1986), IIED (2001), IIED (2002)

Největší světové těžařské firmy lze hodnotit také na základě jejich podílu na hodnotě vytěžených surovin (viz Tab. 7). Z tohoto pohledu mezi společnosti s největší kontrolou nad surovinami patří západní firmy jako Anglo American, BHP Billiton a Rio Tinto, které v roce 2003 dohromady kontrolovaly 14,7 % hodnoty světové produkce

<sup>28</sup> Brazílská firma Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) je významným světovým těžařem železné rudy, mědi, bauxitu, potaše, kaolínu a manganu.

(RMG 2004b). A ukazuje se, že podíl tří nejvýznamnějších firem postupně klesá – v roce 1984 se první trojka podílela na hodnotě světové těžby neenergetických surovin 21 %, v roce 1997 už jen 17,8 % a roku 1999 15,2 % (RMG cit. v Hinde 2000). Podobně se snížila i koncentrace na úrovni deseti nejvýznamnějších společností – poklesla z 34 % v roce 1984 na 28,5 % (2003). Výlučné postavení mezi důlními společnostmi má britská firma Anglo American, která kontroluje téměř dvakrát více hodnoty světové těžby, než její dva největší rivalové – BHP Billiton a Rio Tinto. Anglo American má dominantní pozici v produkci platinových kovů – na světové trhy v roce 2005 dodal 61,6 % těchto kovů, přitom všechny vytěžil v Jižní Africe (Anglo American 2006). Britská firma je také největším světovým producentem zlata, když se v roce 2005 podílela na produkci tohoto kovu 8 % (Anglo American 2006).

**Tab. 7: Největší těžařské společnosti v roce 2003 podle podílu na hodnotě světové těžby neenergetických surovin**

Firma	Stát	Podíl na hodnotě těžby (v %)
Anglo American	Británie	6,7
BHP Billiton	Austrálie/Británie	3,9
Rio Tinto	Austrálie/Británie	3,8
Norilsk Nickel	Rusko	3,1
CVRD	Brazílie	2,9
Codelco	Chile	2,1
Newmont Mining	USA	2,0
Noranda	Kanada	1,4
Barrick Gold	Kanada	1,3
Phelps Dodge	USA	1,3
<b>celkem</b>		<b>28,5</b>

Zdroj: RMG (2004b)

Na prvních místech v tabulkách nejvýznamnějších těžařských společností se tedy umísťují nadnárodní koncerny, významný podíl na světové těžbě však mají i firmy, které se specializují na produkci jedné či několika málo nerostných surovin. Takové společnosti často zřizuje stát nebo na ně má významný vliv. K těmto těžařským firmám patří chilská Codelco, největší světový producent mědi, ruský Norilsk Nickel,<sup>29</sup> největší světový producent niklu a paladia a jeden z největších producentů mědi, a ruská státní firma Alrosa, největší světový producent diamantů (25 % světové těžby).<sup>30</sup> Stát ovlivňuje chod firem třeba prostřednictvím dozorčích rad, například předsedou dozorčí rady společnosti Alrosa je ministr financí Ruské federace Alexej Kudrin.

Některé z těchto firem, na něž má vliv stát, se však neomezují jen na působení v domovské zemi, ale projevují se u nich i snahy expandovat do zahraničí a diverzifikovat těžbu surovin. To je třeba případ brazilské firmy CVRD, ruské Alrosy, která proniká do Afriky (Angoly), či ruské soukromé firmy Norilsk Nickel, která roku 2003 koupila

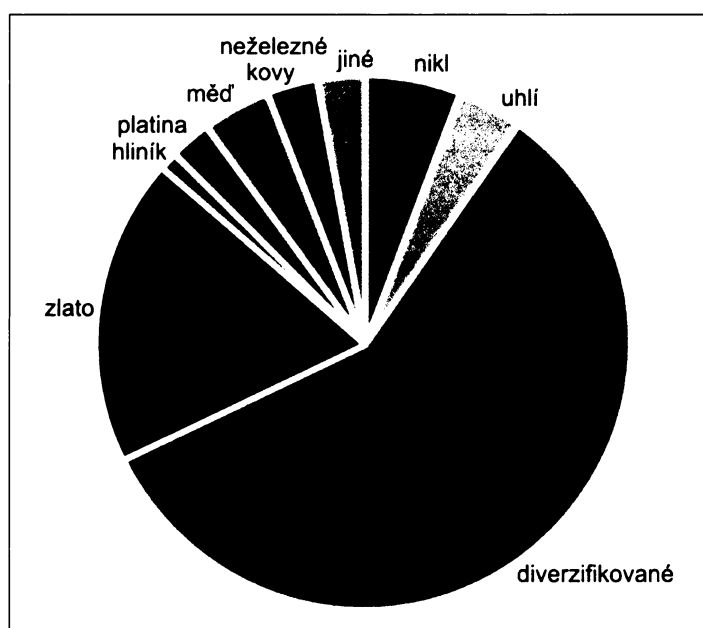
<sup>29</sup> Až do roku 1995 vlastnil ruský stát ve firmě Norilsk Nickel 38 % akcií a podíl 51 % na rozhodovacích právech. Nicméně v představenstvu firmy doposud působí například bývalý dlouholetý zástupce Ruské federace ve Světové bance Andrej Bugrov či bývalý první náměstek Ministerstva daňové služby Ruska Kirill Ugolnikov.

<sup>30</sup> Alrosa (2006). Stát vlastní v Alrose 77% podíl.

majoritní podíl v jediném producentu platinových kovů ve Spojených státech, společnosti Stillwater Mining Comp.

V těžbě nerostných zdrojů však neoperují jen velké nadnárodní koncerny, které zpravidla ovládají výrobní řetězce jednotlivých surovin od jejich těžby a zpracování až po prodej a působí v těžbě několika nerostných surovin, a (polo)státní a specializované důlní firmy. V těžbě některých surovin mají významnou roli velmi malé společnosti, které operují jen na jediném nalezišti nebo vlastní pouze jednu zpracovatelskou továrnu. Ty vůbec nejmenší firmy si udržují významný podíl hlavně na těžbě zlata a drahokamů. Z hlediska těžených surovin však mezi důlními společnostmi dominují firmy, které těží více nerostných surovin (viz Graf 1). Takové společnosti představovaly v roce 2004 58 % těžbařských firem. Výrazný je však také podíl firem specializujících se na těžbu zlata (19 %) (PWC 2005).

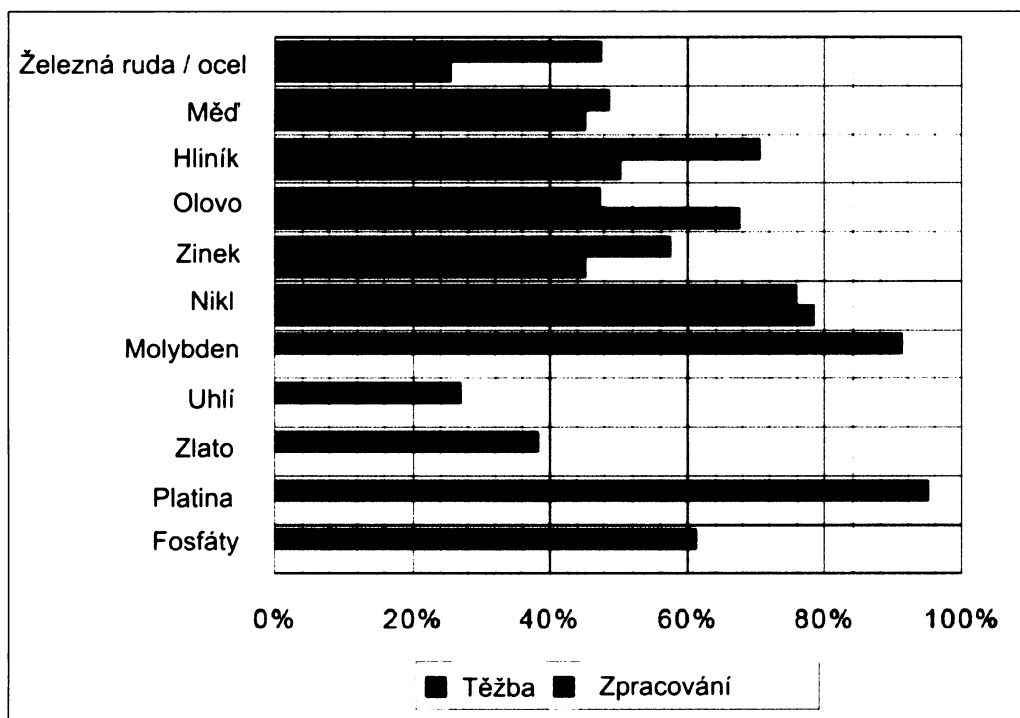
**Graf 1: Surovinové zaměření neenergetických těžbařských firem v roce 2003**



Zdroj: PWC (2004)

Velké těžbařské společnosti kontrolují těžbu zvláště těch nerostných surovin, jež jsou k dominanci velkých firem náchylné, jiné suroviny kontrolují nadnárodní důlní společnosti daleko méně. Vliv má zvláště to, zda je surovina náročná na dostatek kapitálu a těžební techniku a zda je snadno identifikovatelná. Příkladem lehce identifikovatelné suroviny s malými nároky na kapitál a sofistikovanou techniku je uhlí nebo zlato. Při jejich těžbě se proto příliš neuplatňují výhody velkých těžbařských společností, které mají dostatek kapitálu na nejmodernější technická zařízení, know-how a zkušenosti. Naopak suroviny, které jsou kapitálově náročné (např. ropa a zemní plyn) a obtížně identifikovatelné (např. molybden, platina), jsou doménou velkých těžbařských firem, jež navíc kromě těžby kontrolují i jejich zpracování (viz Graf 2).

**Graf 2: Míra koncentrace firem v těžebním průmyslu**  
(podíl deseti největších těžařských firem v roce 2000)



Zdroj: IIED (2001)

K surovinám s nejvyšší úrovní koncentrace tak patří, kromě platiny a molybdenu, cín (čtyři společnosti v roce 1998 kontrolovaly 74 % západní těžby), nikl (81 % západní produkce kontrolovalo roku 1998 pouhých deset firem) a chrom (desítka firem kontrolovala ve stejném roce 80 % západní těžby). U jiných nerostných zdrojů je hodnota koncentrace nižší, vůbec nejnižší byla v roce 1998 u zlata (deset společností kontrolovalo 50 % západní produkce) a zinku (51 % západní těžby šlo na vrub desítky firem) (Raw Materials Group cit. v Hinde 2000). Největší míra koncentrace je také u vzácných minerálů, jako jsou berylium, lithium, kovy platinové skupiny a vzácné zeminy. U těchto surovin těží deset firem více jak 90 % světové produkce (Ericsson 1994). Vůbec nejvyšší koncentrace byla na počátku 90. let u berylia, vanadu a vzácných zemin (Ericsson 1994). Například americká společnost Brush Wellman těží více jak 80 % berylia produkovaného na Západě (Ericsson 2003b).

Vliv na konsolidaci těžby některých surovin může mít také geografická diferenciace jejich nalezišť. Například uhlí či železná ruda se vyskytují zhruba rovnoměrně ve všech kontinentech, proto se také jejich těžba tolik nekonzcentruje do pár důlních společností.<sup>31</sup> A konsolidaci těžby surovin můžou ovlivnit také specifické politicko-ekonomické podmínky v zemích, kde se těží hodně daného nerostného zdroje. Příkladem může být uhlí, které se těží hlavně v Číně.<sup>32</sup> V této zemi dominují těžbě uhlí malé čínské společnosti, a to kvůli dlouhé uzavřenosti Číny vůči zahraničním firmám. Teprve v nedávné době se situace změnila (viz kapitola 4).

<sup>31</sup> Avšak největším těžařem světového uhlí je indická státní společnost CIL, která se na světové produkci podílí 17,6 % (IIED 2002).

<sup>32</sup> Podíl Číny na světové těžbě uhlí je 38,4 % (BP 2006).

Co se týče vývoje, koncentrace těžařského průmyslu v nekomunistických zemích byla stabilní od poloviny 70. až do počátku 80. let (viz Tab. 8). Podle údajů švédské poradenské společnosti Raw Materials Group (RMG) se na konci 80. let koncentrace o dost snížila a následně zůstala v 90. letech na stejné úrovni. Hlavní příčinu snížení koncentrace vidí Ericsson (1994) ve vzniku nových menších firem, zvláště těch těžících zlato. Podle RMG (cit. v Hinde 2000) však snížení způsobil hlavně pokles relativní hodnoty zlata a mědi, jež jsou nerostnými zdroji, které velké těžařské společnosti kontrolují nejvíce. Vliv podle Hindeho (2000) může mít i trend surovinové specializace, kdy se nejvýznamnější firmy soustředují na těžbu jen určitých nerostných zdrojů.

**Tab. 8: Vývoj koncentrace těžby neenergetických surovin na úrovni firem v letech 1975 – 1999**

Úroveň koncentrace	Podíl na produkci Západu (v %)			
	1975	1984	1991	1999
3 nejvýznamnější firmy	20,8	21,7	15,7	15,2
10 nejvýznamnějších firem	34,2	34,0	27,5	27,1
25 nejvýznamnějších firem	47,5	47,0	42,2	.

Zdroj: Ericsson (1994), Hinde (2000)

Vývoj koncentrace těžby se u jednotlivých surovin odlišoval. U zlata došlo od poloviny 70. let k poklesu koncentrace, naopak u železné rudy zaznamenáváme od poloviny 70. let růst koncentrace. V letech 1989 – 2000 se koncentrace těžby nevyvíjela jednoznačným směrem – u některých surovin došlo k poklesu na různých úrovních koncentrace (např. hliník, zlato), u jiných se naopak koncentrace zvýšila (např. železná ruda) (viz Tab. 9 či Tab. 3 až 12 v příloze). Nejvyšší koncentrace je u těžby niklu, jehož téměř pětina světové produkce připadá na ruskou firmu Norilsk Nickel. I tak je ale podle RMG celková koncentrace těžby neenergetických surovin na úrovni firem nižší, než jaké jsou hodnoty koncentrace v jiných průmyslových odvětvích. Přesto švédští odborníci z RMG očekávají, že se v budoucnu koncentrace těžby zvýší (Hinde 2000).

**Tab. 9: Vývoj koncentrace těžby vybraných neenergetických surovin na úrovni firem v letech 1989 – 2000**

Surovina	Podíl nejvýznamnější firmy na těžbě (v %)		Podíl 5 nejvýzn. firem na těžbě (v %)	
	1989	2000	1989	2000
železná ruda	10,1	15,5	23,0	35,5
měď	13,9	12,3	34,6	38,8
hliník	15,8	14,4	50,8	37,7
nikl	21,8	19,1	39,9	50,3
zlato	21,4	8,3	33,0	30,7

Pozn.: včetně státních firem

Zdroj: UNCTAD (1994) a IIED (2002)

Trendům rostoucí koncentrace těžby v současnosti by odpovídala tendence konsolidace těžařského odvětví, přičemž akvizice byly pro celý sektor charakteristické zvláště v několika posledních letech. Například největší těžařskou korporací (podle obrátu), společnost BHP Billiton, vytvořily v roce 2001 fúzí australská firma BHP a britská Billiton. Ve stejném roce došlo k jinému gigantickému obchodu důlních společností, a to když Anglo American skoupil dominantní společnost na trhu s diamanty,



firmu De Beers.<sup>33</sup> Sám šéf firmy Billiton Brian Gilbertson se v roce 2000 nechal slyšet, že těžební průmysl je „*v éře nevídané konsolidace*“ (cit. v Hinde 2000).

A přestože je těžba surovin doposud koncentrována málo, těžební průmysl je ke koncentraci velice náchylný. Důvodů je několik. Tím hlavním je velká kapitálová náročnost těžby nerostných zdrojů. Dalším důvodem je to, že od první investice do naleziště až po vytěžení prvních tun rudy uplyne dlouhá doba několika let, což si menší firmy nemohou dovolit. Těžba je rovněž spojena se značnými riziky, kterými jsou například snížení ceny komodity na světových trzích, technické problémy na nalezišti, riziko znárodnění či nízkého obsahu suroviny v ložisku. Taková rizika dále odrazují malé těžařské společnosti. Ve prospěch dominance velkých společností přispívá i to, že malé firmy nemohou kvůli samotné povaze surovin produkovat specializované produkty, a obsazovat tak jednotlivé tržní segmenty.

Pro akvizice a fúze, a tím pádem pro další konsolidaci odvětví existuje v těžebním průmyslu navíc speciální důvod. Důlní společnosti jsou nuceny nahrazovat vytěžené suroviny jejich novými zásobami. Rezervy surovin lze přitom navýšit dvěma způsoby: objevením nového ložiska nebo skoupením konkurenta. Explorace nalezišť je však nákladná a s nejistým výsledkem, i když v případě úspěchu znamená pro firmu značné zisky. Rychlejší a pohodlnější je získání rezerv jiné důlní firmy, a to prostřednictvím jejího odkoupení, a proto tento bezrizikový způsob doplňování firemních zásob surovin v současné době převažuje.

Jedním z významných motivů k akvizicím konkurentů je rovněž diverzifikace těžby surovin. Zatímco například cena zlata reaguje hlavně na změny úrokových sazeb největších světových ekonomik a na geopolitické napětí, cena mědi odpovídá vývoji ve stavebnictví. Ztráta v případě poklesu cen jedné suroviny je pak často nahrazena ziskem z prodeje druhé suroviny, jejíž cena se na světových trzích zvýší.

Důlní společnosti při fúzování a akvizicích jednají podle několika základních strategií. Jednou strategií je snaha o diverzifikaci těžby, tj. těžbu více druhů nerostných surovin. Druhou strategií je úsilí firmy o kontrolu nad co největší částí produkce jediného nerostného zdroje. Významnou roli v plánech těžařských firem hraje také geografické rozšíření aktivit – společnosti se snaží diverzifikovat celosvětově svou působnost, a tím dosahovat úspor při přepravě materiálů zákazníkům z různých částí světa.

Těžařské společnosti v současné době fúzují a navzájem se skupují i přesto, že nynější vysoké ceny komodit spojování firem nesvědčí. Při vysokých cenách surovin totiž dochází k přeceňování hodnoty kupovaných společností. Naopak pro skupování konkurenčních společností je příhodná doba, kdy jsou ceny nerostných zdrojů nízko. Do těžařství také zasahují stále více firmy, které dané nerostné suroviny zpracovávají. Jedná se především o ocelárny a hliníkárny. Ocelárny (např. Mittal) skupují firmy produkující koksárenské uhlí a železnou rudu, hliníkárny (např. Rusal) zase producenty bauxitu (a aluminy). Dochází tak nejen k horizontální integraci celého odvětví, ale také k integraci vertikální.

Podobné trendy jsou patrné i u ropných společností, jimiž se zabývá následující subkapitola. U nich však jde o řádově větší měřítko – jsou mnohem bohatší, globálnější a kontrolují mnohem významnější nerostné suroviny.

---

<sup>33</sup> Fúze BHP a Billiton byla největší transakcí neenergetických těžařských společností (z hlediska finančního vyjádření) v letech 1994 – 2002. Odkoupení firmy De Beers bylo druhou největší (Ericsson 2003a).

## 2.1.2 Ropné společnosti

Jako ropné společnosti se běžně označují firmy, které původně těžily jen ropu, časem však začaly produkovat i zemní plyn, a občas se pustily i do těžby neenergetických surovin. I když se dnes často jedná o firmy provozující řadu aktivit nesouvisejících s ropou (například alternativní energie), stále pro tyto firmy přetrvává označení „ropné společnosti“. Kromě zvyku je tak pojmenovávat za to vděčíme i tomu, že jejich největším zdrojem příjmů a zisků zůstává ropa (a s ní v nalezišti vyskytující se zemní plyn). V této podkapitole se přitom budeme zabývat nejen privátními, ale také státními ropnými společnostmi, jež dominují hlavně v zemích Blízkého východu, Latinské Ameriky, v Číně a Rusku (jejich přehled viz Tab. 13 v příloze). Nadnárodní ropné společnosti naopak operují ve vyspělých zemích a v Africe (viz Obr. 2 v příloze), avšak jsou i výjimky, kdy ropné firmy (alespoň zčásti) kontroluje jinak liberální stát. K takovým firmám patří norský Statoil (71 % vlastní stát) a Norsk Hydro (44 %) a rakouská OMV (32 %).<sup>34</sup>

Které ropné společnosti jsou vlastně nejvýznamnější? Když hledáme největší a nejvýznamnější ropné společnosti na světě, setkáme se s problémem, podle čeho by takové firmy měly být hodnoceny. Existují totiž zásadní rozdíly mezi státními ropnými firmami a nadnárodními ropnými korporacemi. Zatímco státní společnosti disponují daleko většími zásobami energetických surovin, nadnárodní korporace mají větší příjmy, majetek a zisky. Z hlediska finančních ukazatelů tak světu dominují na prvních příčkách společnosti, v nichž nemá stát žádný minoritní podíl (viz Tab. 10).

**Tab. 10: Největší ropné společnosti v roce 2006 podle finančních ukazatelů**

Firma	Stát	Finanční ukazatele (v mld. USD)		Pořadí v žebříčku firem
		tržby	zisky	
ExxonMobil	USA	328,2	36,1	6
Royal Dutch / Shell	Nizozemsko/Británie	306,7	25,3	7
BP	Británie	249,5	22,6	8
Total	Francie	144,9	14,5	15
Chevron	USA	184,9	14,1	16
ConocoPhillips	USA	162,4	13,6	22
ENI	Itálie	83,1	9,9	31
Petrobras	Brazílie	58,4	10,2	51
PetroChina	Čína	47	12,4	52
Gazprom	Rusko	36,5	7,2	53
Sinopec	Čína	70,3	4,4	77
Statoil	Norsko	57,8	4,6	96
Repsol	Španělsko	47,6	2,7	129
Lukoil	Rusko	35,1	4,4	139

Zdroj: Forbes (2006)

Podle jiných ukazatelů by však žebříček nejvýznamnějších ropných společností byl úplně jiný. Komplexním ukazatelem významu ropné společnosti může být index časopisu Petroleum Intelligence Weekly (PIW), který bere v úvahu nejen zásoby a produkci ropy a zemního plynu, rafinérskou kapacitu a množství prodaného zboží, ale také

<sup>34</sup> Podíly státu na vlastnictví se vztahují k roku 2006, jedná se o společnosti, které patří podle žebříčku Energy Intelligence (2006) mezi 50 nejlepších ropných firem (posuzováno podle indexu PIW).

finanční ukazatele jako zisk, hodnotu majetku a příjem (viz Tab. 11). Zatímco státní ropné společnosti mají vyšší čísla u zásob ropy a její produkce, nadnárodní ropné koncerny dominují tabulkám rafinérských kapacit a prodejů produktů a předstihují národní firmy i u finančních ukazatelů.

**Tab. 11: Nejvýznamnější ropné společnosti v roce 2003 podle indexu PIW**

Pořadí	PIW index	Společnost	Stát	Podíl státu (v %)	Zásoby ropy		Produkce ropy	
					pořadí	% světa	pořadí	% světa
1	28	Saudi Aramco	Saúdská Arábie	100	1	21,8	1	11,7
2	34	ExxonMobil	USA	-	12	1,1	4	3,2
3	36	NIOC	Írán	100	2	10,6	2	5,1
4	40	PdVSA	Venezuela	100	5	6,5	5	3,2
5	51	BP	Británie	-	17	0,8	9	2,7
5	51	Royal Dutch / Shell	Británie a Nizozemsko	-	21	0,6	6	3,0
7	74	ChevronTexaco	USA	-	19	0,7	11	2,3
8	75	Total	Francie	-	20	0,6	14	2,2
9	80	Pemex	Mexiko	100	9	1,3	3	4,8
10	85	PetroChina	Čína	90	14	0,9	10	2,7
11	93	ConocoPhillips	USA	-	25	0,4	18	1,6
12	95	KPC	Kuvajt	100	4	8,3	7	2,9
12	95	Sonatrach	Alžírsko	100	16	0,9	12	2,2
14	101	Adnoc	SAE	100	6	4,6	19	1,6

Zdroj: Energy Intelligence (2004)

Porovnáním kontroly těžby ropy v průběhu historie lze zjistit, že dříve byl vliv nadnárodních ropných korporací mnohem větší. V roce 1972 se americké firmy Exxon a Mobil podílely na světové těžbě dohromady 20,4 % (Sampson 1980), zatímco v roce 2003 se na světové těžbě společnost ExxonMobil podílela pouze 3,2 %. Podobné snížení podílu na světové těžbě lze sledovat za uvedené období i u ostatních ropných korporací – firmě BP poklesl podíl z 11,1 % na 2,7 %, společnosti Royal Dutch / Shell kleslo číslo z 12,9 % na 3 %. Celkově se sedm nejvýznamnějších ropných společností podílelo v roce 1972 na světové produkci ropy 70 %.<sup>35</sup>

Nejvýraznější rozdíl mezi národními a mezinárodními ropnými společnostmi nalezneme v současnosti u zásob ropy a zemního plynu. Podle týdeníku The Economist (2006a) kontrolují státní ropné společnosti 90 % světových rezerv ropy.<sup>36</sup> Největší nadnárodní koncern světa ExxonMobil má dvacetkrát menší zásoby ropy než státní společnost Saudi Aramco (viz Tab. 11). Státní společnosti navíc nejenže kontrolují těžbu, a tím do značné míry ovládají horní část obchodního řetězce s uhlovodíky (tzv. *upstream*), ale těží i ropu, jejíž produkce je nejlevnější, tedy ropu z oblasti Perského zálivu. Podobná situace je u zemního plynu, u něhož ruský plynárenský monopol Gazprom vlastní dvacetkrát více zásob zemního plynu, než jaké vykazuje soukromá společnost

<sup>35</sup> Údaje k roku 1972 se netýkají těžby ropy ve východní Evropě a Číně.

<sup>36</sup> Podle Connona (2006) však kontrolují státní ropné společnosti „jen“ 80 % světových zásob ropy. Baker Institute (2007) je přesnější, když uvádí, že v roce 2005 národní ropné společnosti kontrolovaly 77 % světových ropných rezerv, 6 % zásob kontrolovaly částečně či zcela privatizované ruské ropné společnosti, 7 % zásob připadlo na spolupráci státních ropných firem s nadnárodními a zbytek (10 %) vlastnily nadnárodní ropné korporace.

s největšími rezervami plynu ExxonMobil, která je v tomto ukazateli z obou typů společností až čtrnáctá (Energy Intelligence 2004).

Na druhou stranu, soukromé ropné korporace kontrolují rafinerie a prodej rafinérských výrobků, a dokáží tak kontrolovat ropu v dolní části řetězce (tzv. *downstream*). Jak už se několikrát přímo či nepřímo prokázalo, koncerny navíc dokážou manipulovat s cenami ropy, ropných produktů a plynu na světových burzách. A to různými způsoby, podle Reubense (2006) i spoluprací s burzovními spekulanty. V roce 2003 například firma BP zaplatila v rámci mimosoudního vyrovnání 2,5 milionu dolarů kvůli obvinění z manipulace trhu s ropou. V zimě 2004 zase stejná společnost podle amerických úřadů vytvořila na trhu v USA umělý nedostatek propanu, a to když zdražila svůj produkt a zároveň tajně nakoupila kontrakty na budoucí dodávky od svých konkurentů (Hudema 2006).

Zásadně se liší i strategie obou typů společností, národních a nadnárodních. Zatímco státní firmy využívají rozsáhlých domácích rezerv surovin, nadnárodní korporace musí svádět často tvrdou soutěž o ty ložiska ropy a plynu, která nezabraly státní společnosti. A to přesto, že korporace mají daleko více finančních prostředků než státní firmy. The Economist (2005) proto poznamenává, že největší hrozbou je pro nadnárodní ropné koncerny vyčerpání zásob uhlovodíků. Podle americké investiční banky Morgan Stanley v roce 1997 dokázaly velké ropné korporace nahradit 140 % vytěžené ropy novými zásobami, v roce 2005 se ale zmohly už jen na 75 % (Connon 2006). Přitom nelze říci, že by se ropné koncerny málo snažily. Jejich úsilí o doplnění ropných rezerv je nutí pátrat po ropě v nestabilních oblastech západní Afriky, kaspické oblasti a v zemích, které se k zahraničním ropným firmám nechovají nejlépe – Rusku, Venezuele apod.

Nadnárodní ropné koncerny mohou získat přístup k zásobám uhlovodíků také druhým, daleko jednodušším způsobem – skoupením jiných ropných společností. V poslední době je tato strategie mezi ropnými korporacemi velice populární, o čemž svědčí celá řada velkých fúzí. V roce 1998 koupila firma BP americkou ropnou společnost Amoco a o rok později odkoupila i firmu Arco. V roce 2001 se zase spojily americké ropné korporace Chevron a Texaco v jednu společnost, nyní nazývanou Chevron. Jedna z nedávných fúzí se uskutečnila na počátku roku 2005, kdy právě Chevron převzal americkou firmu Unocal. Podle některých autorů (např. Connon 2006) budou reagovat nadnárodní koncerny na rostoucí konkurenci ze strany státních ropných společností další vlnou fúzí.

V poslední době, kdy jsou světové ceny ropy vysoké, sílí totiž nadnárodním ropným firmám konkurence v podobě státních společností, jež se v důsledku drahé ropy těší z nadstandardních příjmů. S rostoucím bohatstvím se objevují i ambiciózní snahy některých státních ropných firem expandovat na zahraniční trhy, a získat tak přístup k dalším ropným nalezištím nebo proniknout na spotřebitelské trhy. Při svém úsilí přitom využívají značnou podporu od svých mateřských vlád. Příkladem může být venezuelská firma PdVSA<sup>37</sup>, která provozuje rafinerie a čerpací stanice ve Spojených státech a snaží se rozšířit svou působnost v Latinské Americe, ruský Gazprom, jenž skupuje evropské plynařské distribuční firmy a snaží se těžit uhlovodíky v kaspické oblasti, nebo saúdská společnost Saudi Aramco a kuvajtská firma KPC<sup>38</sup>, které obě už působí v rafinérském

---

<sup>37</sup> Petróleos de Venezuela S. A.

<sup>38</sup> Kuwait Petroleum Corporation.

sektoru v Číně. Čínské státní společnosti CNPC<sup>39</sup>, CNOOC<sup>40</sup> a Sinopec zase skupují naleziště v Africe a spolupracují při těžbě ropy například v Íránu či ve Venezuele.

Národní ropné firmy značně čerpají z toho, že jsou pod ochranou mateřského státu. Případný nedostatek financí státních společností snadno nahradí příliv prostředků ze státní pokladny a státy otevřeně podporují „své“ společnosti v zahraničí i prostřednictvím zahraniční politiky.<sup>41</sup> Vlády navíc často neváhají zrušit smlouvy, které by mohly poškodit zájem státní ropné firmy, či zvýšit poplatky zahraničním těžářům. Právě v posledních několika letech, tedy v době, kdy se výrazně zvýšily ceny ropy, se politici v několika ropných zemích odhodlali k radikálním krokům, které poškodily zahraniční naftařské koncerny.<sup>42</sup>

K výhodám státních ropných společností patří i to, že se na rozdíl od nadnárodních korporací nemusí potýkat s přísnými environmentálními a pracovními normami. Navíc vůči národním firmám nevystupují tolik nevládní organizace zabývající se lidskými právy a životním prostředím jako proti nadnárodním konglomerátům. Když přinutí občanská sdružení a západní vlády nějakou firmu ze Západu stáhnout se z ropných nalezišť z problémové země (např. Súdánu), západní společnosti v takové zemi vystřídají třeba čínské firmy. Ty navíc problémovému státu mohou nabídnou vládní podporu v takových organizacích, jakou je v případě Číny a Súdánu Rada bezpečnosti OSN.

Na druhou stranu, v některých ohledech nejsou státní ropné společnosti příliš úspěšné a za svými rivaly z řad soukromých korporací zaostávají (výjimku představují malajská Petronas a norská Statoil). Běžná je u nich přezaměstnanost a celková neefektivnost, což dokazuje například Baker Institute (2007). K dalším nevýhodám národních společností patří to, že nedisponují know-how, technologiemi a zkušenostmi potřebnými k tomu, aby udržely těžbu z dosluhujících nalezišť nebo aby mohly produkovat ropu z obtížně těžitelných nalezišť. Státním ropným společnostem by tak mohlo hrozit, že až jim dojde snadno těžitelná ropa, nebudou moci produkovat další, pokud nenavážou spolupráci s nadnárodními ropnými koncerny. Další charakteristikou, v níž státní společnosti zaostávají za světovými naftařskými korporacemi, je, že mnoho státních firem nepůsobí v oblasti zpracování ropy a prodeje ropných výrobků.<sup>43</sup> To se však v poslední době některé společnosti, jako Saudi Aramco a Lukoil, snaží napravit, čímž si takové firmy zabezpečí odbyt rafinérských výrobků a navíc diverzifikují zdroje příjmů.

Kdo nakonec na trhu ropy zvítězí: státní, nebo nadnárodní společnosti? Podle Paula Scaroniho, šéfa italské ropné společnosti ENI, mají v současné době navrch státní firmy. Podle něj si totiž mohou najímat na technologicky náročnější práce firmy typu americké Halliburton či Schlumberger, které se na technologii těžby a těžební zařízení specializují (The Economist 2006b). Přesto ale nelze nadnárodní ropné korporace úplně odepisovat. Jejich největší šance vidí britský týdeník The Economist (2005) v zaměření

<sup>39</sup> China National Petroleum Corporation. Její dceřinou firmou je PetroChina, další významná čínská společnost aktivní v zahraničí.

<sup>40</sup> China National Offshore Oil Corporation.

<sup>41</sup> Úspěch národních ropných společností v zahraničí dokonce vedl některé americké představitele k myšlence založit podobnou, státní ropnou společnost ve Spojených státech.

<sup>42</sup> Problematice tzv. surovinového nacionalismu se podrobněji věnuje kapitola 4.

<sup>43</sup> Neschopnost státní firmy vyrábět ropné produkty má paradoxní důsledky například v Íránu. Tento bohatý ropný stát musí velkou část pohonných hmot dovážet. Na druhou stranu státní čínské firmy z rafinérií a prodeje pohonných hmot na domácím trhu v Číně profitují a naopak nechtějí společně se státem pustit zahraniční ropné koncerny na trh, který zahrnuje více jak miliardu potenciálních spotřebitelů.

na technologie, možnosti ale mají také v těžbě zemního plynu, jehož produkce a následná doprava je technicky a kapitálově značně náročná. Ropné koncerny se budou také s největší pravděpodobností věnovat těžbě obtížně dostupné ropy z nekonvenční zdrojů (ropné písky, živičné břidlice, bitumózní ropa) a z hlubin moří. A možnost perspektivního uplatnění korporací leží také v takzvaném downstreamu, tedy v petrochemii, čerpacích stanicích, ale také v alternativních pohonných hmotách (biopaliva, zemní plyn) a energiích (vodík, solární a větrná energie).

Situaci kontroly ropy naftařskými firmami lze shrnout následovně. Státní společnosti expandují za hranice, a rostou jim tak rezervy uhlovodíků. Podobně si vedou nadnárodní koncerny, jež skupují středně velké ropné firmy, čímž jim rostou rezervy také. Konsolidace naftařského odvětví tak pokračuje. Co se bude dít tehdy, až oběma druhům společností skončí možnosti další expanze, nelze říci. Budoucí vývoj totiž záleží na mnoha faktorech, jako je cena ropy, vztahy západních zemí s ropnými státy apod., které není možné úspěšně předpovídat.

Ideální scénář by však nastal poté, co by klesla světová cena ropy, čímž by se národní ropné společnosti dostaly pod tlak nedostatku financí. Na pomoc by pak mohly přijít nadnárodní ropné koncerny a se státními firmami se spojit, tím by se nadnárodní korporace dostaly k ropným rezervám a národní ropné firmy zase ke kapitálu, know-how a downstreamu. Tak by se sloučily i jejich zájmy a oba druhy společností by již nestály tak ostře proti sobě v soutěži o zásoby uhlovodíků. Nějak podobně už postupují ruský Lukoil a americký ConocoPhillips, kdy Lukoil partnerovi nabízí přístup k ruské ropě a naopak ConocoPhillips zase přístup na trh s ropnými produkty mimo Rusko. Avšak nevýhodou takové spolupráce může být zvýšení koncentrace ropného odvětví.

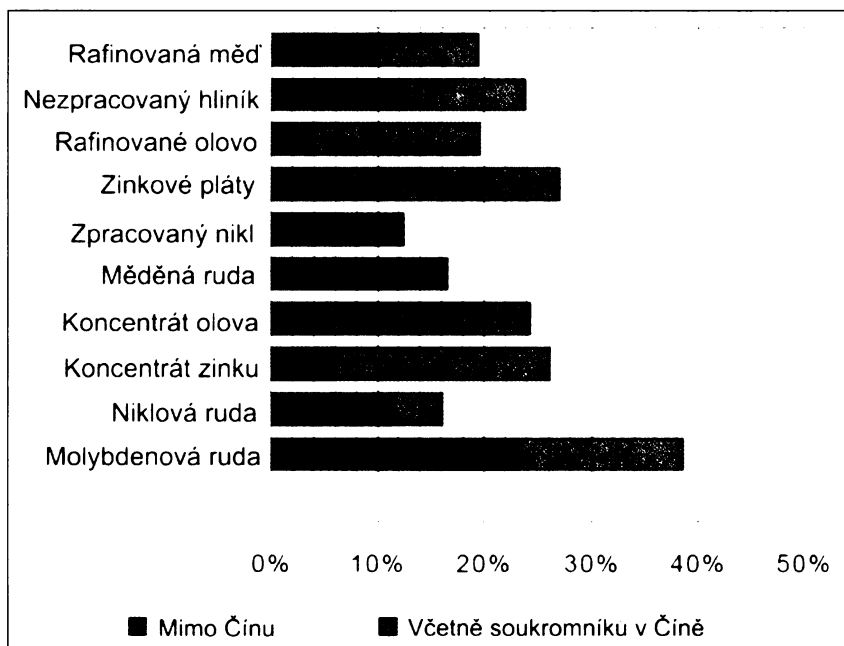
Jak už naznačila tato podkapitola, státy jsou významným aktérem v kontrole nerostných surovin. Jejich rolí se bude více zabývat následující subkapitola.

## 2.2 *Státy*

Státy jsou po těžařských společnostech druhým významným aktérem, jenž si udržuje kontrolu nad surovinami. Suroviny stát ovládá prostřednictvím dvou nástrojů: jedním jsou státní těžařské firmy a druhým jsou podmínky a různá omezení, kterými reguluje těžbu surovin zahraničními důlními společnostmi.

Státy se v současné době již příliš nepodílejí přímo na těžbě rud a jejich zpracování (viz Graf 3). Hodnocení však komplikuje Čína, u které je obtížné ohodnotit míru státního vlastnictví tisíce malých těžařských firem, z nichž většina spadá pod kontrolu vlády. Když však nebudeme brát v potaz Čínu, v níž jsou patrné tendence těžařské firmy privatizovat, tak se firmy ovládané státem podílejí méně jak 25 % na kontrole produkce jakéhokoli neželezného kovu (IIED 2001).

**Graf 3: Podíl států na produkci některých neželezných kovů v roce 2000**



Zdroj: IIED (2001)

V některých státech ale v těžbě nadále dominují státní těžařské firmy. K významným státním těžařským společnostem patří největší světový producent mědi, chilská firma Codelco<sup>44</sup>, která se v roce 2000 podílela 12,3 % na světové produkci mědi, a největší světový producent uhlí, indická firma CIL (Coal India Limited)<sup>45</sup>, jež se ve stejném roce podílela na světové těžbě uhlí 17,6 % (IIED 2002). Státní společnosti ostatních zemí mají mnohem menší roli na světových trzích s nerostnými zdroji. Ani státní firmy zemí Latinské Ameriky, jež těží neenergetické suroviny, jako je například bolivijská Comibol, nejsou z hlediska produkce významné. Přesto je těžba národních firem významná, neboť danou surovinu těží státem ovládané subjekty často v zemích, které mají velmi bohaté zásoby dané suroviny. To je případ Chile, ale jen co se týče mědi, jíž vytěží 37,3 % (2004) světové produkce (BGS 2006). Těžba ostatních surovin je v zemi převážně v soukromém vlastnictví (IIED 2001).

Přitom vlády neovládají těžbu jen kvůli tomu, že by jim šlo o kontrolu nerostných surovin a zisky z jejich těžby. V některých méně vyspělých zemích často státní těžařské společnosti udržují vlády kvůli tomu, aby se jejich privatizací nezvýšila nezaměstnanost.<sup>46</sup> Přesto není výskyt státních důlních firem, které těží neenergetické zdroje, již tak častý, jako byl dříve. Většina státních těžařských společností v bývalých socialistických státech východní Evropy a Sovětského svazu již byla zprivatizována. Státní forma vlastnictví těžařských a metalurgických firem je doposud dominantní ve státech Blízkého východu, v menší míře také v Číně, Indii, Turecku (IIED 2001).

<sup>44</sup> Úplný název zní Corporación Nacional del Cobre de Chile. Firma je plně vlastněna státem a kromě mědi je významným producentem molybdenu.

<sup>45</sup> CIL je plně vlastněna státem, konkrétně ministerstvem uhlí.

<sup>46</sup> Obavy ze zvýšení míry nezaměstnanosti je typická pro bývalé socialistické státy, neboť země musely procházet obtížným obdobím transformace, které již samo o sobě bylo doprovázeno vyšší mírou nezaměstnanosti.

I když se státy na těžbě nerostných surovin příliš nepodílí, jejich vliv na těžbu může být velký. Vlády totiž mohou do těžby surovin zasahovat nejrůznějšími způsoby – od běžně vyskytujícího se práva státu přivlastňovat si nerostné bohatství ležící pod zemským povrchem, přes regulaci těžby ekologickými a jinými normami, vybírání daní a udělování koncesí na průzkum a těžbu, až po vlastnické podíly státu na těžebních společnostech. Vrcholem moci státu je pak provozování národních těžařských firem a znárodnění zahraničních důlních společností. Několik možností, jak mohou státy kontrolovat na „svém“ území těžené nerostné zdroje, uvádí Leith (1925). Vlády podle něho mohou kontrolovat suroviny prostřednictvím:

- 1) pronájmů a placení poplatků (*royalties*) těžařskými společnostmi,
- 2) různých forem licencí, koncesí, daní a cel,
- 3) rozličných opatření inspekce a regulace těžby,
- 4) regulací zlepšujících pracovní prostředí zaměstnanců těžařských firem,
- 5) spolupráce, nebo dokonce kontroly odbytu surovin,
- 6) stanovování cen (*price-fixing*),
- 7) zákazu a omezování monopolu,
- 8) restrikcí na využívání státní půdy pro těžební účely,
- 9) různých opatření a omezení týkajících se dopravy surovin.

Základním nástrojem státu v kontrole nerostných surovin je nastavení rámců, za jakých budou důlní společnosti minerály těžit. Státy uzavírají s těžařskými společnostmi v zásadě dva typy kontraktů: daňové dohody (*tax/royalty agreements*) a dohody o sdílení produkce (*production sharing agreements*). První typ smlouvy uděluje firmě těžební právo, za které musí státu zaplatit licenční poplatek a daň, jež většinou vychází z hrubého příjmu. Tento způsob kontraktu se uplatňuje hlavně ve vyspělých, politicky stabilních zemích, neboť firmě u něho hrozí, že ji stát může znárodnit. Druhý typ dohody ponechává vlastnictví naleziště státu, firma má pouze právo těžit surovinu. Riziko nacionalizace firmy již nehrozí, a proto se tento kontrakt používá zvláště v rozvojových, politicky nestabilních zemích. Zahraniční společnosti „jen“ hrozí, že dohoda bude změněna, a to i tehdy, když už své prostředky investovala.

Podmínky působení zahraničním těžařským společnostem mohou státy v průběhu času měnit k lepšímu či k horšímu. Podle týdeníku *The Economist* (2006c) státy chtějí získávat více peněz z těžby v době, kdy je cena těžených surovin na světových trzích vysoko. V takových případech vlády zvyšují firmám daně a poplatky, snižují těžební a exportní kvóty a hrozí firmám až jejich vyvlastněním. V této souvislosti vyvstává otázka, do jaké míry za vyvlastňování a posilování vlivu státu v těžařských firmách v posledních letech ve Venezuele, Bolívii, Rusku a jinde mohou politici (zpravidla levičáci a populističtí) a do jaké míry za to můžou vysoké ceny surovin na komoditních burzách.

Vrchol vlivu státu na těžbu nastává, když na ní vláda přímo participuje. Důvodů, proč by se měl stát podílet na těžbě nerostných surovin, je několik. Zpráva organizace UNCTAD (1995) uvádí následující:

- 1) ideologické důvody (tzn. levice);
- 2) ekonomická dekolonizace;



- 3) strategický význam těžby – těžební sektor je podle některých názorů provázán s dalšími sektory hospodářství, navíc je těžba významná pro ekonomický rozvoj země, proto by stát měl těžbu více kontrolovat;
- 4) příjmy z nerostného bohatství – podle některých názorů není spravedlivé, aby příjmy z „národního dědictví“ směřovaly do soukromých firem;
- 5) kapitálová náročnost, slabost soukromého sektoru a značná rizika – ve většině rozvojových zemích dokáží financovat těžební projekty jen zahraniční společnosti a stát samotný; stát je podle některých názorů vhodnější kvůli tomu, že dokáže úspěšně čelit s těžbou souvisejícími riziky na rozdíl od soukromých firem, které se řídí krátkodobými výhledy a usilují o krátkodobý zisk dosažený nejvyššími možnými objemy těžby;
- 6) zvýšení státních a devizových příjmů;
- 7) sociální cíle – stát podílející se na těžbě surovin může sledovat cíle jako snížení nezaměstnanosti, rovnoměrnější distribuce příjmů, regionální rozvoj apod.<sup>47</sup>

Stejně jako u těžbařských firem, i u států je důležité zohledňovat míru koncentrace těžby, a to ač se stát přímo na těžbě nepodílí. Jak už vyplývá z výše uvedených prostředků, které má stát k dispozici proti těžbařským koncernům, význam kontroly těžby surovin nelze u důlních společností absolutizovat. V případě, že jsou ložiska určité suroviny koncentrována v několika málo rozvojových zemích, totiž existuje riziko, že jedna z nich může donutit firmy omezit či zastavit těžbu. To by ohrozilo stabilitu dodávek těžené suroviny na světové trhy, v důsledku čehož by ceny dané komodity výrazně vzrostly. Pohnutky k takové akci mohou být však nejen tržní (zvýšení cen suroviny), ale také ideologické a proud nerostných zdrojů na světové trhy může přerušit také třeba vypuknutí povstání v daném státě nebo změna zahraniční či obchodní politiky.

Takové nebezpečí hrozí hlavně u surovin, jejichž těžba je na úrovni států hodně koncentrována (viz Graf 4). Největší koncentrace (podle podílu prvních tří největších producentů) je u vanadu (98,9 %), jehož největšími těžaři jsou JAR (58,3 %), Rusko (30,9 %) a Kanada. Velmi vysoká koncentrace je rovněž u platinových kovů (tj. hlavně platina a paladium), jež těží hlavně JAR (58,3 %) a Rusko (31 %). Velmi vysoká koncentrace je také u wolframu – samotná Čína v roce 2004 vytěžila 85,8 % jeho světové produkce. Vysokou koncentraci těžby lze zaznamenat i u vzácných zemin, kterých Čína v roce 2004 vytěžila asi 95 % světové produkce.<sup>48</sup> A opět Čína dominuje produkci cínu, když se podílí na světové těžbě 42,6%.<sup>49</sup> K surovinám, jejichž těžba je koncentrována do několika málo zemí, patří také uran.

U jiných nerostných surovin je koncentrace těžby na úrovni států nízká. Překvapivě nízkou hodnotu koncentrace (dokonce nejnižší – viz Graf 4) vykazuje ropa: Saúdská Arábie, jako největší producent, se na celkové těžbě podílí 13,2 % a spolu s ostatními dvěma hlavními producenty, Ruskem a Spojenými státy, se na světové těžbě podílí 33,9 %. Nízkou koncentraci zaznamenáváme také u těžby stříbra, manganu, niklu

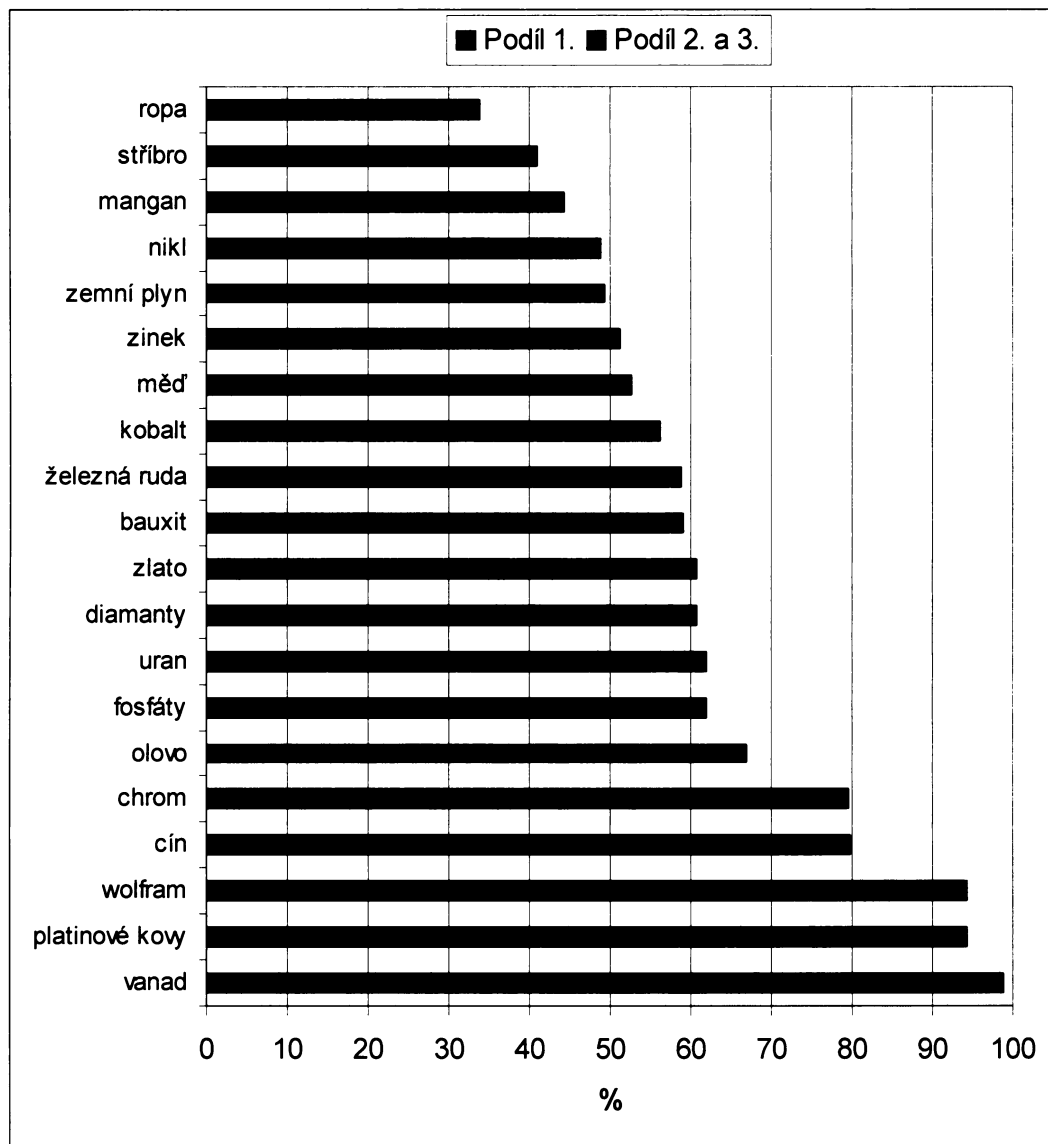
<sup>47</sup> Cutter a Renwick (2004) uvádí, že velké těžbařské korporace vlastníci několik dolů nereagují na nižší poptávku po těžené surovině tím, že by snižovaly hodnotu těžby ve všech dolech. Postupují naopak tak, že ukončí těžbu v nejméně výnosném dole, a tím udrží celkové fixní náklady na nejnižší možné úrovni.

<sup>48</sup> Pro těžbu vzácných zemin neexistují podrobné statistiky, proto je údaj pouze přibližný.

<sup>49</sup> Veškeré údaje byly získány z BGS (2006) a vztahují se k roku 2004.

a zemního plynu. I tak je však celková koncentrace těžby těchto surovin vysoká v porovnání s koncentrací výroby ostatních průmyslových odvětví.<sup>50</sup>

**Graf 4: Podíl prvního a tří nejvýznamnějších států na světové produkci vybraných nerostných surovin v roce 2004**



Zdroj: BGS (2006)

Vysokou míru koncentrace lze zaznamenat také u exportu většiny nerostných surovin (viz Tab. 12 a Tab. 13).<sup>51</sup> Nejvyšších hodnot nabývá index koncentrace u uranu, který nejvíce těží Kanada (30 % světové těžby v roce 2005), od níž se přerušení dodávek uranu neočekává. Avšak 29 % světového uranu produkují země Společenství nezávislých států spolu s Čínou, a zde je již riziko přerušení těžby větší. Významným producentem uranu je také Austrálie (25 %) a africké státy (18 %) (Cameco 2006). U uranu je

<sup>50</sup> Veškeré údaje byly získány z BGS (2006) a vztahují se k roku 2004.

<sup>51</sup> Za vysokou míru koncentrace se považuje hodnota Herfindahl–Hirschmannova indexu větší než 0,18 (viz Tab. 2).

přítom těžba značně koncentrována i na úrovni firem. Tento strategický kov těží hlavně kanadská společnost Cameco, která v roce 2005 vytěžila 21 % uranu na světě. Silnou pozici v těžbě tohoto kovu má také francouzská společnost Areva (do roku 2006 Cogema) (13 % světové těžby v roce 2005), firma Energy Resources of Australia<sup>52</sup> (13 %), australská WMC Resources<sup>53</sup> (10 %) a kazachstánská státní společnost KazAtomprom (8 %). Celkově se osm firem podílí na světové těžbě uranu 79 % (Cameco 2006). Podobně vysoká je koncentrace u exportu uhlí, lignitu a rašeliny, což lze vysvětlit tím, že jen málo států uhlí vyváží do zahraničí. Naopak ropa opět vykazuje jednu z nejnižších úrovní koncentrace.

**Tab. 12: Vývoj indexu koncentrace exportu neenergetických surovin v letech 1992 – 2003**

Surovina	Index koncentrace			
	1992	1998	2003	změna 2003/1992
uran, thorium	0,59	0,51	0,60	1,03
uran, thorium (slitiny)	0,83	0,46	0,41	0,50
nikl	0,30	0,28	0,31	1,03
cín	0,28	0,28	0,31	1,08
stříbro a kovy platinové sk.	0,26	0,27	0,29	1,13
olovo	0,25	0,21	0,23	0,90
zinek	0,22	0,18	0,18	0,85
měď	0,18	0,18	0,18	1,01
hliník	0,18	0,17	0,16	0,87
kámen, štěrk a písek	0,17	0,17	0,15	0,88

Pozn.: index koncentrace trhu = Herfindahl–Hirschmannův index

Zdroj: UNCTAD (2005)

Z hlediska vývoje, koncentrace exportů surovin zaznamenala podobný vývoj jako koncentrace na úrovni firem (viz Tab. 9). U exportu některých neenergetických surovin se v letech 1992 až 2003 zvýšila koncentrace (stříbro a kovy platinové skupiny, cín), u jiných se naopak snížila (např. slitiny uranu a thoria, hliník, zinek). U energetických komodit se v letech 1992 až 2003 koncentrace snížila (viz Tab. 13).

**Tab. 13: Vývoj indexu koncentrace exportu energetických surovin v letech 1992 – 2003**

Surovina	Index koncentrace			
	1992	1998	2003	změna 2003/1992
uhlí, lignit a rašelina	0,37	0,35	0,34	0,93
zemní plyn	0,28	0,31	0,27	0,93
elektřina	0,42	0,38	0,26	0,62
ropa a výrobky z ropy	0,21	0,18	0,18	0,83

Pozn.: index koncentrace trhu = Herfindahl–Hirschmannův index

Zdroj: UNCTAD (2005)

<sup>52</sup> 68,4 % společnosti Energy Resources of Australia vlastní Rio Tinto.

<sup>53</sup> V roce 2005 převzal firmu WMC Resources koncern BHP Billiton.

### 2.2.1 Suroviny jako cíl politiky

Státy se mohou snažit o kontrolu surovin také jinými prostředky. „*Žádná země není surovinově zcela soběstačná*“ (MPO 2006, s. 8), proto se státy snaží zajistit bezpečné, nepřerušované dodávky minerálů ze zahraničí a usilovat o jejich kontrolu v cizích zemích. V takovém případě vstupuje agenda nerostných surovin do diplomacie, kdy například státy podporují „svoje“ těžbaře v zahraničí. Opatření odporující liberální politice *laissez-faire* vlády zavádí také v domácí politice, kdy nejrůznějšími způsoby usilují o surovinovou soběstačnost.

Poměrně často státy dotují domácí těžbu surovin, a to přesto, že je z ekonomického hlediska nerentabilní. Řada vyspělých a liberálních států jako Japonsko, Spojené státy a evropské země dlouho dotovaly či ještě dotují těžbu nerostných zdrojů na svém území a chrání ji před levnějším dovozem. Podpora zahrnuje různé nástroje: od snadného přístupu k území a výhodným půjčkám přes úlevy na daních až po přímé subvence. Podnětem pro dotování těžby jsou nejenom obavy z nezaměstnanosti nekvalifikované pracovní síly (horníků), ale také bezpečnostní důvody – strach z přílišné závislosti na dodávkách některých surovin ze zahraničí. Negativem podpory domácí těžby jsou však vysoké ekonomické náklady oproti často mnohem levnějším dovozům a také nezanedbatelné dopady na životním prostředí.

Vlády také podporují domácí těžbařské společnosti v zahraničí, čímž si snaží zajistit bezpečné dodávky surovin. „Své“ těžbařské firmy v zahraničí podporuje například Japonsko, Spojené státy, Německo a Francie. Podpora firem sahá od nízkouročených půjček a vládních garancí úvěrů přes přímé financování geologických průzkumů a těžebních projektů až po pojištění proti vyvlastnění a jiným politickým rizikům. Vlády podle Younga (1992) neváhají využívat také mezinárodní rozvojové instituce, jakou je třeba Světová banka, a jejich prostřednictvím – financováním těžebních projektů v rozvojových zemích – „*si zajišťovat budoucí surovinové zdroje*“ (Young 1992, s. 112). Leith (1925) zase podotýká, že státy používají i jiné formy pomoci, jak „své“ důlní firmy podpořit v aktivitách v zahraničí, a zmiňuje se o politické, obchodní a vojenské pomoci. Přesto ale Hinde (2000) zastává názor, že důlní společnosti „*mají relativně malý vliv na politiky, obzvláště v rozvinutých zemích,*“ a odvolává se na malý význam důlních firem v národním hospodářství (Hinde 2000, s. 11).

Velmi častým projevem zájmu států o přístup k surovinám jsou zahraniční cesty předních politických představitelů do zemí, jež disponují žádaným nerostným bohatstvím. Takové návštěvy představují dokonalé propojení geopolitických a geoekonomických zájmů, s politiky totiž zpravidla cestují významní představitelé obchodní sféry. Politik má za úkol posílit s na nerosty bohatou zemí vzájemné vztahy, a otevřít tak prostor pro snadnější obchodní spolupráci. Odměnou rozvojové zemi, která vyjde vyspělejšímu zájemci o suroviny vstříc a nabídne mu přístup k nerostnému bohatství, bývá méně přísný pohled na stav demokracie v dané zemi nebo podpora země v mezinárodních organizacích (např. podpora Číny poskytovaná Íránu a Súdánu za import ropy v Radě bezpečnosti OSN).

Domnívám se, že tento druh zahraničněpolitických aktivit – zahraniční návštěvy politiků směřující do surovinově bohatých států – je po konci studené války stále častější. Příčinou je otevření se řady surovinově bohatých rozvojových zemí, dále pak rostoucí poptávka po surovinách, způsobená zvláště rychlým ekonomickým růstem Číny a Indie, a s tím související růst světových cen minerálů. Zahraničněpolitické

Indie, a s tím související růst světových cen minerálů. Zahraničněpolitické aktivity čínských vrcholných politiků podnítily i reakci států, které dosud vyvíjely jen nepatrnou nebo vůbec žádnou snahu o přístup k surovinám v zahraničí. Například rostoucí aktivity Číny v Africe<sup>54</sup> podnítily ruského prezidenta Putina, aby v létě 2006 navštívil na surovinu bohatou Jihoafrickou republiku (viz Rám 2).

#### **Rám 2: Návštěva Putina v Jižní Africe**

V létě 2006 navštívil ruský prezident Vladimir Putin Jihoafrickou republiku. Jednalo se teprve o druhou cestu hlavy ruského státu do subsaharské Afriky během půl století a vůbec první Putinovu návštěvu africké země. S Putinem do země přijela asi stovka ředitelů firem, mimo jiné ropný a ocelářský magnát Viktor Vekselberg nebo Alexander Ničiporuk, prezident největší ruské společnosti těžící diamanty Alrosa. S Putinem se naopak osobně setkal šéf největšího světového těžaře diamantů, společnosti De Beers, Nicky Oppenheimer.

Rusko nejvíce stojí o jihoafrické diamanty, zlato, ale i mangan, jehož 80 % nalezišť leží právě v Jižní Africe. Putinova cesta měla hlavně vytvořit přátelskou atmosféru, která má usnadnit oběma zemím se hospodářsky sblížit. Kromě přístupu k jihoafrickému nerostnému bohatství je cílem Ruska také otevření JAR pro ruské investice a nalezení nových politických spojenců.

Zdroj: Nedvěd (2006)

Avšak nejjasnějším důkazem významu nerostných surovin pro státy je, když jsou země ochotny vést kvůli jejich kontrole ozbrojené konflikty, takzvané surovinové války (*resource wars*). Význam surovin ve válečných konfliktech se přitom často podceňuje, avšak skutečností je, že „přibližně čtvrtina z asi padesáti válek a ozbrojených konfliktů v roce 2001 měla svou silnou surovinovou dimenzi“ (Renner 2002, s. 6). Podle některých autorů (např. Klare 2001) se navíc role komodit v konfliktech v budoucnu zvýší spolu s tím, jak po nich spolu s rostoucí a bohatnoucí populací poroste poptávka.

Konflikty, ve kterých zaujímají přírodní zdroje důležitou roli, přitom nepředstavují z historického hlediska nic nového. Po objevení Nového světa pomohla touha po zlatě a stříbře spustit válku mezi Británií a Španělskem, objevy zlata v jižní Africe byly zase jednou z příčin búrských válek (1880 – 1881 a 1899 – 1902) (Kemp 1978). Ve 20. století pak vedly Bolívie a Paraguay válku o Gran Chaco (1932 – 1935), jež vypukla po objevení ropy v této oblasti. A jako na boj o přístup a kontrolu nerostných zdrojů lze nahlížet i na největší světové konflikty – první i druhou světovou válku (viz Rám 3). V roce 1974, po vypuknutí prvního ropného šoku, dokonce americký ministr zahraničí Henry Kissinger připomněl, že ropná krize je příležitostí zahájit válku a zajistit dodávku surovin (Kemp 1978).

<sup>54</sup> Guineji, největšímu světovému producentu bauxitu, Čína v roce 2006 nabízela, že jí zdarma postaví fotbalový stadion pro 50 000 diváků. Nigérie prodala Číně podíly na ropných nalezištích a ve stejné zemi Číňané modernizují železniční síť. V Zambii Čína kontroluje značnou část produkce mědi, jejímž je největším světovým spotřebitelem (Lavička 2006). To jsou pouze některé aktivity Číňanů v Africe související s jejich snahou o zajištění dodávek nerostných zdrojů.

### **Rám 3: První a druhá světová válka jako boje o ropu**

Komodity sehrály významnou roli ve strategickém uvažování válčících stran první i druhé světové války. Nejvýznamnější surovinou v první i druhé světové válce byla ropa.

Na počátku první světové války prodávaly Spojené státy a Rusko ropu oběma válčícím stranám. Po jejich vstupu do války však přestaly dodávat ropu Ústředním mocnostem. Německu a Rakousku-Uhersku zbyla jen nevelká vlastní ložiska a ropu nakupovaly od neutrálního Rumunska. Dodávky od Rumunů byly ale brzy zablokovány, neboť ruská vojska zničila část haličských těžařských zařízení a ruský car donutil Rumuny pod pohrůžkou vojenské intervence zastavit dodávky ropy do Německa. Když se Rumunsko přidalo na stranu Dohody, chtěly Ústřední mocnosti zaútočit na rumunská ropná pole. Jejich útok však přišel pozdě, protože Britové a Francouzi krátce před ním rumunská naleziště zničili. „*Tato operace byla v první světové válce označována za jednu z rozhodujících*“ (Volf 2001, s. 30).

Následný nedostatek ropy měl pro Ústřední mocnosti katastrofální důsledky. Na frontách se zastavily tanky a jiná vozidla, lodě nemohly opustit přístavy a chyběla i energie a mazadla pro vojenský průmysl. Nedostatek petroleje ke svícení měl značný psychologický dopad i na civilní obyvatelstvo.

Podobnou úlohu sehrála ropa i ve druhé světové válce. Před jejím vypuknutím si byli Němci vědomi, že nedostatek potřebných pohonných látek, které slouží letectvu a pozemní složce armády, může sehrát ve válce rozhodující úlohu. Proto si Německo před vypuknutím konfliktu zajistilo zásoby ropy (hl. z USA) na jeden rok a němečtí chemici začali vyrábět pohonné látky hydrogenací uhlí. Jedním z cílů Hitlera bylo také dobytí ropných oblastí, zvláště oblasti severního Kavkazu (Groznyj, Majkop) a Baku.

Přístup k ropě byl nakonec jedním z hlavních důvodů, proč Německo napadlo Sovětský svaz. (Významným podnětem k napadení byl z hlediska komodit také zisk ukrajinské černozemě.) V květnu 1945 to potvrdil Albert Speer, bývalý ministr zbrojení a válečné produkce, když prohlásil, že „*potřeba ropy byla zajisté hlavním motivem*“ napadení Sovětského svazu (cit. v Yergin 1992, s. 334). Cílem bylo také odříznout Rusy od dodávek ropy z Kavkazu. Záminkou napadení bylo patrně to, že Stalin odmítl německé návrhy na společnou rusko-německou těžbu ropy na Kavkaze.

V roce 1942 se Stalin dozvěděl o slovech, která pronesl Hitler: „*Bud' získáme ropu ze severního Kavkazu, nebo nám vítězství unikne*“ (cit. v Economides a Oligney 2000, s. 63). Nechal si proto zavolat komisaře pro naftový průmysl N. K. Bajbakova a přikázal mu, aby vyhodil kavkazská ropná pole do povětří, aby se tak německá armáda nemohla dostat k zásobám ropy. Svůj úkol Bajbakov splnil: když do Grozného a Majkopu dorazili Němci, našli jen zničené těžební věže a zapálené vrty. Jejich dalšímu postupu k ropným nalezištím v okolí Baku pak zabránila Rudá armáda. „*Fakt, že Hitlerovi se nepodařilo získat přístup ke kavkazské ropě, sehrál mimořádnou roli ve vývoji druhé světové války*“ (Rybář 2005, s. 62). Následnou bitvou u Alamejnu ztroskotaly i snahy Hitlera získat ropu z jiné oblasti – z Blízkého východu.

V roce 1943 začaly americké nálety na Němci vlastněné rafinérie a továrny na hydrogenaci uhlí. Kvůli nedostatku ropy pak od roku 1944 létala německá letadla jen na horší palivo, což mělo nepříznivý dopad na jejich rychlost a dolet a s nedostatkem a špatnou kvalitou paliva se potýkaly i německé lodě a tanky. To všechno významně přispělo k německé kapitulaci.

Významnou roli sehrála ropa také na pacifické frontě. V roce 1940 obsadilo Japonsko Nizozemskou Východní Indii a převzalo kontrolu nad jejími ropnými poli, což podnítilo Spojené státy k uvalení ropného embarga na Japonsko. Japonci na to reagovali útokem na Pearl Harbor, což vedlo Američany k zapojení se do druhé světové války.

Celkově je zajímavé, že mocnosti, které neměly přístup v první (Německo, Rakousko-Uhersko) i druhé (Německo, Japonsko, Itálie) světové válce k ropě, byly nakonec poraženy mocnostmi, jež naopak ropu a její dodávky kontrolovaly (Spojené státy, Británie, Francie a Rusko).

Zdroj: Yergin (1992), Rybář (2005), Economides a Oligney (2000), Volf (2001)

Podle řady odborníků hrají nerostné zdroje klíčovou roli v konfliktech, které se ve světě vyskytují po konci studené války. Například Klare oponuje Huntingtonově (2001) vlivné knize *Střet civilizací tvrzením, že „to jsou nerostné suroviny, a nikoli*

rozdíly mezi civilizacemi či identitami, které tvoří jádro většiny konfliktů současnosti“ (Klare 2004, s. XII). A dále uvádí, že etnické a náboženské rozdíly hrají v nových konfliktech spíše jen okrajovou roli. Velitelé válčících skupin totiž využívají tyto rozdíly k podněcování stran konfliktu, sami přitom mají zájem na přístupu k nerostným zdrojům a z nich plynoucího bohatství. Za nejdůležitější nerostnou surovinu, „*kteřá má větší potenciál vyprovokovat největší krize a konflikty než jiné*“ suroviny (Klare 2004, s. XII), považuje Klare (2004) právě ropu. Je otázka, jakou roli hrála ropa v uvažování amerických strategií, když zvažovali útok na Irák v březnu 2003. Odpovědi odborníků na tuto otázku se značně odlišují: jedni tvrdí, že ropa byla hlavním cílem invaze do Iráku, jiní namítají, že o ropu v konfliktu vůbec nešlo. Definitivní rozřešení podle mého názoru poskytnou, stejně jako v případě role ropy v první a druhé světové válce, až s určitým časovým odstupem historikové.

Státy mají také jiné nástroje, jak kontrolovat nerostné zdroje. Země, které produkují určité komodity, se mohou spojit a vytvořit surovinovou organizaci či kartel. Těmi se zabývá následující podkapitola.

### **2.3 Surovinové kartely a organizace**

K významným aktérům kontrolujícím nerostné zdroje patří také surovinové organizace a kartely, jež mohou sdružovat producentské státy, firmy nebo spotřebitelské země. Kontrolu nad surovinami pak mají hlavně skrze ovládnutí jejich těžby, případně i obchodu.

Nejčastější a neúspěšnější sdružení, které do značné míry kontrolují trh s danou surovinou, jsou producentské kartely. Kartel je obecně „*organizace výrobců v odvětví, kteří se společně scházejí, aby přijali hospodářská rozhodnutí, určili ceny nebo rozdělili trh*“ (Samuelson a Nordhaus 1995, s. 607). Jednotlivé subjekty – státy či firmy – se rozhodují vstoupit do takového uskupení na základě toho, zda jim přinese členství v něm větší prospěch než standardní volná soutěž. Úspěšný kartel pak profituje na úkor spotřebitelských zemí a zisky rozděljuje mezi své členy. Aby však byl surovinový kartel úspěšný, měl by splňovat několik základních podmínek. Alhajji a Huettner (2000) uvádí šest takových podmínek, jsou jimi:

- 1) stanovený systém (těžebních) kvót,
- 2) monitorování systému kvót a identifikace jeho porušovatelů,
- 3) stanovený mechanismus trestání porušovatelů kvót,
- 4) jednota kartelu a s ní spojená autorita kartelu, ne jeho jednotlivých členů,
- 5) udržování zásob, které umožňují ovlivňovat světové ceny dané komodity,
- 6) dominantní podíl na trhu (s danou komoditou).

V případě, že organizace producentů suroviny splňuje uvedené šest podmínek, lze ji podle Alhajji a Huettnera (2000) plnoprávně nazývat „kartelem“.

Na úspěch kartelu má značný vliv také to, o jakou komoditu se jedná. Čím méně je poptávka po dané komoditě elastická, tím větší jsou šance na úspěšný kartel. Mezi suroviny s nízkou elasticitou poptávky patří například ropa a zemní plyn, tedy zpravidla suroviny, které jsou životně nezbytné a mají strategický význam (viz kapitola 1.2) a nedají se snadno a rychle substituovat. Rovněž platí, že kartel dosáhne větších úspěchů tehdy, když je neelastická nabídka komodity. Když pak v praxi kartel zvedne ceny

komodity, bude schopnost jeho nečlenů (ať už producentských, nebo spotřebitelských zemí) reagovat na rozhodnutí kartelu velice omezená. Přitom právě nerostné zdroje jsou, na rozdíl od zemědělských komodit, typické neelastickou nabídkou. Investice do těžby jsou totiž velice náročné a trvá několik let, než dojde k objevu nových ložisek surovin, stavbě potřebné infrastruktury a zpracovatelských kapacit a následné těžbě.<sup>55</sup>

Jak však historie ukázala, většina surovinových kartelů nedokázala výše uvedené podmínky dlouhodobě plnit. Jen „*pár kartelů oslavilo své páté narozeniny a pouze několik vzácných výjimek trvalo deset let nebo déle*“ (Tilton a Landsberg 1983, s. 60). Proč se svazky, jež spojují členy komoditního kartelu, brzy rozpadnou, není jasné. Tilton a Landsberg (1983) vidí nejpravděpodobnější příčinu v neschopnosti členů kartelu čekat na dlouhodobé zisky vyplývající z jejich členství. Státy rychle sdružení producentů opouštějí poté, co zjistí, že země mimo kartel zvyšují těžbu a své zisky na úkor členů kartelu a spotřebitelé danou surovinu substituují alternativním materiálem.

Z historie tedy známe jen několik málo surovinových kartelů, které byly úspěšné a vydržely několik desetiletí. Jedním z velmi úspěšných kartelů bylo uskupení sedmi privátních ropných korporací, takzvaných *sedmi sester*, jež tvořilo pět amerických společností (Exxon, Mobil, Socal, Gulf a Texaco), jedna britská (BP) a jedna britsko-nizozemská (Royal Dutch / Shell). Sestry ovládaly celý obchodní řetězec od exploraace a těžby ropy (*upstream*) přes její dopravu a zpracování až po prodej ropných výrobků (pohonných hmot, maziv, olejů) (*downstream*). Kartel fungoval od uzavření Dohody z Achnacarry v roce 1928 až do počátku 70. let, kdy došlo ke strukturálním změnám na trhu s ropou a moc získala Organizace zemí vyvážejících ropu (OPEC) (viz níže). V roce 1950 kartel sedmi sester vlastnil dokonce 98 % světových zásob ropy (Auty 1997). Kartel významně těžil ze zahraniční politiky tehdejších hlavních světových mocností (Spojených států a Velké Británie), jejichž vlády chtěly, aby měly sestry kontrolu nad ropou z Blízkého východu.

Nebyla to však jen ropa, která poutala zájem jejich producentů spojit svoje síly. Snahy producentských zemí vytvořit surovinová sdružení se ve druhé polovině 20. století u několika nerostných surovin proměnily ve skutečnost. Jednalo se o takzvané *mezinárodní komoditní dohody* (*international commodity agreements*), jejichž členy byly nejen producentské státy, ale i spotřebitelské země. Podnětem k jejich vzniku byly fluktuující ceny komodit na světových trzích a dlouhodobý pokles reálných cen komodit (UNCTAD 2006). Existovalo například Sdružení producentů cínu (Tin Producer Association), Mezinárodní cínová rada (International Tin Association) a Mezinárodní měděný kartel (International Copper Cartel). Mezinárodní komoditní dohody však dosáhly pouze velmi omezeného úspěchu, zvláště kvůli neshodám mezi zájmy rozvojových (tj. producentských) a rozvinutých (tj. spotřebitelských) států. Zatímco producentské státy chtěly zastavit, popřípadě obrátit, dlouhodobý pokles cen komodit, spotřebitelské státy usilovaly pouze o „*stabilizaci cen v rámci [jejich] trendu*“ (UNCTAD 2006, s. 17). Dohody byly nakonec v 80. letech buď úplně zrušeny, nebo vypršela jejich platnost a dnes

---

<sup>55</sup> Zde mají výrazný vliv geografické faktory, které nízkou elasticitu nabídky ještě umocňují. Ložiska surovin totiž bývají zpravidla v neobydlených a vůbec těžko přístupných oblastech (tropické deštné lesy, těžba ropy a plynu z mořského dna).



se již podobně pojmenované organizace věnují jen sbírání informací o dané komoditě a prosazování jejího použití.<sup>56</sup>

Mezinárodních kartely, které by sdružovaly pouze země produkující určitou neenergetickou surovinu, byly v historii vzácné a jejich úspěch byl ještě vzácnější. Přesto zvláště po roce 1973, kdy se ukázalo, že státy OPEC dokáží několikrát zvýšit cenu ropy a vyvolat ropnou krizi, měly rozvojové státy vyvážející suroviny či zemědělské plodiny tendenci ustavit podobné *producentké organizace*, jakou je OPEC. Většinou však taková nově vzniklá sdružení nezaznamenala výraznější úspěchy a brzy zanikla. Významnou výjimku však představovala organizace sdružující jedenáct zemí vyvážejících bauxit – Mezinárodní sdružení bauxitu (International Bauxit Association – IBA).<sup>57</sup> Producenti bauxitu se sjednotili v roce 1974 a zaznamenali zpočátku na trhu s bauxitem velký úspěch, poté však vliv uskupení slábl až do jeho rozpuštění v polovině 90. let. Hlavním příčinou rozpadu IBA byla nejednotnost členů, což byl spolu se snadnou substitucí ve spotřebitelských státech důvod k rozpuštění i jiných producentkých organizací. Ani jednotnost v podobě sdílené ideologie nepomohla surovinově bohatým socialistickým státům, zvláště Sovětskému svazu, k odvážnějším krokům vůči po surovinách dychtícím kapitalistickým zemím a omezení jejich dovozu do západních zemí.<sup>58</sup> Cutterová a Renwick (2004) proto dochází k závěru, že formování účinného producentkého kartelu u neenergetických surovin je v dnešní době po jejich neúspěších v minulosti nepravděpodobné.

Situace producentkých organizací je však zcela odlišná u energetických surovin. Nejúspěšnějším surovinovým kartelem současnosti vůbec je *OPEC*, jež sdružuje dvanáct zemí produkujících ropu.<sup>59</sup> Seskupení vzniklo v roce 1960, ale moc získalo v podstatě až v roce 1973, kdy členské státy uvalily na některé vyspělé země ropné embargo a snížily těžbu ropy, čímž způsobily takzvaný první ropný šok (či ropnou krizi). Další, druhý, ropný šok následoval o pár let později poté, co v Íránu vypukla islámská revoluce (1979) a začala irácko-iránská válka (1980). Další vzestup cen ropy podnítil ropné koncerny hledat nová ložiska a jejich snaha byla úspěšná. Nabídka ropy na světových trzích se proto v 80. letech zvýšila, což vedlo k poklesu její ceny. Vedení OPEC se snažilo poklesu cen bránit tím, že snižovalo členských zemím těžební kvóty, a tak klesal podíl kartelu na světové produkci až k 29,1 % (1986). Od té doby však podíl OPEC na těžbě ropy ve světě, i přes pokles členských států, vzrostl a už více jak deset let se pohybuje kolem 40% hranice (viz Graf 5). Přistoupením nového členu – Angoly – v roce 2007 se podíl poněkud zvýší a přiblíží se k 45 %.

---

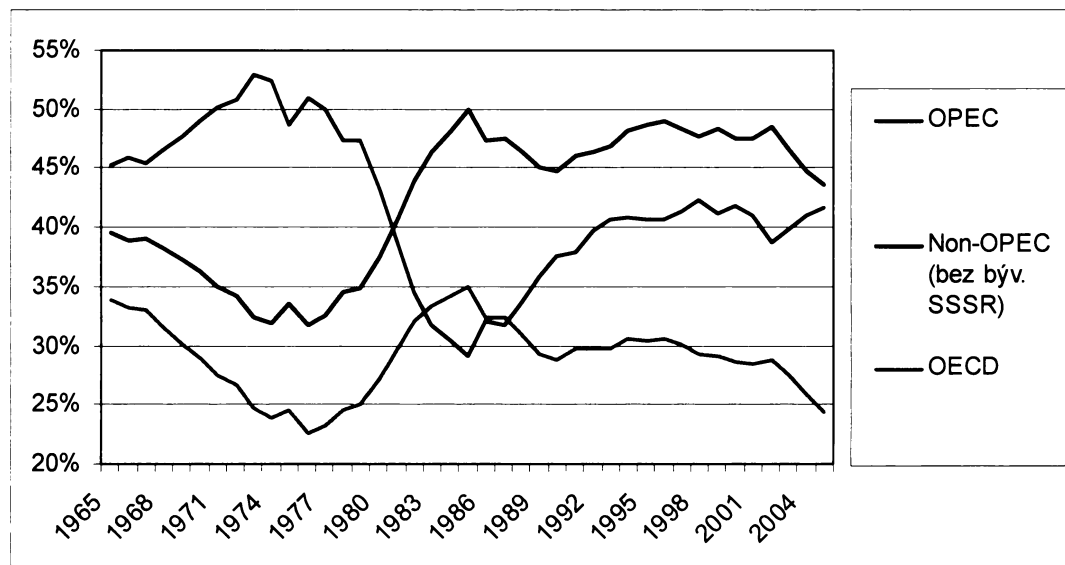
<sup>56</sup> Jejich přehled lze najít v práci UNCTAD (1998). Jedná se o následující organizace: International Lead and Zinc Study Group, International Nickel Study Group, International Copper Study Group, International Tin Study Group.

<sup>57</sup> Členskými zeměmi IBA byly Austrálie, Dominikánská republika, Ghana, Guinea, Guyana, Haiti, Indonésie, Jamajka, Sierra Leone a Jugoslávie.

<sup>58</sup> Hlavním důvodem bylo podle Reesové (1991) a Tiltona a Landsberga (1983) to, že socialistické státy byly závislé na příjmech z exportů nerostných surovin. Zčásti bylo však důvodem i to, že Spojené státy disponovaly rozsáhlými, i když ne tak vydatnými, zásobami podobných nerostných surovin. Více o problematice viz Heinzlmeir a Michler (1979).

<sup>59</sup> Členskými státy OPEC (Organizace zemí vyvážejících ropu) jsou Irák, Írán, Kuvajt, Saúdská Arábie, Venezuela, Katar, Indonésie, Libye, Spojené arabské emiráty (SAE), Alžírsko a Nigérie. V roce 2007 se k organizaci připojila Angola.

**Graf 5: Vývoj podílu zemí OPEC na světové těžbě ropy 1965 – 2005**  
(v %)



Zdroj: BP (2006)

Domácí i světový tisk zpravidla označuje OPEC jako „kartel“, avšak některé studie (např. Alhajji a Huettner 2000) dokazují, že uskupení se jako kartel téměř vůbec nechová. Podle Alhajji a Huettnera (2000) totiž OPEC například nedisponuje významným tržním podílem na obchodu s ropou, organizace neudrzuje vlastní zásoby ropy nebo chybí trestání zemí, které porušují těžební kvóty. Politika OPEC je závislá hlavně na rozhodnutí největšího světového producenta ropy, Saúdské Arábie, která udržuje v pohotovosti poměrně rozsáhlé nevyužité těžební kapacity, a je tak schopná výrazněji ovlivňovat dodávky ropy na světové trhy. Naproti tomu ostatní členové OPEC zpravidla těží na plnou kapacitu. Závěry Alhajji a Huettnera (2000) výrazně odporují nejen mediálnímu obrazu, ale i spouště učebnic ekonomie, které o organizaci referují jako o (významném) kartelu. Nicméně platí, že pokud se výrazně nezmění situace s energetickými zdroji, lze v budoucnu očekávat růst významu OPEC na trhu s ropou. Dlouhodobě je totiž neudržitelná současná situace, kdy organizace těží 41,7 % světové ropy, přitom její zásoby ropy činí 75,2 % světa.<sup>60</sup>

Vyspělé západní státy v minulosti reagovaly na růst významu OPEC sjednocením politiky, a to v rámci *Mezinárodní agentury pro energii* (International Energy Agency – IEA). Toto uskupení vzniklo v roce 1974 v reakci na první ropnou krizi a jeho členy jsou nejvyspělejší země světa, jež jsou rovněž členskými státy Organizace zemí pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD). Agentura je často označována za „proti-kartel“, neboť se snaží zabránit nežádoucím změnám na trhu s ropou, které často způsobuje svojí politikou OPEC. Organizace hájí v podstatě zájmy spotřebitelských států, které se jejím prostřednictvím snaží také o „kontrolu“ ropy, a to díky strategickým zásobám, jež agentura udržuje a uvolňuje v případě potřeby. V roce 2006 skladovala agentura 4 mld. barelů ropy a ropných produktů, což znamená, že by například výpadek íránského vývozu ropy (2,7 mil. barelů/den) mohl světový trh oželeť asi čtyři roky. Doposud

<sup>60</sup> Údaje se vztahují k roku 2005 a byly získány z BP (2006).

agentura použila své strategické zásoby dvakrát: poprvé v roce 1991, během války v Perském zálivu, a podruhé v roce 2005, kdy se na světovém trhu objevil nedostatek ropy po řádění hurikánů Rita a Katrina v Mexickém zálivu.

Podobné úsilí o v podstatě kontrolu ropy prostřednictvím jejich zásob vyvíjejí i jiné spotřebitelské státy a organizace. Strategickými rezervami ropy mají povinnost disponovat všechny členské země Evropské unie. V jejím rámci vznikla v roce 1968 direktiva, která členům nařizovala zřídit strategické ropné zásoby, pokrývající alespoň 65denní spotřebu ropy a ropných produktů.<sup>61</sup> V roce 1972 byla kvóta zvýšena na 90 dní, což platí dodnes. Ostatní spotřebitelské země jako Čína a Indie se snaží rovněž kontrolovat část ropy, když budují vlastní nouzové ropné zásoby. V jejich politice je podporují i Spojené státy, v jejichž zájmu je, aby byl trh s ropou co nejstabilnější. Nutno podotknout, že značnými, obtížně odhaditelnými (nouzovými) zásobami ropy disponují i spotřebitelé z řad soukromých subjektů, jakými jsou například firmy provozující rafinerie, chemické závody apod.

Ačkoli OPEC nemá příliš velkou moc nad trhem s ropou, i tak se stává vzorem pro vznik mnoha dalších uskupení. Ambiciózně se v tomto smyslu projevují především země produkující jinou strategickou surovinu – zemní plyn. V roce 2001 vzniklo v Teheránu první uskupení producentů plynu – *Fórum zemí vyvážejících plyn* (Gas Exporting Countries Forum – GECF), které se od té doby každoročně schází. Jedná se o organizaci, která je teprve ve stádiu formování, neboť se počet jejích členů každoročně mění.<sup>62</sup> Přesto mezi nimi nechybí státy s největšími světovými zásobami zemního plynu jako Rusko (26,6 %), Írán (14,9 %) a Katar (14,3 %), čímž uskupení vzbuzuje u spotřebitelských zemí respekt a obavy. Představitelé členských zemí fóra však několikrát uvedli, že nejsou a ani nemají ambice vytvořit „plynový OPEC“. K záměrům uskupení naopak patří podle jeho stanov výměna zkušeností a znalostí mezi členy, výzkum trhu s plynem, dialog se spotřebitelskými zeměmi a udržování stabilního trhu s plynem.

Přesto fórum vzbuzuje u politických představitelů spotřebitelských zemí obavy z formování plynového kartelu. Podle Hallouche (2006) je pravděpodobným impulsem ke vzniku fóra nastávající doba, kdy spotřebitelské státy (zvláště Evropská unie) obchod s plynem postupně liberalizují, dlouhodobé smlouvy na dodávky podstatně zkracují a plynárenskou infrastrukturu privatizují. Stern (2006) řadí k hlavním motivům vzniku fóra to, že Evropská komise zavádí liberalizaci plynárenství, což má zásadní dopady na dodavatele plynu, a přitom se komisaři s importéry plynu o změnách vůbec nebaví. Spotřebitelské státy tak míří k větší flexibilitě zásobování plynem, kterou poskytují dodávky zkapalněného zemního plynu (tzv. liquefied natural gas – LNG).

Právě zkapalněný zemní plyn je hlavním společným jmenovatelem GECF. V něm jsou totiž zastoupeni hlavně vývozci tekutého skupenství plynu, což znamená, že by fórum na trhu se zkapalněným plynem mohlo získat dominantní postavení. Podle výpočtů Hallouche (2006), prováděných na základě již uzavřených kontraktů, by se mohli členové fóra od roku 2010 podílet 70–80 % na světových importech LNG. Do Evropské unie dokonce země GECF dovážejí již více jak 90 % importů LNG unie.<sup>63</sup>

<sup>61</sup> Nařízení vzniklo v reakci na tzv. šestidenní válku (1967) mezi Araby a Izraelci, jež zapříčinila uzavření Suezského kanálu, a tím pádem i přerušení dodávek ropy do Evropy.

<sup>62</sup> Členskými státy fóra byly v roce 2006 Alžírsko, Bolívie, Brunej, Egypt, Indonésie, Írán, Katar, Libye, Malajsie, Nigérie, Omán, Rusko, Spojené arabské emiráty, Trinidad a Tobago a Venezuela. Norsko má statut pozorovatele. Údaje o zásobách pochází z BP (2006).

<sup>63</sup> LNG se podílejí na spotřebě plynu v unii 8 % (Hallouche 2006).

Celkově se fórum podílí na zásobách plynu 73,3 % a 42,1 % na produkci plynu, což jsou vzhledem k potenciální moci uskupení čísla slibná.<sup>64</sup>

Avšak aby bylo sdružení plynových zemí úspěšné, musí se vypořádat s řadou problémů. Třeba s povahou dohod o dodávkách plynu, jež jsou dlouhodobé (v řádu desítek let), a to i v případě zkapalněného plynu. Případný kartel by tak mohl jen obtížně manipulovat s cenami plynu, které jsou navíc zpravidla indexovány na světové ceny ropy. Zkracování délky kontraktů brání vysoká investiční náročnost těžby plynu a jeho zkapalňování. Úspěchu případného plynového kartelu brání i skutečnost, že závislost států na dodávkách plynu se řeší snadněji než závislost na ropě. Zatímco plyn se totiž používá hlavně k výrobě elektrické energie a vytápění, tedy v sektorech, v nichž lze snadno přejít k jiným palivům (uhlí, topné oleje, jaderná energie, vodní energie), ropa nachází uplatnění především ve výrobě pohonných hmot pro dopravu a tady již substituce za jiné palivo není tak snadná. Uskupení se bude muset vypořádat také s nejednotností, vyplývající z odlišných obchodních zájmů jeho členů, která stěžuje jakoukoli užší spolupráci. Některé členské státy jsou totiž významnými exportéry LNG v pacifické oblasti (Indonésie, Malajsie, Brunej), jiné země zase působí s LNG na atlantickém trhu (Alžírsko, Nigérie, Libye, Egypt, Trinidad a Tobago), zatímco Írán působí na obou trzích a Rusko dodává plyn hlavně plynovody.

Odborníci kvůli uvedeným obtížím nedávají nově vzniklému sdružení velké šance, co se týče jeho vlivu na světovém trhu se zemním plynem. Podle studie Standfordské univerzity a Bakerova institutu (Baker Institute 2005) uplyne ještě jedna nebo více dekad, než získá fórum dominantní postavení na světovém trhu s plynem. Podobně Stern (2006) podotýká, že v horizontu jednoho či dvou desetiletí nelze vyloučit existenci organizace, která by určovala ceny plynu. Přesto však lze očekávat, že formování seskupení bude probíhat snadněji než kdysi formování OPEC. Fórum se totiž může od OPEC poučit s řízením podobných producentů organizací, zvláště když osm členských zemí OPEC je zároveň členy fóra. Zvláště aktivní jsou navíc ve fóru Alžírsko, Katar a Írán, což jsou všichni členové OPEC.<sup>65</sup>

Kromě Fóra zemí vyvážejících plyn existují i jiné iniciativy, které by se rády pokusily ovlivnit trh se zemním plynem. Tři roky po ustavení fóra vznikla podobná organizace – Sdružení zemí produkujících a vyvážejících plyn (Gas Producing and Exporting Countries). Členy sdružení jsou přitom téměř identické státy jako u fóra.<sup>66</sup> Cílem uskupení je dosáhnout takové moci, jakou disponuje OPEC. To se však sdružení vůbec nedaří, větší autoritu má výše zmíněné fórum.

Hrozba plynového kartelu hrozí také na regionální úrovni. Obchod s plynem totiž neprobíhá na rozdíl od trhu s ropou na globální úrovni, namísto toho existují dva regionální trhy s plynem – atlantický a pacifický. Seskupení zemí či firem, které má dominantní postavení v dodávkách plynu na jednom z trhů, by tak mohlo podstatně

<sup>64</sup> Údaje byly spočítány na základě BP (2006), Norsko do výpočtu zahrnuto nebylo. Srovnej s podíly OPEC na těžbě a zásobách ropy výše.

<sup>65</sup> Podle Hallouche (2006) chápe Írán své členství v GECF jako příležitost prosadit se, kterou postrádá v OPEC kvůli tomu, že v ropném kartelu má dominantní postavení tradiční regionální a náboženský rival – Saúdská Arábie. Podobné důvody stojí i za aktivitou Alžírska a Kataru. Oba státy mají relativně malé zásoby ropy, a proto mají v OPEC jen omezenou moc. Avšak rezervy plynu jsou u obou států obrovské, a tak vidí větší perspektivu v členství v GECF.

<sup>66</sup> Členskými státy jsou Alžírsko, Brunej, Egypt, Spojené arabské emiráty, Írán, Libye, Katar, Trinidad a Tobago, Venezuela, Indonésie, Malajsie, Omán, Nigérie a Rusko.

ohrožit energetickou bezpečnost odběratelských států. O vznik takového seskupení se snaží zvláště Rusko. V srpnu 2006 například vydal ruský plynárenský podnik Gazprom společné prohlášení s alžírskou společností Sonatrach o tom, že obě státní firmy spolu začnou spolupracovat. To zvýšilo obavy evropských politiků o energetickou bezpečnost Evropské unie, oba státy jsou totiž největšími dodavateli plynu do unie.<sup>67</sup>

Ruští politici vůbec o regionálním plynovém uskupení mluví již dlouho. V roce 2002 například jeho formování nadnesl ruský prezident Vladimir Putin, když během státní návštěvy turkmenského prezidenta Saparmurata Nijazova hovořil o formování „*eurasijské aliance producentů plynu*“ (Alexander's Gas & Oil Connections 2002). Jeho členy by byly Rusko, Turkmenistán, Uzbekistán a Kazachstán, tedy státy, jež spojuje jediná síť plynovodů, a tím pádem i závislost ve vývozu plynu na Rusku. V květnu 2006 zase pohrozil náměstek výkonného ředitele Gazpromu Alexander Medveděv vznikem „*aliance dodavatelů plynu, která bude mít větší vliv než OPEC*“ (Kolchin 2006). Rusko vystoupilo s požadavkem kooperace producentů plynu také na summitu Šanghajské organizace pro spolupráci, jenž se konal v červnu 2006. Uskupení, které zahrnuje středoasijské státy (Kazachstán, Kyrgyzstán, Tádžikistán, Uzbekistán) a Rusko a Čínu, Putin navrhl, aby se v jeho rámci vytvořil energetický klub.

Surovinový kartel či organizaci však nemusí tvořit jen státy, mohou je sestavit i firmy. Působnost takových kartelů je však často pouze regionální, nikoli globální. O takových kartelech se dozvíme zpravidla až tehdy, když na součinnost společností na trhu někdo, nejčastěji regulační úřad, přijde. Například v létě 2006 odhalily orgány Evropské unie existenci kartelu ropných firem na nizozemském trhu. Petrolejářské společnosti jako BP, Shell, Total nebo Kuwait Petroleum se před několika lety dohodly na pevných cenách bitumenu, ropného produktu, používaného na stavbu silnic.

Nejsou to však pouze strategicky významné energetické suroviny jako ropa a plyn, na něž má či může mít významný vliv kartel. Velice účinný kartel dlouhá desetiletí kontroloval trh se surovinou s malým strategickým významem – diamanty. Obchod a těžbu diamantů významně kontrolovala a dodnes kontroluje společnost *De Beers*, kterou vlastní ze 45 % (2007) nejvýznamnější těžářská společnost světa Anglo American (viz Tab. 7). De Beers je hlavním těžářem diamantů v zemích jako JAR, Namibie a Botswana, které jsou největšími světovými producenty.<sup>68</sup> Kromě rozsáhlé vlastní produkce diamantů však společnost dominuje také světovému obchodu s diamanty, De Beers je dokonce označován za takzvaný obchodní kartel. Jeho charakteristickou vlastností je totiž to, že skupuje diamanty levně, a to i pod tržní cenou, od jiných firem a pak je draze prodává.

Světovému obchodu s diamanty De Beers dominoval během celého 20. století.<sup>69</sup> Působení společnosti De Beers je velmi usnadněno faktem, že diamanty, na rozdíl od většiny nerostných a zemědělských komodit, se dodnes neobchodují na žádné burze. Obchodování naopak řídí už od roku 1934 De Beers prostřednictvím dceřiné společnosti

---

<sup>67</sup> Gazprom do pětadvaceti zemí Evropské unie dodává asi čtvrtinu spotřeby plynu unie, podíl Sonatrachu činí desetinu (Roškanin 2007).

<sup>68</sup> V JAR De Beers vlastní těžářské společnosti, v Namibii a Botswaně působí v rámci *joint venture* se státem.

<sup>69</sup> Společnost vytvořila rodina Oppenheimerů. U jejím zrodu stál Ernest Oppenheimer, později firmu vedl jeho syn Harry a nyní De Beers řídí Ernestův vnuk Nicky Oppenheimer, nejbohatší muž Afriky, a pravnuček Jonathan Oppenheimer. Rodina v roce 2004 držela ve firmě De Beers přímo 40% podíl a neznámý podíl vlastnila nepřímo skrze Anglo American (The Economist 2004b).

Diamond Trading,<sup>70</sup> a to prostřednictvím pravidelných, desetkrát ročně konaných dražeb (tzv. sightů) surových diamantů vybraným odběratelům v Londýně. Firmě se prostřednictvím kontroly nabídkové strany nakupováním diamantů, a to i do zásob, dařilo dlouhou dobu udržovat ceny diamantů mnohem výše, než jaké by byly na volném trhu. „*Velké zásoby firmy pomáhaly udržovat ceny vysoko, zatímco [firma] úspěšně prodávala mýtus o nedostatečné nabídce [diamantů]*“ (The Economist 2004b).

V posledních letech se ale moc kartelu De Beers snižuje. Ještě v 80. letech kontroloval De Beers 95 % těžby a skoro 100 % diamantového obchodu kapitalistického světa (Galský 1988). Na počátku 90. let však na světový trh začaly proudit diamanty z ilegální těžby v Angole a pašované diamanty z Ruska. Na přelomu tisíciletí tak kontroloval kartel už „pouze“ 80 % světové nabídky diamantů (Cowen 1999) a v roce 2005 jen 45 % hodnoty světové produkce (Anglo American 2006). Na omezení kontroly obchodu s diamanty firmy De Beers měla velký vliv také protimonopolní tažení Evropské unie a Spojených států. Jejich důsledkem v roce 2006 De Beers slíbil Evropské komisi, že v letech 2006 až 2008 postupně přestane skupovat diamanty od svého největšího konkurenta, ruské společnosti Alrosa, jež těží asi čtvrtinu světové produkce diamantů. Na oplátku se společnost De Beers vyhne pokutě Evropská komise za zneužívání monopolního postavení na evropském trhu (BBC 2006). Tím se dále sníží vliv De Beers na obchod s diamanty.

Vliv diamantového kartelu, tvořeného firmou De Beers, v poslední době omezil také jeho největší konkurent – magnát Lev Leviev. Tento Izraelec s uzbeckými předky působí na rozdíl od De Beers v celém diamantovém řetězci, od těžby diamantů přes jejich broušení až po maloobchodní prodej, a jeho vliv na trhu s diamanty roste právě na úkor kartelu De Beers. Levievovi se podařilo díky dobrým vztahům s ruskými politiky proniknout do ruské (dříve státní) firmy Alrosa a postarat se o to, že ruské diamanty se již neprodávají firmě De Beers do Londýna, ale zpracovávají se v Rusku. Leviev rovněž oslabil postavení De Beers v produkčních zemích, například v Namibii, kde magnát společně se státem postavil továrnu na broušení domácích diamantů, či v Angole, která vykazala De Beers ze země kvůli podezření z podpory povstalecké skupiny UNITA. Toho ihned využil Leviev a začal úzce spolupracovat na těžbě diamantů s angolskou vládou. Jak však podotýká týdeník The Economist (2004b), z rivality mezi Lvem Levievem a rodinou Oppenheimerů se klidně může vyvinout duopol, čímž by diamantový kartel nezankl, ale pravděpodobně by naopak posílil.

V další části diplomové práce se zaměříme na to, jak je to vlastně s kontrolou surovin z dlouhodobého hlediska. Sílila role státu či soukromých firem v těžbě nerostných surovin v minulosti? Jaké byly trendy?

---

<sup>70</sup> Firma Diamond Trading (dříve Central Selling Organization) navazuje na diamantový kartel tvořený společností Diamond Syndicate, kterou založil britský kolonizátor Cecil Rhodes již v polovině 90. let 19. století.

### 3 VÝVOJ KONTROLY NEROSTNÝCH SUROVIN

*Ten, kdo ovládá komodity, má ve světě i velkou moc.*  
Jiří Šťastný<sup>71</sup>

Podle mnohých názorů jsou nerostné zdroje považovány za cosi výjimečného až posvátného, co obyvatelé zdědili po svých předcích. Nerostné suroviny byly proto v historii (a i dodnes často jsou) považovány za „národní dědictví“ a v tomto smyslu se těžba minerálů od ostatních odvětví hospodářství vždy odlišovala. Řada států s bohatými zásobami surovin dokonce odlišovala práva platící nad zemí a pod ní, přičemž si vlády takových zemí vyhrazovaly specifická práva vztahující se k podzemí.<sup>72</sup> Speciální práva států se však nikdy nevztahují na takové zdroje, které jsou hojně dostupné a málo hodnotné (např. kámen, štěrk, písek). Naopak práva si vlády ponechávaly u vzácných a významných nerostných surovin, jakými jsou energetické a rudné suroviny, obzvláště u těch se strategickým významem.

Situace kontroly nerostných surovin se ve 20. století vyvíjela podobně v rozvojových i rozvinutých státech, avšak existují i významné rozdíly.

#### 3.1 Rozvojové země

Vyspělé státy se vždy snažily zajistit si dostatek potřebných surovin. Zvláštní zájem na zahraničním surovinovém bohatství měly rozvinuté evropské státy v 18. a 19. století, kdy v řadě zemí probíhala industrializace. Zámořské kolonie, které zřizovaly evropské velmoci, měly právě sloužit k uspokojení rostoucích surovinových potřeb Evropanů. Ti za tímto účelem zakládali ve svých koloniích těžařské společnosti, které tak byly pod kontrolou rozvinutých států.

Když se však v polovině 20. století začal rozpadat koloniální systém, důlní firmy patřící kolonizátorům se staly významným objektem znárodnění. Elity nově vzniklých rozvojových zemí totiž pohlížely na těžbu nerostných surovin jako na důležitý aspekt rozvoje celého národního hospodářství. Zároveň při rozpadu koloniálního systému kladli vůdci rozvojových zemí důraz nejen na politickou nezávislost, ale i na nezávislost ekonomickou. A prostředkem ekonomického osvobození mělo být znárodnění zahraničních podniků, jež tvořily zejména těžařské firmy, navíc byly nerostné suroviny

<sup>71</sup> Jiří Šťastný je ředitelem společnosti Colosseum, která se zabývá obchodováním na komoditních trzích. Citováno v Choděra (2005), s. 16.

<sup>72</sup> Jedněmi z mála zemí, kde se neoddělovalo právo nadzemní od podzemního, byly a dodnes jsou Irsko, Velká Británie a Spojené státy. V těchto zemích má jedinec, který najde ložisko nerostných surovin, právo na jeho vlastnictví. Důsledkem aplikace tohoto tzv. prospektorského práva byla celá řada průzkumnických „horeček“, například „zlaté horečky“ ve Spojených státech (Kalifornie) a Austrálii, které vypukly v polovině 19. století, nebo „ropná horečka“ na počátku 20. století ve Spojených státech po objevení ropy v Texasu.

Situace v Česku je podobná té ve světě. V ČR se rozlišují tzv. ložiska výhradní, mezi něž „patří ložiska vyhrazených nerostů, kterými jsou prakticky všechny nerosty mimo stavebního kamene, štěrkopísků a cihlářských surovin, které patří mezi nevyhrazené nerosty. Za výhradní ložiska však stát v minulosti prohlásil i některá průmyslově významná ložiska nevyhrazených nerostů. Výhradní ložiska jsou ve vlastnictví státu“ (MPO 2004, s. 2).

a snadný přístup k nim považován za důležitý faktor k industrializaci. Důsledkem bylo období nacionalizace zahraničních těžbařských společností v rozvojových zemích, které trvalo od 60. let až do počátku 80. let.

Nacionalizace zahraničních důlních firem měla přitom v různých zemích odlišnou podobu. V některých rozvojových zemích byly těžbařské společnosti znárodněny úplně a začaly být kontrolovány vládami, v jiných státech byly nuceny „jen“ vzdát se části svého majetku. V několika zemích zase uvalila vláda na zahraniční těžbařské koncerny takové daně a regulaci, že se jim už těžba nevyplatila. Nadnárodní těžbařské společnosti, které několik desítek let ve světě dominovaly produkcí nerostných zdrojů, tak přišly o kontrolu surovin v rozvojových zemích. A s nimi přišly o kontrolu nad nerostnými zdroji i vyspělé státy, jež na „své“ těžbařské korporace spoléhaly v dovozech potřebných minerálů.

Situace se však podstatně změnila v 80. letech poté, co došlo k výrazné změně na trzích s nerostnými surovinami. Ekonomický růst světa se následkem ropných šoků (1973 a 1979/1980), které se projevíly zvýšením cen většiny komodit, zpomalil a s tím se snížil i růst poptávky po surovinách. Hospodářství vyspělých zemí zareagovalo na zdražení nerostných zdrojů tím, že se postupně přeorientovalo na služby, jež nejsou tolik surovinově náročné jako průmysl. Na straně nabídky se zvýšilo množství surovin na světových trzích, a to kvůli větším investicím do těžby nerostných zdrojů. Ty vzrostly v důsledku vědeckých předpovědí brzkého vyčerpání surovin<sup>73</sup> a investic petrodolárových fondů a ropných společností, které vydělaly obrovské jmění na ropných šocích. Nadbytek surovin na světových trzích ještě zvýšila větší míra recyklace materiálů, což byl další následek ropných krizí. Na pokles poptávky a růst nabídky zareagovaly ceny nerostných zdrojů, ceny kovů a energií se proto v 80. letech dostaly na rekordní minima.

Od počátků 80. let se začala výrazně měnit politika kontroly nad surovinami v rozvojových zemích. Radikální růst cen surovin na světových trzích měl významné dopady na rozvojové země, když na počátku 80. let spousta těchto států upadla do takzvané dlužní krize. Navíc se podle Radetzkého (cit. v Auty 1997) ukázalo, že státní důlní společnosti nejsou schopny suroviny efektivně těžít a postrádají pokrokové technologie, a nejsou tak konkurenceschopné těžbě rozvojových zemí, v nichž působily nadnárodních společnosti. Příčinou neefektivity státních firem bylo podle organizace UNCTAD (1994) i to, že po znárodněných firmách požadovali politici jak ekonomické, tak politické úspěchy, což jde jen těžko dohromady. Zestátněné firmy byly navíc charakteristické nejasným vymezením odpovědnosti a autority mezi manažery firmy a vládou státu, což rozhodně nepřispívalo k lepším výsledkům společností.<sup>74</sup> K obrátu tendence kontroly nad surovinami přispěla také slábnoucí role socialistické myšlenky v rozvojových zemích a změny na úrovni těžbařských korporací. Nadnárodní důlní společnosti totiž již více chápaly potřeby států, v nichž suroviny těží, a také se snažily více řešit sociálně-ekologické problémy souvisejících s jejich těžbou. Výsledkem zmíněných změn bylo, že rozvojové země začaly zestátněné těžbařské společnosti od poloviny 80. let privatizovat.

---

<sup>73</sup> Velký vliv měla studie Římského klubu publikovaná v roce 1972: Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. (1972): *The Limits to Growth*. Universe Books, New York, 208 s.

<sup>74</sup> Existovaly však regionální rozdíly mezi úspěchy státních těžbařských společností. Latinskoamerickým firmám se například dařilo mnohem lépe než společnostem z Afriky.



Obrat v tendenci kontroly nerostných zdrojů potvrdilo období, jež následovalo po rozpadu socialistického tábora po roce 1989. Zvítězila neoliberalní ekonomická politika a i pod jejím vlivem došlo k vlně privatizací po celém světě. Dokonce se firmám ze zahraničí zpřístupnily i některé ropné země, například Brazílie, státy západní Afriky a bývalého Sovětského svazu, ba i některé státy OPEC. Jak podotýká Auty (1997), privatizace důlních společností byla pro řadu států lákavá nejen proto, že získaly příjmy do státní pokladny, ale privatizace také znamenala, že už nemusely ze stejné kasy vybírat peníze a dotovat jimi státní těžbařské firmy. Přesto byly v mnoha státech (např. v Guineji) státní důlní společnosti prodány pod cenou.<sup>75</sup> Nový liberální trend, kdy rozvojové země privatizovaly těžbařské společnosti, vydržel v rozvojových zemích až do začátku 21. století.

### 3.2 *Vyspělé země*

Podobně jako v rozvojových státech se vyvíjela ve 20. století i kontrola nerostných zdrojů ve vyspělých zemích. Až do začátku 50. let existovaly státní těžbařské společnosti ve vyspělých zemích jen zřídka, i když v tehdejších socialistických státech naopak dominovala forma státního vlastnictví důlních firem. Od 50. a 60. let však státní kontrola nad těžbou nerostných zdrojů ve vyspělých zemích rostla.<sup>76</sup> A trend zvyšování státní kontroly nad těžbou surovin ve vyspělých zemích pokračoval až do 80. let. K důvodům zestátnění těžby patřilo zvláště zvýšení příjmů státu z nerostných zdrojů a dále pak strategický význam těžby (viz kapitola 2.2) (UNCTAD 1995). Známá byla například těžba potaše v Kanadě a produkce niklu, zinku, olova a hliníku ve Francii. V případě Velké Británie sehrála při rozhodnutí o zestátnění těžby cínu roli hrozba zvýšené nezaměstnanosti.

Od poloviny 80. let se však, podobně jako v rozvojových zemích, trend posilování státní moci nad surovinami změnil a vlády vyspělých zemí začaly privatizovat mezi řadou hospodářských odvětví také těžbu nerostných zdrojů. Privatizace v odvětví těžby a zpracování kovů se uskutečnily například ve Francii, Británii a Německu. Celkově však v rozvinutých státech nešlo o tak rozsáhlou vlnu privatizací jako v rozvojových zemích, neboť řada důlních firem v zemích „prvního“ světa již byla pod kontrolou soukromého kapitálu a ideologická změna nebyla tolik výrazná jako v zemích „třetího“ světa. Obecně je dodnes v rozvinutých zemích větší podíl soukromých těžbařských firem než v zemích rozvojových. Důvodem však není pouze celková liberálnější politika, jak by se mohlo na první pohled zdát, ale také to, že vyspělé země již nedisponují, na rozdíl od rozvojového světa, takovým nerostným bohatstvím jako kdysi.

Na počátku 21. století se uvedený privatizační trend v rozvojových (a patrně i ve vyspělých) zemích zřejmě zastavil a zdá se dokonce, že se obrací a státy opět posilují svou kontrolu nad nerostnými zdroji. Nejen to bude tématem další kapitoly.

---

<sup>75</sup> Důvodem velmi levného prodeje státních těžbařských společností bylo mimo jiné i to, že v ceně národních firem nebyly zahrnuty veškeré zásoby suroviny. Například v případě privatizace brazilské společnosti CVRD prodejní cena počítala jen se zásobami na třicet let (Auty 1997).

<sup>76</sup> Například v roce 1956 švédská vláda znárodnila producenta železné rudy LKAB, v Británii byla znárodněna ropná společnost BP.

## 4 GEOGRAFICKÉ ASPEKTY A TRENDY V KONTROLE NEROSTNÝCH SUROVIN

*Nejvíce industrializované regiony – Spojené státy, Kanada, Austrálie, Japonsko a západní Evropa – s 15 % světové populace dohromady spotřebují 61 % hliníku, 60 % olova, 59 % mědi a 49 % oceli.*  
Payal Sampat<sup>77</sup>

*Už nastal ten čas, dlouho očekávaný den, historický den, kdy Bolívie znovu získá úplnou kontrolu nad našimi nerostnými zdroji.*  
Evo Morales<sup>78</sup>

Až do druhé poloviny 19. století byla centrem světové těžby nerostných surovin Evropa, což souviselo s její postupnou industrializací. Na konci století se však centrum přesunulo do Spojených států, které disponovaly bohatými neobjevenými ložisky surovin a zároveň dosahovaly vysokých hodnot hospodářského růstu. Během 20. století se významným producentem nerostných surovin stal také bohatě surovinově vybavený Sovětský svaz (a země východní Evropy), jenž zažíval období rychlé industrializace zaměřené na těžký průmysl (viz Graf 13).

Dalším logickým krokem na konci 20. a počátku 21. století by měl být přesun těžby nerostných surovin do rozvojových zemí. V rozvinutých zemích, zvláště v Evropě, byly totiž již nejlepší naleziště minerálů vytěženy a naopak právě rozvojové země disponují bohatými a nedostatečně prozkoumanými zásobami nerostných zdrojů. Navíc v jejich prospěch hovoří i to, že mají levnou pracovní sílu a nižší nároky na bezpečnost práce a ekologické normy.

Těžba v rozvojových zemích je však pro těžbařské společnosti velmi problematická. V rozvojových státech například chybí kvalitní infrastruktura. Ale hlavní překážkou rozvoje těžbařského odvětví, charakteristického dlouhodobostí procesů i plánů, v těchto zemích je nejisté a nevyzpytatelné investiční prostředí. To zahrnuje jak to, že rozvojové státy mohou uvalit na zahraniční těžbařské společnosti vyšší daně, tak i to, že zahraniční těžbařské koncerny mohou být vyvlastněny, a to bez jakéhokoli odškodnění.

Jak je tedy patrné, ač jsou zahraniční těžbařské koncerny lákány značnými zásobami nerostných zdrojů v rozvojových zemích, odrazuje je hlavně investiční klima a vůbec podmínky, které v takových zemích panují. Jak řeší toto dilema těžbařské koncerny? Které státy těžbařské firmy nejvíce přitahují? Na tyto a podobné otázky se pokusí zodpovědět tato kapitola. Nejprve se však zaměříme na geografické trendy v produkci nerostných surovin v nedávné historii.

---

<sup>77</sup> Sampat (2002), s. 66.

<sup>78</sup> Evo Morales je bolivijský prezident. Citováno v Hoyos (2006).

## 4.1 Neenergetické suroviny

Jak je to tedy s těžbou nerostných surovin – přesunuje se do surovinově bohatých rozvojových zemí? Nejprve se stručně věnujme dřívějšímu vývoji. Podle studie UNCTAD (1994) se v letech 1975 – 1989 zvýšil podíl Austrálie, Číny a Latinské Ameriky na světové produkci nerostných surovin. Zatímco těžba v Austrálii a Latinské Americe byla převážně exportně orientována, Čína těžila více surovin hlavně kvůli rostoucí domácí poptávce. Růst těžby v Latinské Americe studie vysvětluje zvýšenými investicemi v 70. letech a zčásti také snahou zemí získat finance na splácení rychle rostoucích dluhů v 80. letech. Rostoucí produkci Austrálie autoři zdůvodňují velkým přílivem investic do této stabilní země po špatných zkušenostech vyspělých zemích s rozvojovými zeměmi v 70. letech (ropné šoky, znárodnění západních firem).

Opačné tendence, pokles podílu na světové produkci surovin v letech 1975 – 1989, studie zaznamenala v afrických státech, ve státech bývalého východního bloku a ve většině vyspělých zemí, včetně Jižní Afriky. Pokles podílu těžby ve vyspělých státech byl způsoben relativním vyčerpáním ložisek surovin a uzavíráním kapacit kvůli vysokým nákladům v poměru k daleko nižším nákladům, které jsou vykazovány v rozvojových zemích. Vysoké náklady na jednotku produkce jsou způsobeny vysokými platy zaměstnanců, drahými energiemi a nutností vyhovět přísným environmentálním normám. Snížení podílu produkce v Africe a zemích bývalého socialistického tábora způsobil především nedostatek zahraničních i domácích investic.

Po roce 1989 se však výrazně změnila mezinárodní situace (viz kapitola 3). Došlo k rozpadu socialistického bloku a zhroutil se i režim apartheidu v Jižní Africe. Tyto na nerostné zdroje bohaté země se staly předmětem zájmu mezinárodních těžařských firem a spolu s nimi se zvýšil zájem společností i o rozvojové země. To lze dokumentovat tím, že v letech 1991 až 1997 se zdvojnásobily celosvětové výdaje na průzkum nalezišť neželezných kovů (Sampat 1998).<sup>79</sup> Většina nárůstu se přitom odehrála právě v rozvojových zemích, kde byla podpořena změnou těžebních zákonů a privatizací státních důlních společností. „Mezi lety 1991 a 1997 se zvýšily prospektorské výdaje šestkrát v Latinské Americe, téměř čtyřikrát v pacifickém regionu a dvakrát v Africe“ (Sampat 1998, s. 148). V Latinské Americe se hlavním cílem exploračních výdajů těžařských firem staly Chile a Peru, obě země totiž povolily soukromé vlastnictví dolů a zlepšily investiční klima. V Africe těžařské společnosti investovaly hlavně do těžby zlata v západní Africe, zvláště v Ghaně. V Asii směřovalo nejvíce investic do Indonésie.

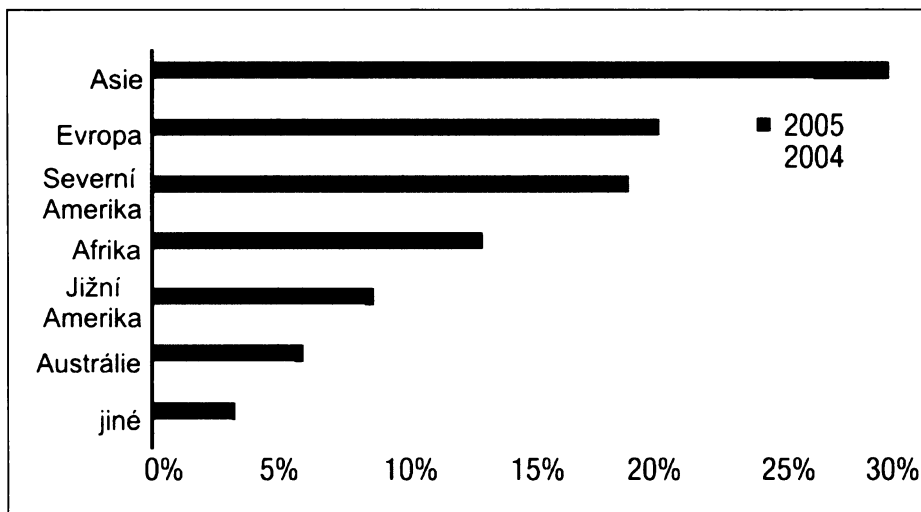
Z hlediska zaměření investic se pro těžařské společnosti staly nejzajímavější ložiska zlata – v roce 1997 do nich směřovaly dvě třetiny prospektorských výdajů. Druhou nejzajímavější surovinou byla měď, do jejíž nalezišť směřovalo ve stejném roce 17 % investic (Sampat 1998). Podobná situace byla i v roce 1999 – do zlata směřovala více jak polovina investic a do mědi pětina (Hinde 2000). Hinde (2000) si vysvětluje oblibu zlata tím, že jeho těžba je odolnější vůči rizikům plynoucím z nestability prostředí než produkce ostatních surovin. Důl na zlato má totiž relativně krátkou životnost a přepravovat těžené zlato je velice snadné.

---

<sup>79</sup> V roce 1997 dosáhly celosvětové prospektorské výdaje 5 miliard dolarů (Sampat 1998).

Z geografického hlediska je zajímavé sledovat původ příjmů nejvýznamnějších těžařských korporací (viz Graf 6).<sup>80</sup> Největší příjmy mají důlní společnosti z Asie, po ní následuje Evropa a Severní Amerika a až poté Afrika a Jižní Amerika. Nízké hodnoty příjmů z rozvojových zemí, tedy zvláště z Afriky a Jižní Ameriky, si lze vysvětlit zčásti tím, že větší příjmy mají těžařské společnosti ze zpracování surovin, k němuž dochází hlavně v rozvinutých zemích, než ze samotné těžby, která je běžná v rozvojových zemích.

**Graf 6: Původ příjmů nejvýznamnějších těžařských korporací v letech 2004 – 2005**



Zdroj: PWC (2006)

Na počátku 21. století se však situace na světových komoditních trzích radikálně změnila. Ceny nerostných zdrojů začaly nepřetržitě růst, a to přibližně od roku 2002, a na vysoké úrovni zůstávají doposud (viz Graf 2 v příloze). Jak reagují státy a těžařské společnosti na současný cenový boom komodit? Některé státy (např. Chile, Indonésie, Peru) zvyšují daně uvalené na těžařské společnosti. Podle zprávy PWC (2006) vzrostly v roce 2005 platby daní těžařských společností o 4,3 miliardy na 9,6 miliardy dolarů, tedy téměř o polovinu. Na druhou stranu těžařské společnosti z vysokých cen surovin velmi profitují – v letech 2002 – 2005 vzrostly čisté zisky čtyřiceti nejvýznamnějších těžařských firem více jak osmkrát (PWC 2006).<sup>81</sup>

S tím, jak se cena surovin zvýšila, vzrostl také zájem těžařských společností o jejich těžbu, což se projevuje rostoucími výdaji firem na průzkum ložisek neenergetických surovin. Výdaje těžařských firem na průzkum rostly v roce 2006 už čtvrtým rokem za sebou a celkově dosáhly 7,1 miliardy USD (MEG 2006). To je nejvyšší hodnota minimálně od roku 1989, odkdy výdaje na průzkum společnost Metals Economics Group (MEG) sleduje<sup>82</sup> a více jak třikrát vyšší hodnota než v roce 2002, kdy výdaje činily 1,9 miliardy dolarů (MEG 2005). Z hlediska geografického určení investic, v roce

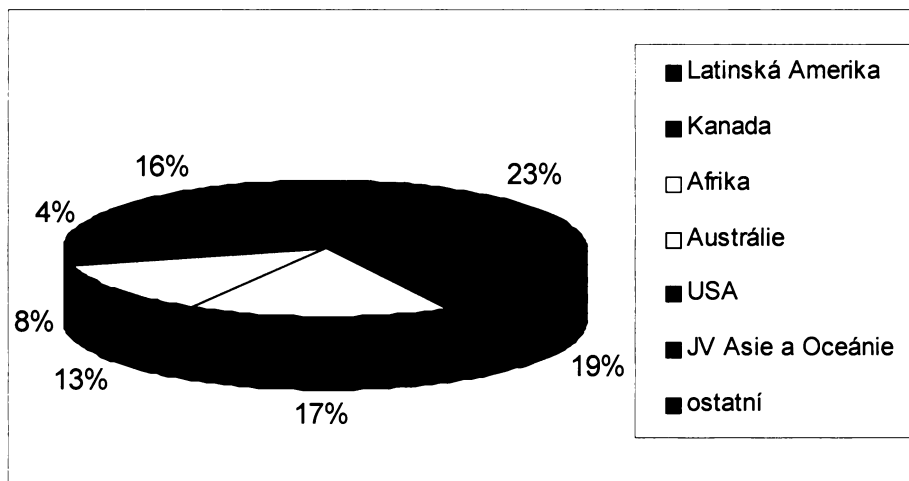
<sup>80</sup> Údaje pochází od 32 nejvýznamnějších těžařských firem.

<sup>81</sup> Některé firmy však z cen surovin příliš neprofitují, a to kvůli tomu, že proti pohybu cen surovin (na obě strany) se takzvaně zajišťují (*hedge*).

<sup>82</sup> Společnost Metals Economics Group sleduje výdaje na průzkum nových ložisek za 1600 těžařských firem. Údaje znázorněné v Grafu 7 pochází od 1431 důlních společností, které dohromady investovaly do explorační 4,89 miliardy USD, tedy značnou většinu z odhadovaných 5,1 miliardy USD investovaných celkově do explorační v roce 2005 (MEG 2005).

2005 nejvíce peněz směřovalo do Latinské Ameriky, Kanady a Afriky (viz Graf 7) a nárůst výdajů na exploraci byl zaznamenán téměř u všech nerostných surovin.

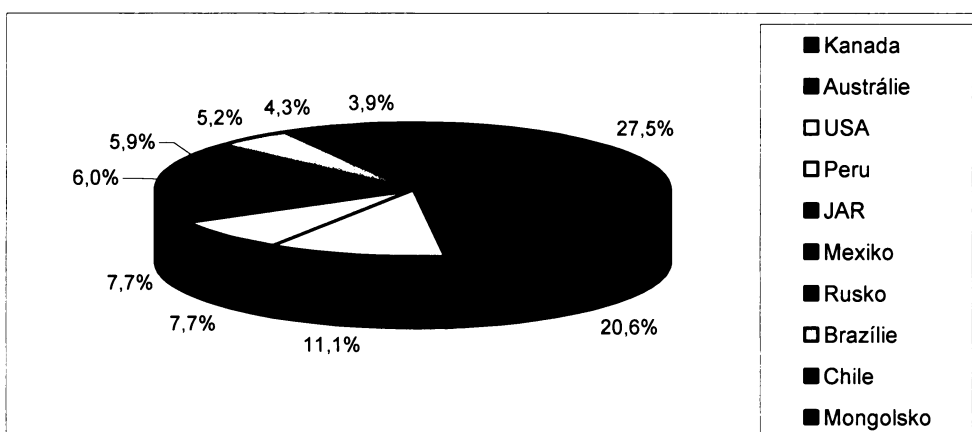
**Graf 7: Výdaje těžařských společností na průzkum nalezišť neenergetických surovin podle regionu určení v roce 2005**



Zdroj: MEG (2005)

Největší příjemce financí těžařských společností na průzkum nalezišť neenergetických surovin ukazuje Graf 8. Deset nejvýznamnějších států odpovídá 72 % (2,5 miliardy USD) výdajů na průzkum ložisek nerostných surovin. V grafu je zřejmá dominace Kanady, Austrálie a Spojených států. Zatímco podíl Austrálie slábne, rychle rostou podíly některých zemí Latinské Ameriky (Peru a Mexiko) a afrických zemí (Angola, Demokratická republika Kongo a Gabon). Výrazný růst vykazují prospektorské výdaje také v Rusku, Mongolsku a hlavně v Číně, která se v roce 2004 zařadila na jedenácté místo v žebříčku zemí, kam směřuje nejvíce kapitálu do explorace.<sup>83</sup>

**Graf 8: Výdaje těžařských společností na průzkum nalezišť neenergetických surovin podle státu určení v roce 2004**

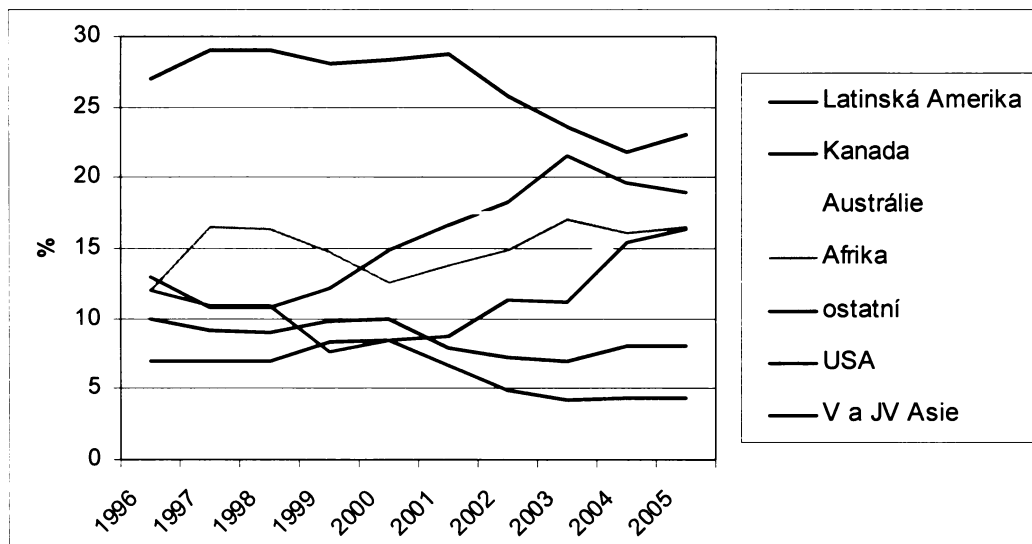


Zdroj: MEG (2004a)

<sup>83</sup> Podíl Číny na exploračních výdajích je ale reálně patrně značně vyšší vzhledem k tomu, že se společnost Metals Economics Group nedaří zaznamenávat prospektorskou aktivitu čínských státních těžařských společností a vůbec firem působících v Číně.

Zajímavé je sledovat vývoj zájmů neenergetických těžařských společností o jednotlivé regiony světa (viz Graf 9). Od poloviny 80. let se důlní společnosti orientovaly hlavně na Latinskou Ameriku a následně i na jihovýchodní Asii (Hinde 2000). V letech 1996 až 2005 rostl podíl investic těžařských firem směřujících do Kanady a do zemí bývalého sovětského bloku.<sup>84</sup> Naopak klesal podíl investovaného kapitálu do nalezišť v pacifické a jihovýchodní Asii, Latinské Americe, Austrálii a ve Spojených státech.

**Graf 9: Vývoj exploračních investic neenergetických těžařských společností v letech 1996 – 2005**



Zdroj: MEG (1996, 1997, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004b, 2005)

Jak je tedy patrné, klesá zájem těžařských společností o státy Latinské Ameriky a pacifické a jihovýchodní Asie. Pokles nebo stagnace investičních aktivit firem ve většině rozvojových zemí je překvapivý. Rozvojové státy jsou totiž pro firmy lákavé vzhledem k značným zásobám nerostných surovin, které se v nich nacházejí. K pochopení vývoje však přispěje, když zohledníme politická rizika v daných zemích.

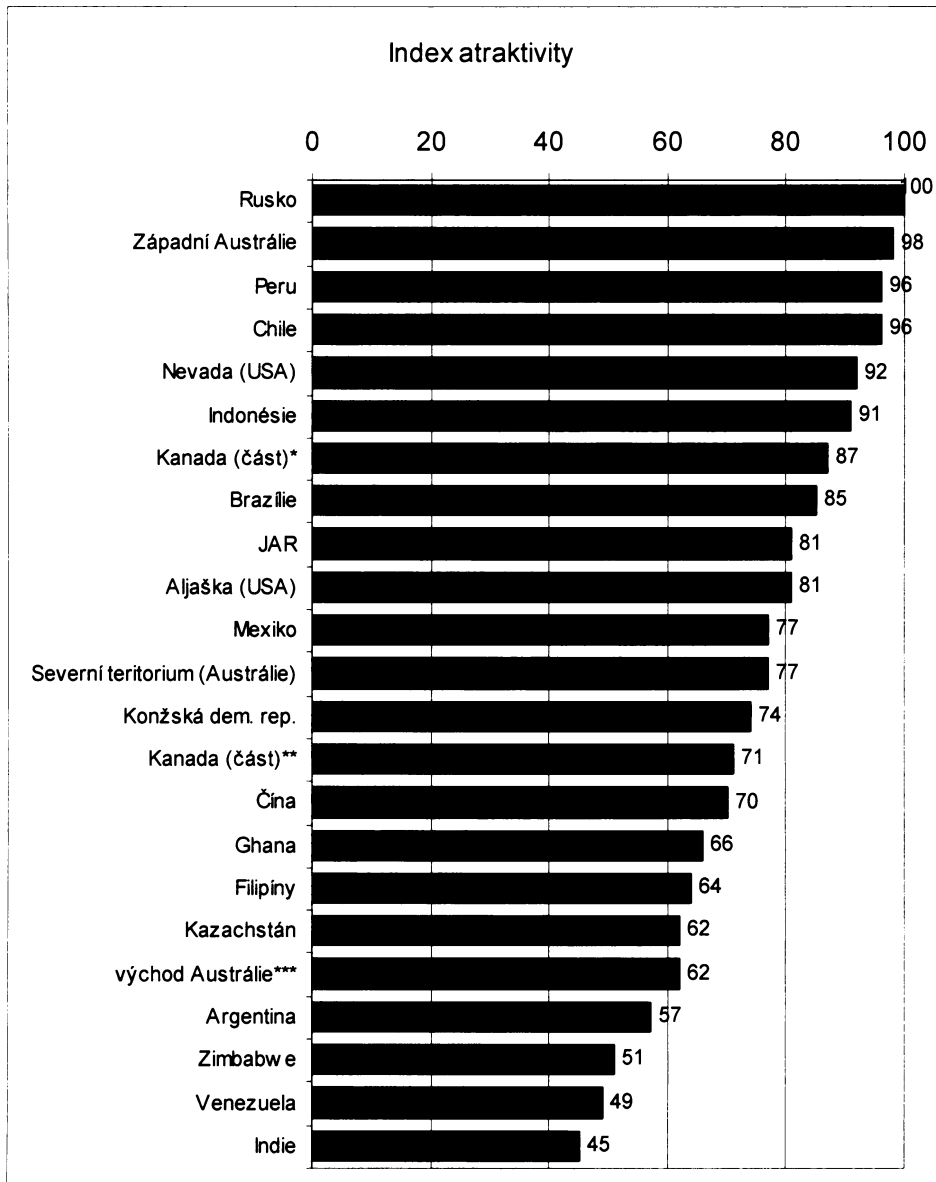
Těžařské společnosti se totiž při rozhodování o lokalizaci investic rozhodují hlavně na základě dvou kritérií – geologického a politicko-ekonomického, je těžké přitom určit, které kritérium je významnější. Sledováním vývoje obou kritérií v zemích světa se věnuje kanadský Fraser Institute (2006). Ten uvažuje při sestavování politického (*policy potential index*), resp. politicko-ekonomického indexu, u jednotlivých zemí takové proměnné, jakými jsou regulace vlád v sektoru těžby, environmentální normy, zdanění, nejistota budoucího politického vývoje, stav infrastruktury, bezpečnost, možné požadavky domorodců a další. A index konstruuje dotazováním se zodpovědných lidí v těžařských společnostech.<sup>85</sup> Dalším indexem, který institut sestavuje, je geologický

<sup>84</sup> V Grafu 9 patří země bývalého sovětského bloku spolu s Evropou a zbytkem Asie pod označení „ostatní“.

<sup>85</sup> Bližší informace o průzkumu viz Metodika práce v úvodní kapitole. Vypovídající hodnotu zmiňovaného indexu bych však nepřeceňoval. Je otázka, kolik toho manažeři západních těžařských společností ví o Gabonu, jeho ložiscích a politických rizicích a investičních příležitostech. Lze i namítnout, že firmy ze Západu budou kritizovat hlavně západní politiky a vlády, a to už z toho prostého důvodu, že jejich názor „bude víc slyšet“ a může více ovlivnit, než když budou kritizovat nějakou africkou nedemokratickou zemi.

index. Ten zohledňuje přitažlivost jednotlivých zemí z hlediska zásob neenergetických nerostných surovin, bez ohledu na politické a jiné podmínky panující v jednotlivých zemích (viz Graf 10). Oba indexy mohou nabývat hodnot od nuly do sta.

**Graf 10: Atraktivita regionů a států pro těžařské společnosti z hlediska zásob neenergetických surovin v roce 2004**



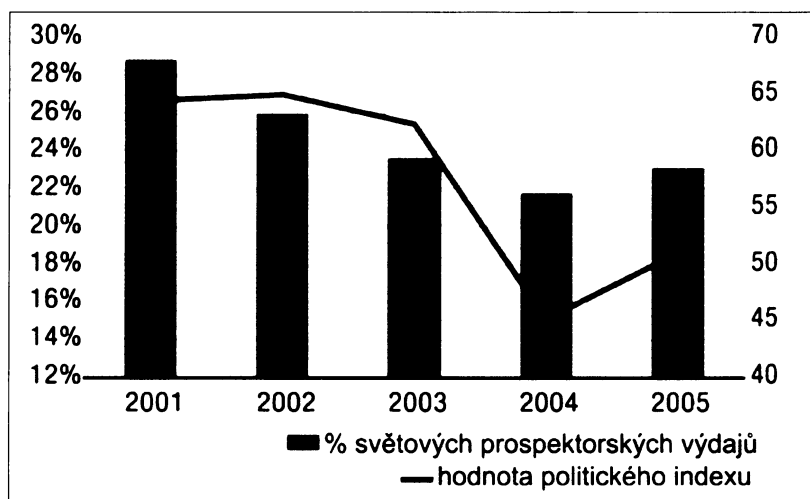
Pozn.: \* Québec, Ontario a Severozápadní teritoria; \*\* Nunavut a Britská Kolumbie;  
 \*\*\* Queensland a Nový jižní Wales.  
 Zdroj dat: Fraser Institute (2004)

Z politicko-ekonomických podmínek je zvláště důležitá schopnost zemí lákat těžařské společnosti různými daňovými zvýhodněními, dobrý stav infrastruktury a celkového ekonomického prostředí v dané zemi. Daňové zvýhodnění pro důlní firmy zdůrazňuje zpráva auditorské společnosti PricewaterhouseCoopers (PWC 2006). Ta na příkladech Kanady, Mali a Ghany dokazuje, že jakmile vlády těchto zemí zlepšily investiční podmínky u těžby minerálů, výdaje zahraničních společností do těžby výrazně vzrostly.

Naopak jakmile vláda Indonésie zhoršila daňové podmínky důlním firmám ze zahraničí, jejich investice znatelně poklesly.<sup>86</sup> Zkušenost z Chile zase ukazuje, jak je důležité stabilní investiční prostředí, a to zvláště pro těžební průmysl, který je charakteristický dlouhodobostí projektů. Jiní autoři, například Reesová (1991), kladou důraz na výdaje, které souvisí s těžbou ložiska surovin. Tedy náklady na infrastrukturu,<sup>87</sup> těžbu, zpracování, dopravu, administrativu, daně a marketing. Kanada, Jižní Afrika a Spojené státy sice mají ložiska mědi s nižším obsahem kovu v rudách, zato ale mají nižší náklady na těžbu, dopravu a marketing. Těžba mědi v těchto zemích je proto výhodnější než v Zambii, Zimbabwe či Peru.

Jedním z důležitých faktorů, jenž ovlivňuje investiční rozhodnutí těžbařských korporací, je také politická stabilita v dané zemi. Zhoršujícími se politickými podmínkami PWC (2006) vysvětluje úbytek prospektorských investic v zemích Latinské Ameriky. Velká politická rizika jsou patrná zvláště v Peru, Venezuele a Bolívii. Ve všech těchto zemích totiž vládou nacionalistické a populistické levicové vlády, které usilují o zvyšování státních příjmů z těžby energetických i neenergetických nerostných surovin zahraničními společnostmi. V novém století se v těchto zemích podstatně zhoršilo vnímání politického rizika vrcholnými představiteli těžbařských firem, což se projevilo na razantním poklesu hodnot politického indexu<sup>88</sup> v letech 2001 – 2005 (viz Graf 11). V Peru, Venezuele a Bolívii spatřují představitelé těžbařských společností vysoké rizika v podobě sociálních nepokojů, vyvlastnění, změny daní a regulací a v neposlední řadě v celkové politické nestabilitě (hrozba puče apod.).

**Graf 11: Vývoj investic těžbařských firem a vnímání politických rizik v zemích Latinské Ameriky v letech 2001 – 2005**



Zdroj: PWC (2006)

Podobně koreluje politické vnímání rizik a investiční aktivita těžbařských firem v zemích Evropy a kontinentální Asie (viz Graf 12). Nicméně PWC (2006) dochází

<sup>86</sup> Na pokles investic zahraničních společností do těžby v Indonésii mělo vliv i zhoršení celkové politické situace v zemi.

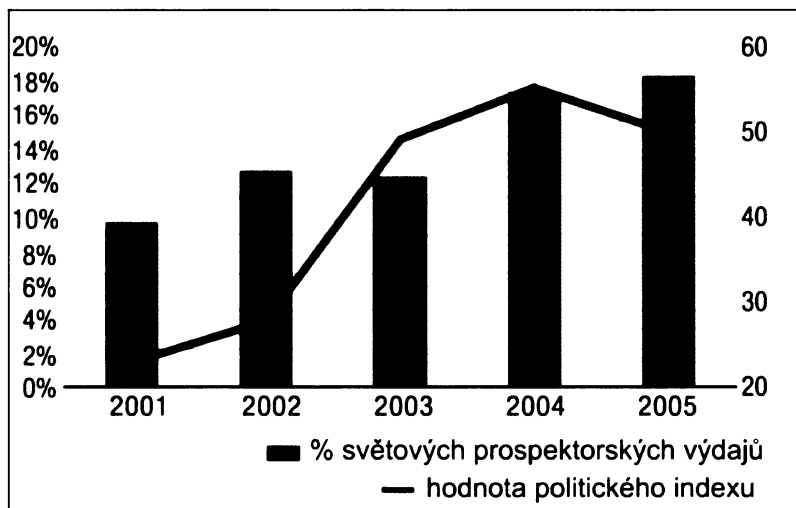
<sup>87</sup> Náklady na infrastrukturu se rozumí výdaje na budování silnic či železnic, nakládacích zařízení v přístavech, zajištění dodávek energií a vody k dolu, výstavba ubytovacích kapacit pro horníky apod.

<sup>88</sup> Jedná se o politický index, který sestavuje Fraser Institute.



k závěru, že i přes vysoká politická rizika v zemích jako Rusko, Čína a Peru, přijímají tyto země stále více investic od těžařských firem. „Firmy jsou ochotny takové riziko akceptovat, když jde o hledání nových zdrojů, zvláště v současném prostředí vysokých cen komodit“ (PWC 2006, s. 23).

**Graf 12: Vývoj investic těžařských firem a vnímání politických rizik v zemích Evropy a kontinentální Asie v letech 2001 – 2005**



Zdroj: PWC (2006)

V kontinentální oblasti Asie má relativně velkou roli na zvyšování aktivity důlních firem také to, že se zahraničním společnostem zpřístupňují dříve zapovězené oblasti. Příkladem je surovinově bohatý Afghánistán (viz Rám 4).

**Rám 4: Afghánistán se otevírá...**

Afghánistán se po pádu militantního, přísně islámského režimu Talibanu v roce 2001 otevřel zahraničí. O rozvoj těžby nerostných surovin usilují nejen zahraniční důlní společnosti (hlavně americké, čínské, australské a indické), ale i představitelé afghánské vlády, kteří by velmi uvítali zahraniční kapitál a know-how při rozvoji produkce minerálů.

V několika uplynulých letech prováděli v Afghánistánu geologické průzkumy britští geologové, kteří se snažili revidovat výsledky z podobných průzkumů, jež vedli jejich sovětské kolegy v 70. letech. Podle závěrů britských průzkumů je Afghánistán „mimořádně surovinově bohatý“, prohlásil pro britský týdeník The Economist Jim Yeager, americký konzultant působící na afghánském ministerstvu těžby. Britští geologové našli významná ložiska energetických (ropa, zemní plyn, uhlí) i neenergetických surovin (měď, chrom, zlato, olovo, zinek, železná ruda, drahokamy). Zvláště nadějně jsou zásoby mědi – oblast nedaleko Kábulu má dokonce podobné znaky, jaké má tzv. měděný pás v Zambii.

Problém pro rozvoj ložisek však představuje chybějící dopravní infrastruktura a nedostatek vody a elektrické energie. Těžařské společnosti odrazují také vysoké těžební poplatky, jež si nárokuje afghánská vláda. Je tedy otázka, kdy začne výraznější těžba surovin – bez zahraničních firem to však jistě nepůjde. Lze se domnívat, že jde jen o to, investorům z jaké země Afghánci dají přednost (zahraničněpolitické hledisko) a která společnost jim nabídne více peněz (ekonomické hledisko).

Zdroj: The Economist (2006e)

Abychom blíže porozuměli možným trendům v těžbě surovin, musíme se zaměřit na strukturu výdajů těžařských společností do nalezišť. V letech 2000 – 2005 dochá-

zelo k úbytku podílu výdajů směřujících do rozvoje nových nalezišť a naopak v uvedených letech rostl podíl investic do starých ložisek (PWC 2006). Důvodem je podle PWC (2006) to, že při nynějším cenovém boomu na komoditních trzích chtějí těžařské společnosti využít vysokých cen okamžitě, proto investují do již existujících těžebních kapacit. Zahájení těžby z nového naleziště trvá několik let, což se v současné době firmám nevyplatí. Pokles cen nerostných zdrojů nebo částečné vyčerpání stávajících nalezišť mohou však situaci změnit. V takových případech lze očekávat zvýšení výdajů do nových nalezišť a růst zájmu firem o dosud málo probádané nerostné bohatství rozvojových zemí. Zvláště jsou pro firmy lákavé ty státy, které byly dlouhou dobu za „železnou“ oponou nebo jinak uzavřené a ve kterých tak zaostávaly průzkumy surovinového bohatství. Takovými státy jsou země bývalého Sovětského svazu, Čína, Indie a některé africké státy, jež mohou navíc důlním společnostem vyhovovat z hlediska jejich strategie geografické diverzifikace těžby, která je mezi firmami stále oblíbenější. Právě ona totiž firmám usnadňuje čelit aktuálním rizikům, které jsou spojeny s přerušением nebo omezením těžby následkem znárodnění, zavedení přísnějších ekologických norem či zvýšení daní zahraničním důlním společnostem.

Nyní se však podrobněji zaměříme na ty země, které svým surovinovým bohatstvím zahraniční těžařské společnosti nejvíce přitahují. Takovou zemí je například **Rusko**, které skončilo na první příčce v žebříčku „geologické“ atraktivivity pro těžařské společnosti (viz Graf 10). Přitom po rozpadu Sovětského svazu Rusko své přírodní bohatství poměrně málo využívá, a to hned z několika důvodů. Po zániku socialistického společenství se prudce snížila domácí poptávka po surovinách, tím vznikl velký potenciál přebytečnou produkci vyvážet. Jenže ruské těžařské firmy nejsou schopny těžbu výrazně zvýšit, neboť již přestaly být dotované, navíc nedisponují vyspělými těžebními metodami a technikou, báňský průmysl je fragmentizovaný a chybí v něm kapitálově silné společnosti,<sup>89</sup> chybí také potřebná infrastruktura. Právě proto by bylo Rusko ideální destinací pro investice těžařských společností ze zahraničí.

Jenže za prezidenta Vladimira Putina se stala těžba surovin odvětvím strategického významu a podle mnohých autorů chce Putin Rusku dokonce vrátit ztracenou moc právě prostřednictvím surovin.<sup>90</sup> To mimo jiné znamená, že ruský stát příliš nepodporuje příliv zahraničního kapitálu do tohoto sektoru a zahraniční důlní firmy jsou nuceny většinou spolupracovat s jejich ruskými protějšky nebo regionálními vládami prostřednictvím ustavení společných podniků (tzv. *joint venture*)<sup>91</sup>. Kvůli strategickému význa-

---

<sup>89</sup> Jedinou silnou těžařskou společností v Rusku je podle PWC (2006) společnost Norilsk Nickel. Ta je podle webových stránek firmy největším světovým producentem niklu a paladia a jedním z největších světových producentů platiny.

<sup>90</sup> Jak píše Soukup (2006), náznaky takových snah lze spatřovat v Putinově dizertační práci, kterou její pisatel obhájil v roce 1997. Její název zní „Strategické plánování obnovení základny minerálních zdrojů v podmínkách formování tržních vztahů“. Hlavní tezí dizertace je „přesvědčení, že aby Rusko mohlo zaujmout důstojné místo v globálním světě, musí se opírat o své surovinové zdroje, které musí být pod kontrolou státu. Dosáhnout toho lze vytvořením velkých finančně-průmyslových korporací, které za podpory státu budou konkurenceschopné v celosvětovém měřítku, aby je nemohly ovládnout nadnárodní společnosti. Stát musí mít kontrolu nad celým procesem od těžby po dodávku ke koncovému zákazníkovi, optimálně i v zahraničí“ (Soukup 2006, s. 2).

<sup>91</sup> Joint venture vzniká nejčastěji tehdy, když chce nějaká zahraniční firma proniknout do rozvojové, politicky nestabilní země. Proto se často spojí s nějakou domácí firmou podobného zaměření, spolu se pak dělí o náklady a zisky v poměru 50:50. Přitom je ustavení joint venture výhodné pro oba partnery. Zahraniční společnost těží z toho, že domácí firma se v daných podmínkách „vyzná“ (např. v byrokracii, má potřebné kontakty), má potřebné povolení k těžbě a je zavedená na domácím trhu. Partner z ciziny zase

mu těžby se však zahraniční společnosti musejí potýkat s řadou problémů týkajících se hlavně státních úřadů (například netransparentní udělování licencí, přehnaně přísná pravidla pro odejmutí licence). Navíc v roce 2005 Moskva oznámila, že určila strategická ložiska,<sup>92</sup> ke kterým omezí přístup zahraničním společnostem. V budoucnu lze podle PWC (2006) v Rusku očekávat rostoucí roli velkých ruských těžbařských společností, které budou podobně jako čínské expandovat do zahraničí. Právě posílení role ruských strategických firem ve světě je totiž jedním z cílů prezidenta Putina. Podle Buckleyho a Ostrovského (2006) sleduje Kreml politiku, jež spočívá v konsolidaci moci nad strategickými odvětvími vytvářením takzvaných národních šampionů. Poté však Moskva jejich minoritní podíly prodá zahraničním zájemcům, a tak získá de facto státní firma přístup k vyspělým technologiím a znalostem. Jeden z takových národních šampionů vznikne v hliníkářském odvětví. V březnu 2007 se totiž dohodly na spojení ruské firmy Rusal a Sual a přizvaly k sobě ještě švýcarskou společnost Glencore, čímž vznikne největší hliníkářská společnost na světě s názvem United Company Rusal, s objemem osminy celosvětové produkce hliníku. Rusal bude ve společnosti vlastnit 66% podíl, Sual 22% a Glencore 12% (Reuters 2007). Přitom národní šampióny nemusí tvořit jen státní firmy, stačí, když firmy řídí Kremlu loajální lidé. To je případ právě společnosti Rusal, kterou řídí oligarcha Oleg Děripaska, Putinův blízký přítel, nebo ropné firmy Lukoil v čele s Kremlu loajálním Vagitem Alekperovem.

Další zemí, která je na předních místech zájmu těžbařských korporací (viz Graf 10), je **Čína**. Čína je na nerostné suroviny velmi bohatou zemí, navíc se soudí, že její dosud neobjevené zásoby minerálů jsou značné. V zemi se nacházejí největší zásoby wolframu, cínu a titanu a druhé největší zásoby bauxitu, stříbra a uhlí na světě. V těžbě surovin v Číně doposud dominují malé (až rodinné) čínské firmy, kterých je asi 150 tisíc (PWC 2006). Takové firmy porušují často bezpečnostní a ekologické předpisy a těží suroviny ilegálně, čínská vláda proto usiluje o snížení jejich počtu.<sup>93</sup> K dalším problémům důlního průmyslu patří vyčerpání některých ložisek a neschopnost uspokojit rostoucí poptávku po surovinách. Čínská vláda proto, i když teprve v nedávné době, povolila příliv zahraničních investic do těžebního sektoru. I nadále se však Peking snaží důsledně kontrolovat přístup zahraničních důlních firem k nalezištím minerálů. Stejně jako v Rusku tak často dochází ke vzniku firem se společným, zahraničně-čínským, vlastnictvím (*joint venture*), díky čemuž mohou čínští partneři získat vyspělé know-how a technologie. Zahraniční těžbařské společnosti se však kvůli různým omezením (finančním, tržním, přístup ke geologickým datům) soustřeďují jen na produkci některých surovin jako zlato a uhlí, které se těží velice snadno. Mnoho zahraničních důlních firem se

---

přináší do společného podniku nové technologie, know-how a metody řízení podniku. Příkladem *joint venture* je třeba rusko-britská ropná společnost TNK-BP.

<sup>92</sup> Jedná se například o naleziště Suchoj Log, které je největším nalezištěm zlata v Eurasii, a ložisko Udokan, jež obsahuje asi třetinu ruských zásob mědi (PWC 2006). K takzvaným strategickým ložiskům patří také naleziště ropy a plynu v Barentsově moři, Pečorské oblasti, Jamalo-Něnecké oblasti a na Dálném východě.

<sup>93</sup> Malé čínské důlní firmy se rovněž podílejí nejvíce ve světě na důlních neštěstích. V roce 2005 přišlo o život při těžbě (hlavně uhlí) v Číně podle oficiálních údajů více jak 5900 horníků. Přitom skutečné číslo může být daleko vyšší. Naproti tomu ve Spojených státech přišlo o život ve stejném roce méně jak 70 horníků a v Jižní Africe asi 200 (PWC 2006).

obává, že jim po objevení ložiska nebude uděleno povolení k jeho těžbě.<sup>94</sup> Kvůli zmíněným těžkostem neprovozují v Číně žádné doly největší nadnárodní těžbařské koncerny, jakými jsou BHP Billiton nebo Rio Tinto, v zemi mají jen svá obchodní zastoupení. Lze se domnívat, že v zemi nepůsobí také proto, že je Peking nepreferuje.<sup>95</sup> Nadnárodní důlní společnosti měly však dosud prospěch z toho, že s čínskými surovinami obchodovaly.

Čína je rovněž velice významným dovozcem nerostných surovin, celkově země vykazuje dokonce deficit v obchodu se surovinami. V letech 1995 až 2003 se dovozy nerostných zdrojů do Číny zečtyřnásobily (PWC 2005), což lze připsat rychle rostoucí ekonomice. Právě vysoká poptávka země po komoditách byla patrně nejvýznamnějším faktorem růstu světových cen surovin v posledních letech. Kvůli růstu poptávky čínská vláda podněcuje státní těžbařské společnosti,<sup>96</sup> aby po světě skupovaly ložiska surovin či firmy, jež naleziště disponují. Čínské firmy už takovým způsobem získaly například naleziště železné rudy v Peru, chromu v Jihoafrické republice, mědi v Zambii, niklu na Papui-Nové Guineji. Dále pak spolupracují s chilskou státní společností Codelco na těžbě mědi v Chile a investují do těžby a zpracování bauxitu v Brazílii a Indii. Přitom na dovozu všech těchto nerostných zdrojů jsou Číňané nejvíce závislí a v tomto ohledu nemůžeme opominout ropu. V Latinské Americe Čína spolupracuje nejvíce s levicovými režimy – čínské firmy například působí v ropném průmyslu Venezuely, Ekvádoru, Kuby a Peru. V Africe Čína úzce spolupracuje v ropném průmyslu Súdánu, kde dokonce staví Sinopec ropovod k Rudému moři. Čínské firmy těží ropu rovněž v Nigérii, Etiopii a Rovnickové Guineji, v Tunisku, Mali, Alžírsku, Nigeru, Čadu, Mauretánii ropu hledají. Z hlediska firem koupili Číňané kanadskou důlní společnost Noranda, čímž se dostali k zásobám niklu a mědi, a firmu Southland Coal Mine, jež provozuje v Austrálii uhelné doly. Čínská strategie přitom spočívá na tom, že vytěžené suroviny v zahraničí se zpracovávají až v Číně, nikoliv v zemi jejich původu.

K surovinovým mocnostem, o které se zajímají nadnárodní důlní koncerny, by se mohla řadit v budoucnu i *Indie*. Na jejím území se nachází velké zásoby uhlí, železné rudy, manganu a bauxitu, přitom doposud většinu těžby ovládal indický stát.<sup>97</sup> V poslední době však indická vláda přistupuje k soukromým důlním společnostem vstřícněji. Stát povolil zahraničním firmám stoprocentní vlastnictví v odvětví těžby neenergetických a nejaderných surovin a zbavil se podílů ve vlastnictví některých těžbařských společností. Přesto zatím příliš investic do těžby surovin v Indii nesměřovalo.

Budoucnost těžbařského odvětví, a to včetně jeho kontroly, záleží hodně na tom, zda jsou současné ceny komodit blízko vrcholu cyklu, nebo zda jde o strukturální změ-

---

<sup>94</sup> Podle oficiálních údajů v Číně ke konci roku 2003 působilo 211 zahraničních těžbařských firem (PWC 2005). Jejich investiční aktivita ale byla daleko menší, než v případě čínských státních důlních společností v zahraničí.

<sup>95</sup> Významnou překážkou v aktivitě velkých těžbařských koncernů v Číně je to, že Peking není ochotný povolit přístup zahraničním společnostem k dosud objeveným nalezištím. Čína tak sleduje politiku, kterou lze popsat jako „co si zahraniční firmy objeví, to budou moci těžít“ (ačkoliv i to není jisté). Nadnárodní koncerny by přitom velice rády investovaly do velkých projektů, jež jsou podloženy důkladnými geologickými průzkumy.

<sup>96</sup> Významnými čínskými společnostmi jsou Baosteel, největší čínský producent oceli, hliníkářská firma Chalco či firma China Minmetals, věnující se produkci rozličných surovin.

<sup>97</sup> Ač stát kontroluje „jen“ 820 z tří tisíce fungujících dolů, ovládá stát asi 75 % hodnoty produkce nerostných surovin (PWC 2006).

nu. „Spousta analytiků argumentuje, že trhy kovů jsou na začátku ‚supercyklus‘, v němž lze očekávat dlouhodobý růst cen kovů“ (USGS 2006, s. 14). K nim patří například Tamará Trinhová z Deutsche Bank, která srovnává hospodářský vývoj Číny s vývojem Jižní Koreje nebo Japonska v minulosti. A na základě toho si myslí, že poptávka po surovinách ze strany Číny poroste v následujících patnácti letech tempem 10–20 % ročně, což bude znamenat dlouhodobý růst cen komodit (cit. ve Skřivánek 2007). „Jiní analytici oponují myšlence dlouhého období růstu cen tvrzením, že dlouhodobé ceny komodit klesnou kvůli rozvoji nízkonákladových technologií a přirozeným ekonomickým silám, které podníčí růst těžby s tím, jak rostou ceny surovin“ (USGS 2006, s. 14). Jiný názor zastává například Stephen Roach z banky Morgan Stanley, který tvrdí, že je na trhu s komoditami cenová „bublina“. Ceny jsou podle něho nadhodnocené o 50 % a varuje před jejich rychlým poklesem, takzvaným splasknutím bubliny (cit. ve Skřivánek 2007). V případě, že ceny surovin dříve nebo později poklesnou, lze očekávat zesílené úsilí zvláště velkých důlních společností o skupování menších firem. Jejich cena totiž bude pro korporace daleko snesitelnější, než jaká je nyní. Naopak když zůstanou ceny surovin vysoko, zpracovatelské firmy ve vyspělých zemích budou muset snižovat produkci či zavírat provozy.<sup>98</sup>

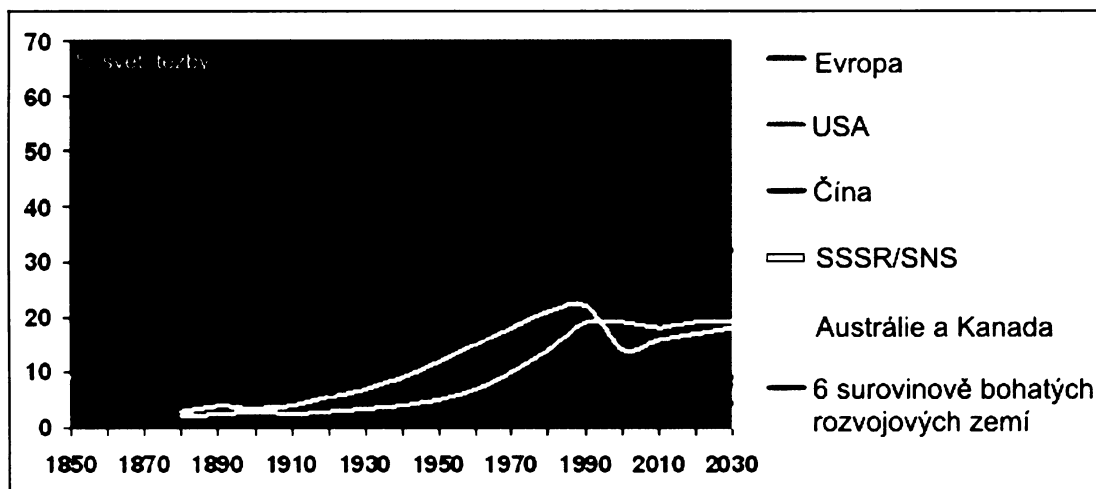
Budoucnost těžby bude hodně záležet také na stupni vyčerpání některých nerostných zdrojů. Současné zásoby mědi v hlavních producentských zemích (USA, Peru, Chile, Austrálie) vydrží při současných úrovních těžby asi třicet let (PWC 2005). Těžba se ale neustále zvyšuje. Podobný stav je u zásob zlata – jeho největším producentům (USA, Austrálie, JAR, Kanada) rezervy vydrží deset až dvacet let (PWC 2005). Situace u zásob ostatních surovin se příliš neliší.

Z ubývajících zásob nerostných zdrojů v hlavních producentských zemích vyplývá, že jejich těžba se bude muset přesunout do rozvojových zemích. To je v souladu s tím, co předpovídá organizace Raw Materials Group (RMG 2004a), podle které nedojde k výraznějším změnám stávajících trendů (viz Graf 13). Nadále se bude snižovat podíl těžby v Evropě a ve Spojených státech. Těžba v na nerostné suroviny bohaté Austrálii a Kanadě se bude podílet zhruba stejným dílem na světové těžbě a stejný bude vývoj v Číně. Naopak bude růst podíl zemí Společenství nezávislých států a rozvojových zemí (zvláště těch surovinově nejbohatších – Chile, Brazílie, Mexiko, Peru apod. – viz Tab. 2 v příloze) na světové těžbě.

---

<sup>98</sup> Například kvůli vysokým cenám musely omezovat produkci menší japonské ocelářské firmy a společnosti zpracovávající měď (více viz The Economist 2004a).

**Graf 13: Vývoj podílu světových regionů na světové těžbě a výhled do roku 2030 (v %)**



Zdroj: RMG (2004)

Přesun těžby surovin do rozvojových zemí ale může mít výrazný dopad na stabilitu dodávek surovin. Politické prostředí v řadě nevyspělých státech je totiž značně nestabilní a nestabilitu a etnické a náboženské napětí mezi jednotlivými skupinami populace mohou ještě zhoršit spory o renty z dobývání surovin. Lze tak očekávat sociální nepokoje některých skupin obyvatel, zvláště domorodců, kterým bude připadat, že z těžby minerálů nemají patřičný prospěch. A navíc jim těžba může způsobovat značné potíže (např. zhoršení životního prostředí).<sup>99</sup>

Na druhé straně se na přesun těžby surovin do rozvojových zemí nemusí nazírat tak dramaticky. Hodně bude v tomto ohledu záležet na těžařských společnostech a státech, jaké dohody o těžbě spolu uzavřou. Většina největších těžařských firem se snaží dobře vycházet s místními komunitami, jakékoli problémy by totiž způsobily veřejnou kritiku a pád firemních akcií. Problémy jsou hlavně s menšími těžařskými firmami a s firmami z rozvojových zemí, kterým tolik na veřejnosti nezáleží.

Dalším trendem těžby surovin by mohlo být rozšíření, či dokonce přesun produkce minerálů pod hladiny světových moří. O nových, perspektivních zdrojích surovin, které lze najít v jejich podmořských nalezištích, se hovoří už dlouho. Na mořském dně se vyskytují polymetalické (či manganové) konkrce (*polymetallic/manganese nodules*), v nichž jsou uloženy bohaté zásoby nerostných zdrojů.<sup>100</sup> Nejvíce se v nich vyskytuje mangan (průměrně 13–25 %), železo (10–20 %), křemík (6–9 %), hliník (2,5–3,3 %), vápník (2–4,5 %), významný je obsah niklu (0,4–0,9 %), mědi (0,2–0,7 %), kobaltu (0,2–0,5 %) a konkrce obsahují také zajímavé objemy zinku, olova, zlata, stříbra, uranu a vzácných zemin (Kukal 2006). Vyskytují se ve všech oceánech, i když jejich kvalita a velikost se liší. V největším množství se ale vyskytují v severním a jihovýchodním

<sup>99</sup> Nejznámějším příkladem sporů o renty z těžby nerostných surovin jsou nepokoje v oblasti delty řeky Niger v Nigérii, které se týkají produkce ropy.

<sup>100</sup> Polymetalické konkrce jsou kulovité útvary nejčastěji o velikosti 1–5 cm, které se tvoří nejvíce v hloubce 4–6 km na mořském dně v místech, kde je nejpomalejší sedimentace. Jejich celková hmotnost se odhaduje na bilion tun.

chodním Pacifiku a uprostřed a na severu Indického oceánu.<sup>101</sup> Předpokladem k těžbě je členství státu v organizaci Interoceanmetal (IOM), která vznikla již v roce 1987, a v Mezinárodním úřadu pro mořské dno, jenž řídí průzkumné a těžební aktivity a k srpnu 1999 sdružoval 131 členských států (MPO 2006).<sup>102</sup> Důležité je však to, že polymetalické konkrce nepatří pod jurisdikci žádné země.

Polymetalické konkrce však nepřitahovaly jen zájem států, v 60. a 70. letech věnovaly konkracím velkou pozornost rovněž těžbařské firmy. Předpokládaly totiž, že ve 21. století již bude naplno probíhat jejich těžba. Společnosti investovaly do jejich průzkumu a vývoji vhodné techniky k těžbě téměř půl miliardy dolarů. O polymetalické konkrce se zajímaly jak důlní firmy z vyspělých kapitalistických zemí (Spojené státy, Kanada, Británie, SRN, Belgie, Nizozemsko, Itálie, Japonsko, Francie), tak i státní firmy ze Sovětského svazu, Indie a Číny. Výsledkem úsilí byla úspěšná těžba niklu, který byl primárním cílem, a mědi a kobaltu ze dna východního Pacifiku. V 80. a 90. letech však nízké ceny niklu a jiných minerálů donutily firmy těžbu zastavit, v současnosti jsou však světové ceny surovin několikanásobně vyšší, což by mohlo opět zájem o těžbu konkrací obnovit. K překážkám využití polymetalických konkrací však patří obtížnost a nákladnost jejich těžby a skutečnost, že za dobývání je třeba platit mezinárodnímu společenství vysoké daně (Wikipedia 2006a). S těžbou konkrací tak podle Wikipedie (2006a) nelze počítat dříve než za dvě desetiletí.

Slibné zásoby nerostných zdrojů se nachází také ve vesmíru, zvláště přichází v úvahu nejbližší vesmírná tělesa – Měsíc a Mars. Těžba surovin byla v minulosti jedním z podnětů, které vedly k výpravám astronautů na Měsíc a zkoumání jeho povrchu. Výsledky však nebyly příznivé. Na Měsíci se totiž nenacházejí příliš odlišné minerály od těch, jež se vyskytují na Zemi, a rozvoji jejich těžby brání velmi vysoké dopravní náklady. Přesto Čína v roce 2002 oznámila, že plánuje (asi v roce 2010) postavit na Měsíci základnu, která by těžila nerostné suroviny (BBC 2002). V roce 2006 zase čínští představitelé uvedli, že mají v plánu těžit nerostné suroviny také na Marsu. Otázka je, zda myslí svá slova čínští představitelé vážně.

Velké nerostné bohatství se nachází rovněž v Antarktidě. Zásoby energetických surovin (uhlí, ropa, zemní plyn, uran) a neenergetických surovin (kobalt, chrom, zinek, cín, nikl, olovo, mangan, vanad, měď, platinové kovy, železná ruda) jsou v ní značné. Kontinent byl však dosud před těžbou chráněn Smlouvou o Antarktidě (Antarctic Treaty), jež byla podepsána v roce 1959. A v roce 1998 vešla v platnost nová smlouva, Protokol o životním prostředí Antarktidy (Antarctic Environmental Protocol), která zakazuje těžbu surovin na kontinentě na dobu padesáti let. Lze však očekávat, že s postupným vyčerpáváním nalezišť v jiných oblastech poroste tlak států na to, aby se Antarktida těžbě surovin zpřístupnila.

Těžba nerostných zdrojů z mořského dna, Antarktidy nebo dokonce z vesmírných těles se však týkají víceméně vzdálenější budoucnosti. Zaměřme se nyní spíše na problém, který se týká současnosti a blízké budoucnosti – surovinový nacionalismus.

---

<sup>101</sup> Vůbec nejslibnějším nalezištěm manganových konkrací je oblast mezi Clarionským a Clippertonským zlomovým pásmem, která se nalézá mezi Havajskými ostrovy a Střední Amerikou.

<sup>102</sup> Jedním z členských států je i Česko, jemuž tak náleží právo těžit nerostné suroviny z vyhrazeného prostoru dna Tichého oceánu.

## 4.2 Surovinový nacionalismus

Některé události, jež se odehrály od počátku nového století, indikují, že se trend v kontrole nerostných surovin mění. S tím, jak rostou ceny komodit, se zdá, že státy chtějí na jejich růstu profitovat. A docílí toho tím, že změny podmínky těžby surovin na jejich území, což mohou několika způsoby: od vyjednání nových, příznivějších dohod s těžařskými společnostmi až po jejich, částečné či úplné, znárodnění. Podle mnohých těžařský průmysl stojí před novou vlnou posilování moci státu a Lifton (2006) si dokonce myslí, že takzvaný surovinový nacionalismus (*resource nationalism*) bude „nejvýznamnějším politickým trendem 21. století“ (Lifton 2006).

Myšlenka posílit kontrolu státu nad těžbou surovin přitom není nová. Surovinový nacionalismus se objevil už v 70. letech, kdy byly ceny surovin vysoko, což donutilo některé vlády, včetně té britské a kanadské, posílit svou moc nad těžbou nerostných zdrojů, obzvláště ropy (viz Tab. 14). A právě vztah surovinového nacionalismu s cenami surovin je klíčový. S růstem světových cen se myšlenka posílení moci státu nad nerostnými zdroji stává lákavější, zvláště když vezmeme v úvahu povahu minerálů coby „národního dědictví“ (viz kapitola 3) a to, že státu při růstu ceny tohoto dědictví unikají příjmy na úkor zahraničních firem. Navíc, jak podotýká Bhandari (2006), mnoho kontraktů mezi ropnými státy a nadnárodními koncerny bylo uzavřeno v 90. letech, kdy byly ceny surovin nízké a ropné země potřebovaly kapitál. Surovinové země mají nyní proto tendenci získat větší zisky z těžby, a to buď nepřímo (vyšší daně a poplatky z těžby), anebo přímo (zvýšení podílu státu na těžbě). A lze postulovat, že čím je růst cen komodit rychlejší a větší, tím roste i drastičnost opatření. Vrcholem pak může být až znárodnění zahraničních těžařských firem.

Tab. 14: Vývoj kontroly těžby ropy v nejvýznamnějších státech

Stát	Před r. 1970	1971–1989	1990–2000	2001–2007	Podíl na těžbě (2005, v %)
Saúdská Arábie	těžbu kontrolují ropné korporace	znárodnění	těžbu kontroluje stát		13,5
Rusko	těžbu kontroluje stát		privatizace	posilování moci státu	12,1
USA	těžbu kontrolují ropné korporace				8
Írán	těžbu kontrolují ropné korporace	znárodnění	těžbu kontroluje stát		5,1
Mexiko	znárodnění (1938)	těžbu kontroluje stát			4,8
Čína	těžbu kontroluje stát				4,6
Venezuela	polovinu těžby kontroluje stát	posilování moci státu	liberalizace	posilování moci státu	4
Kanada	těžbu kontrolují ropné korporace	posilování moci státu	liberalizace	těžbu kontrolují ropné korporace	3,7

Situace se však u jednotlivých surovin značně liší – je třeba rozlišovat významné a strategické suroviny od těch méně důležitých (viz kapitola 1). K posilování vlivu státu dochází zvláště u těch surovin, které mají největší význam a těmi jsou především ropa a zemní plyn. Podle deníku *The Wall Street Journal* je v současné době již „90 % světových konvenčních zásob ropy v rukách vlád nebo státem vlastněných ropných společností“, což je „daleko více než kdy dříve“ (cit. v Kurlantzick 2006). Rozvojové země



patrně láká příklad Norska, jehož vláda si udržuje významné podíly v ropných společnostech Statoil a Norsk Hydro, které patří mezi velmi úspěšné ropné firmy vůbec.

Surovinový nacionalismus u ropy a plynu se projevuje například v Rusku, kde stát prostřednictvím státních firem (Gazprom, Rosněř, Transněř; viz Rám 5) posiluje kontrolu nad těžbou a přepravou těchto nerostných zdrojů, zatímco jiné, méně důležité sektory průmyslu privatizuje. Přitom mnohdy nemusí stát vlastnit v ropných firmách ani majoritní podíly, stačí, když soukromé firmy (třeba Lukoil) dbají na zájmy Kremlu. Podle Larssona (2006) tak stát kontroluje již 100 % těžby ropy a 30 % produkce plynu. Přesto stát posiluje kontrolu nad ropnými společnostmi i přímo. V roce 2005 stát zvýšil svůj vlastnický podíl v Gazpromu z 38,7 % na většinových 50 % a jednu (tzv. zlatou) akcii. Kauza daňových podvodů firmy Jukos zase vyústila v odkoupení jejích klíčových aktivit státní společností Rosněř.

#### **Rám 5: Gazprom a Rosněř**

Ruský stát si udržuje kontrolu nad hlavními strategickými surovinami – ropou a plynem – prostřednictvím dvou společností. První z nich, Gazprom, je vertikálně integrovaná plynárenská společnost, která operuje v celém plynárenském řetězci: od průzkumu ložisek, stavby infrastruktury a těžby plynu (ale i ropy), přes jeho zpracování, dopravu a uskladňování, až po jeho prodej koncovým uživatelům doma i v zahraničí. Firma je monopolním přepravcem plynu a stát v ní vlastní 50 % a jednu akcii.

Podobnými charakteristikami lze popsat druhou strategickou firmu, ropnou společnost Rosněř, v níž stát drží 75 % akcií. Firma stejně jako Gazprom působí v celém obchodním řetězci: od těžby ropy přes její rafinaci až po prodej ropných produktů u čerpacích stanic, jichž má v Rusku přes šest stovek. Společnost se od roku 2000 soustředila na akviziční politiku a od té doby již koupila několik ropných společností. Největší úspěch přišel v roce 2004, kdy Rosněř ve státem vynucené aukci odkoupil klíčovou divizi ropné firmy Jukos – Juganskněřgaz.

V posledních letech se mění také Gazprom a stává se z něho gigantický holding, který sdružuje minimálně sto firem, v nichž má Gazprom většinový podíl. Společnost vlastní například největší ruskou nestátní banku, Gazprombanku, dále pak noviny Izvestija, televizi NTV a rádio Echo Moskvy. V roce 2004 Gazprom převzal některé části hlavní elektrárenské společnosti Unified Energy Systems of Russia (UES). A téhož roku koupil Gazprom většinový podíl ve firmě Atomstrojexport, jež se zabývá jadernou energií. V roce 2005 Gazprom významně posílil své postavení v těžbě ropy, když odkoupil od firmy ruského oligarchy Romana Abramoviče (Millhouse Capital) 72,7 % akcií ropné společnosti Sibněř. Ve stejném roce Gazprom rozšířil svoje portfolio o mediální branži. I nadále však „*existuje několik znamení, že Gazprom má ambice stát se hlavním hráčem na všech polích ruského energetického sektoru*“ (Larsson 2006, s. 142). O Gazpromu se také hovoří jako o možném budoucím působišti ruského prezidenta Putina poté, co mu v roce 2008 vyprší mandát.

Zdroj: Larsson (2006), Svoboda (2006)

Rostoucí role státních firem se ukázala také na tom, jak Gazprom odmítl slibovanou účast evropských a amerických firem na rozvoji velkého naleziště zemního plynu Štokman, ležícího v Barentsově moři. Obstrukce s úřady na ochranu životního prostředí zase přinutily koncern Royal Dutch / Shell vzdát se majoritního podílu v projektu Sachalin 2, který se zaměřuje na vybudování největšího zařízení na těžbu a zpracování zkapalněného plynu na světě. Podle analytiků byly přitom hlavním důvodem potíží s úřady snahy Gazpromu, posvěcené prezidentem Putinem, získat v projektu většinový podíl. Dříve britsko-nizozemský koncern získával povolení od úřadů bez obtíží, obavy vznesené ekology v 90. letech úředníci odmítali a naopak ochránce životního prostředí obviňovali ze sabotování zájmů státu. Obstrukce začaly až v době, kdy byl projekt zre-

alizován už z 80 %. A s podobnými problémy s ruskými úředníky se potýkají i jiné západní ropné firmy, jako jsou ExxonMobil (Sachalin 1), Total a BP. Ruské úřady totiž tvrdí, že porušují normy ochrany přírody, nedodržují podmínky těžebních licencí či technické normy nebo dluží peníze na daních. Změna postoje k západním ropným korporacím samozřejmě souvisí s vyšší cenou ropy, ale také s dohodami, jež byly uzavřeny s těmito společnostmi na počátku 90. let, tedy v době nízkých cen ropy. Pro ruský stát nejsou v současné době dřívější dohody výhodné, což platí i pro Energetickou chartu, kterou Putin odmítá ratifikovat. Ta by otevřela ruský trh s ropou a plynem a jejich přepravu zahraničním investorům.

A Rusko využívá energetické suroviny také v zahraniční politice. Dokládají to slova ruského prezidenta Vladimira Putina, jenž prohlásil, že „*Gazprom je mocnou politickou a ekonomickou pákou na ovlivňování zbytku světa*“ (cit. v Kurlantzick 2006). A potvrzují to i činy, které se týkají takzvaného blízkého pohraničí Ruska, jako přerušení dodávek ropy a plynu. Jde o snahu Ruska zvýšit státům bývalého sovětského bloku ceny plynu, a to tehdy, pokud země nepřistoupí na politické (spojenectví s Ruskem, odklon od Západu) a ekonomické ústupky (prodej produktovodů, vstup ruských firem do strategických odvětví apod.). Ropu a zemní plyn tak v Rusku kontroluje Kreml, jenž „*pevně svírá klíčové pozice v nejvýznamnějších korporacích*“ a „*de facto má veto nad strategickými projekty a kontroluje veškerou významnou infrastrukturu, zvláště produktovody*“ (Larsson 2006, s. 284).

Tendence surovinového nacionalismu ovšem nejsou patrné jen v Rusku, ale i v zemích Latinské Ameriky, střední Asie a Afriky. Venezuela zvýšila zahraničním ropným společnostem daně, přinutila je spolupracovat formou *joint venture* se státní ropnou firmou PdVSA a od května 2007 převezme PdVSA většinu v ropných projektech korporací. V případě, že zahraniční společnosti nevyjdou venezuelskému prezidentovi Hugu Chávezovi vstříc, jejich majetek bude znárodněn. Podobnou cestou se ubírají i jiné latinskoamerické státy. Bolívie již v roce 2004 znárodnila bývalou státní ropnou společnost YPF<sup>103</sup>, jež byla privatizována ve druhé polovině 90. let, a v čele s prezidentem Evo Moralesem znárodnila v roce 2006 těžbu ropy a plynu. Ekvádor zase ve stejném roce zabavil několik ropných polí americké společnosti Occidental Petroleum, nejvýznamnější ropné firmy, jež v zemi působí. V Africe Alžírsko změnilo trend liberalizace těžby ropy, když alžírský parlament v roce 2006 schválil zákon, který posiluje moc státní firmy Sonatrach v těžbě ropy a plynu na úkor zahraničních společností, jimž byly navíc zvýšeny daně. Čad usiluje o ustavení státní ropné společnosti (za pomoci Sonatrachu) a změnu dohod se zahraničními ropnými společnostmi. Podobně chtějí posílit roli domácích ropných firem v Angole a Rovníkové Guineji. Aktivní jsou také státy střední Asie – Uzbekistán a Kyrgyzstán. Oba státy chtějí vyvlastnit majetek západních těžařských koncernů a postupují tak, že po nich chtějí zaplatit zpětně daně a zahájily už úpadkové řízení.

Je však otázka, nakolik může surovinově bohatý stát prospívat z posílení kontroly nad nerosty. Krátkodobě se zvýší příjmy státu z těžby surovin, zvláště v případě současných vysokých cen surovin (viz Graf 1 v příloze). Dlouhodobě se však zhorší reputace dodavatele surovin, což může snížit vývoz surovin, a vést tak k menším příjmům

---

<sup>103</sup> Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.

z jejich prodeje.<sup>104</sup> Zpravidla také dochází ke snížení investic směřujících do těžby vůbec a odchodu zahraničních těžářských firem, jež disponují pokrokovými technologiemi, know-how a zkušenostmi, ze země. To může mít značné dopady na rozvoj nových nalezišť a efektivitu těžby. Hlavním důsledkem bývá snížení těžby,<sup>105</sup> což sníží vývoz surovin a následně vede k růstu jejich cen. Proti němu však může působit klesající poptávka spotřebitelských států a otevření nových ložisek, které byly dříve, při nižších cenách ropy, nerentabilní. Zmiňovaný scénář by se však nemusel odehrát, pokud by západní společnosti nahradily v ropných zemích státní ropné firmy z Číny či z Indie.

Příkladem státu, do kterého přestaly proudit investice ze zahraničí, je Írán. Na něj uvalili Američané embargo a zakázali zahraničním firmám investovat v této zemi. To vedlo k tomu, že, ač Írán vyváží ropu, benzín a jiné ropné produkty musí Írán dovážet. Přestože má země druhé největší zásoby zemního plynu na světě, v roce 2005 Írán vyvážel méně plynu než v letech před islámskou revolucí (1979) a v 21. století se stal dokonce jeho čistým dovozcem. Podobně je na tom Venezuela, která už deset let slibuje zvýšit těžbu ropy, ale vůbec se jí to nedaří (Hoyos 2006). A známky zpomalení produkce jsou zjevné v Rusku, v němž stát v poslední době posiluje kontrolu nad těžbou ropy. Zatímco v roce 2004 vzrostla meziročně produkce ropy o 8,9 % a o rok předtím o 11 % (BP 2005), v roce 2005 to bylo již jen o 2,7 % (BP 2006). Kuvajť je pro změnu zemí, jejíž elita připustila, že stát nemůže zvýšit produkci ropy bez toho, aniž by státní ropné firmy nespolupracovaly se západními ropnými koncerny. Uzavření dohod o výpomoci zahraničních korporací bylo již blízko, kontrakty ale nakonec uzavřeny nebyly, a to kvůli rostoucímu tlaku opozice.

Nacionalismus se však projevuje také ve vyspělých zemích. V případě vyspělých států však lze hovořit – vzhledem k tomu, že suroviny už z velké části mají vytěžené – o jiném typu nacionalismu. Používá se pro něj označení „hospodářský nacionalismus“, ale může se týkat i surovin. To se ukázalo ve Spojených státech, když čínská ropná firma CNOOC chtěla koupit americkou Unocal. Nabídka koupě vyvolala veřejnou debatu, zda by byl prodej ze strategického hlediska bezpečný. Nakonec Unocal koupila jiná americká firma, Chevron, za mnohem nižší cenu, než jakou nabízel CNOOC.<sup>106</sup> Jinak se nacionalismus v rozvinutých zemích týká z valné části firem, které mají co dočinění s energiemi. Státy Evropské unie si za účelem větší kontroly nad energiemi budují energetické „národní šampiony“ – Německo má E.ON, Francie Gaz de France, Electricité de France a Suez, Itálie Enel a Česko má ČEZ (více viz Rám 6). „Své“ firmy, jak ukázala záležitost ohledně odkupu španělské firmy Endesa společností E.ON, chrání před odkupem konkurencí a naopak prosazují jejich expanzi na zahraniční trhy. Celá politika národních šampionů je přitom v rozporu s postojem Evropské unie, jež chce prosadit liberalizaci trhu elektřiny a plynu.

---

<sup>104</sup> Jak podotýká Hoyos (2006), k poklesu produkce surovin stačí pouze psychologická hrozba znárodnění. Zahraniční firmy si pak totiž pořádně rozmyslí, zda budou investovat svůj kapitál do projektů, jež by mohly být zestátněny.

<sup>105</sup> Například produkce mědi v Zambii dosáhla vrcholu (700 tis. tun za rok) v 70. letech, po znárodnění však klesla těžba více jak dvakrát (až na 300 tisíc tun za rok) a po privatizaci těžby v roce 2000 se opět zvýšila (asi na 500 tisíc tun za rok) (Campbell 2007).

<sup>106</sup> Významnou výjimkou, zemí otevírající se zahraničním investicím, je Libye. Nejedná se však o opačný trend než ten, který představuje surovinový nacionalismus. Příčina změny politického kurzu libyjského vládců Kaddáfího se připisuje možnosti Američanů napadnout stát, jenž podporuje mezinárodní terorismus, tak jako se stalo v případě útoku USA na Irák v roce 2003.

### **Rám 6: Kontrola surovin v Česku**

Mohlo by se zdát, že kontrola nerostných surovin a geopolitika se České republiky netýká. Opak je však pravdou. Česko sice „*prakticky nemá vytěžitelné zásoby rud a má omezené zásoby minerálních paliv*“ a má pouze „*dostatečné zásoby [mnohem méně významných] nerudních a stavebních surovin, jejichž životnost dosahuje řádově desítek až stovek roků*“ (MPO 2006, s. 4). Země tak není předmětem zájmu nadnárodních těžařských společností. Znepokojivé však může být, že Česko, jak konstatuje MPO (2006), se stává stále více závislé na dovozu nerostných surovin ze zahraničí a největší je závislost na importu ropy a zemního plynu.

I v Česku existují podniky ovládající suroviny primárně (těžba) a sekundárně (dovoz, zásoby) a některé z nich jsou považovány za natolik strategické, že v nich stát udržuje majoritní vlastnický podíl. Takovými společnostmi jsou například Čepro, Mero, ČEZ a Diamo. Firma Čepro mimo jiné provozuje sklady ropných látek, ochraňuje státní hmotné rezervy pohonných hmot a zároveň po republice provozuje přes 1100 kilometrů potrubí, v němž se většinou přepravuje benzín a nafta. Podobnou úlohu má státní podnik Mero, ten ale skladuje pro krizové situace zásoby ropy, avšak je také vlastníkem a provozovatelem ropovodů na území Česka. Jediným akcionářem obou firem je Ministerstvo financí ČR. Další státní podnik Diamo se zabývá těžbou uranu, jež je spojena s negativními dopady na životní prostředí. Jeho těžba je však v poslední době velice perspektivní a zájem o ni projevují v ČR i zahraniční společnosti.

Významnou roli si stát ponechává také ve společnosti ČEZ, jejíž 67 % akcií vlastní. Firma je dominantním výrobcem elektřiny v Česku a proniká i do zahraničí, je největším akcionářem Severočeských dolů, jež těží uhlí v Severočeské hnědouhelné pánvi a mají největší podíl na trhu s hnědým uhlím v Česku. Ostatní firmy zabývající se těžbou hnědého uhlí, jako Mostecká uhelná a Sokolovská uhelná, jsou majoritně vlastněné privátními subjekty. Významnou roli si stát uchovává nad přenosovou sítí, kterou kontroluje a vlastní stoprocentně státní společnost ČEPS.

V některých ohledech kontroly surovin však situace není co do bezpečnosti nejlepší. V roce 2002 zprivatizovala tehdejší vláda stoprocentně státní společnost Transgas, jež zajišťuje Česku dodávky zemního plynu ze zahraničí. O koupi firmy měl zájem ruský plynárenský monopol Gazprom, vítězem tendru se však stala německý koncern RWE, čímž vznikla firma RWE Transgas. Ta je dominantní přepravce plynu do ČR, vlastník plynovodů a provozovatel několika podzemních zásobníků. Existují však obavy, že by RWE Transgas mohl koupit Gazprom, čímž by byla výrazně ohrožena energetická bezpečnost Česka. V roce 2010 totiž vyprší privatizační moratorium, jež koncernu RWE zakazuje prodávat Transgas jiné firmě. A existují obavy, že by strategickou společnost mohl koupit Gazprom, který chce mít větší vliv v plynárenských společnostech v celé Evropě. Následně by (teoreticky) mohl zastavit dodávky norského plynu do Česka.

Podobné obavy panují také u jiných společností, jež působí v kontrole jiných strategických surovin, a opět jsou to obavy z Rusů. Nejasnosti jsou u polské ropné společnosti PKN Orlen, jejíž 63 % akcií vlastní někdo – neví se však kdo. Velmi pravděpodobné je, že zmíněné akcie kontroluje společnost či společnosti z Ruska, možná státní ropná společnost Rosněft'. PKN Orlen přitom v Česku ovládá petrochemickou firmu Unipetrol, již stát zprivatizoval v roce 2005. A Unipetrol je zase dominantním akcionářem (51 %) České rafinérské, jež provozuje všechny rafinérie v Česku (tj. Kralupy nad Vltavou, Litvínov a Pardubice), které vyrábí asi polovinu potřebných pohonných hmot v ČR.

Strach z ruské kontroly strategických komodit v Česku je patrný také u společnosti ČEZ, jejíž část akcií chce stát prodat přes burzu. Například vicepremiér Alexandr Vondra se obává, že v takovém případě by mohly akcie nakoupit ruské firmy ovládané Kremlem (Zlámalová a Piskáček 2007). V případě jaderného paliva zase panují obavy z přílišné závislosti na jeho dodávkách z Ruska. Ruský státní podnik TVEL totiž dodává palivo jaderné elektrárně Dukovany a navíc získal i kontrakt na dodávky paliva i do jaderné elektrárny Temelín od roku 2010. Gazprom je zase vlastníkem firmy Škoda Jaderné strojírenství.

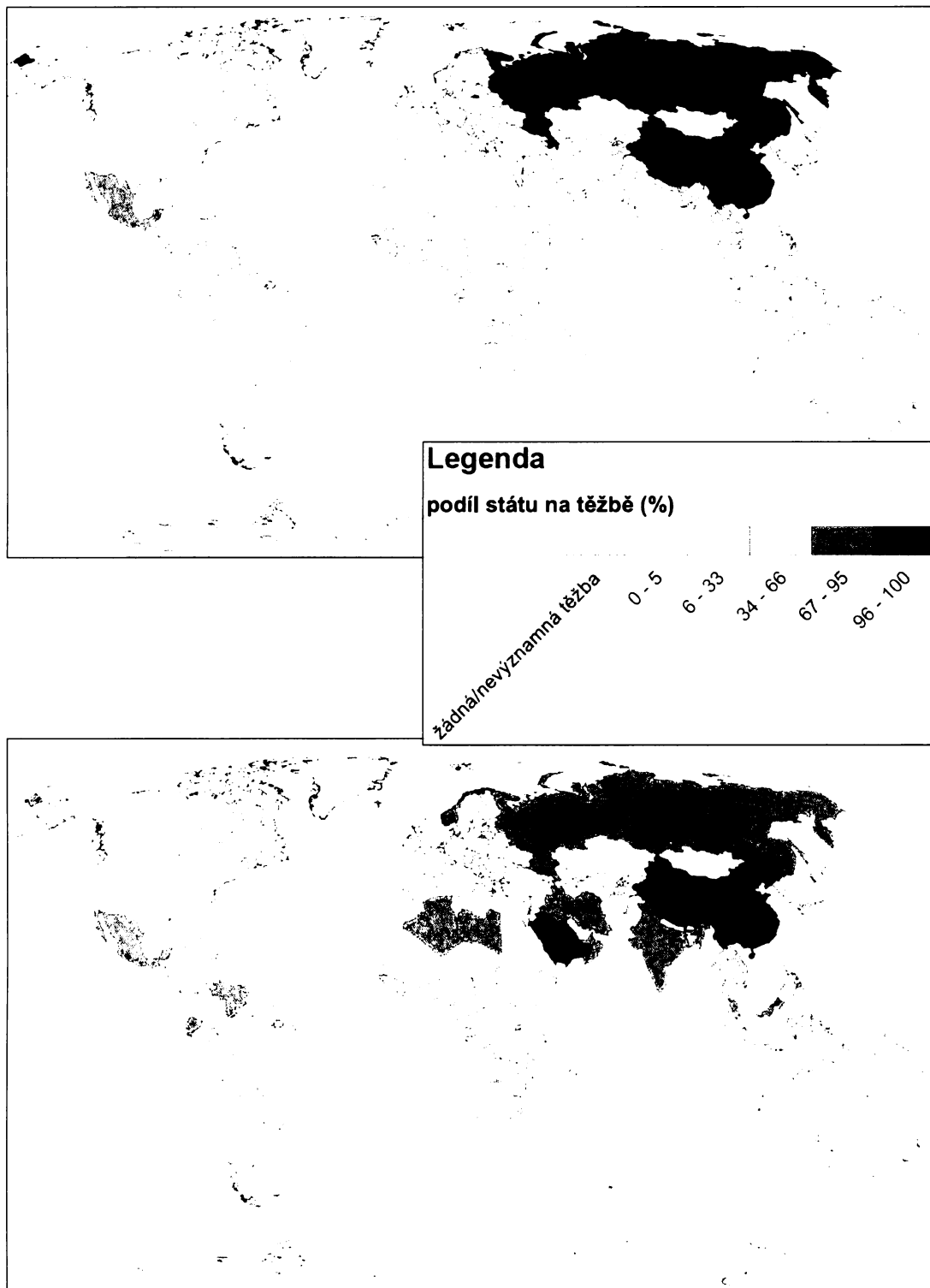
Zdroj: MPO (2006), Zlámalová a Piskáček (2007)

## **4.3 Energetické suroviny**

Většina států, které mají velké zásoby ropy a plynu, je zahraničním ropným společnostem uzavřena, což platí zvláště pro státy Perského zálivu, které v 70. letech znárodnily zahraniční ropné společnosti (viz Obr. 2 a 3). Situace se pro ropné korporace

v této oblasti příliš nezlepší, naopak se vlivem surovinového nacionalismu spíše zhorší, přesto se mohou ropné firmy ze zahraničí v těchto státech uplatnit. A to hlavně v oblastech, které jsou investičně velice náročné, tedy v rozvoji ropných plošin, těžbě zemního plynu a jeho zkapaňování.

**Obr. 2 a 3: Státní kontrola těžby ropy ve světě před rokem 1970 a v roce 2006**



Avšak to, která zahraniční firma získá kontrakt, určuje často zahraniční politika daného státu, nikoli nabízená cena.<sup>107</sup> Licence tak může získat spíše národní ropná společnost, která má s ropným státem společné politické (levice, odpor k Západu a západním korporacím) a ekonomické cíle (ohled spíše na jiné aspekty než na firemní profit). Lépe však můžeme pochopit moc jednotlivých aktérů v kontrole energetických surovin, když se blíže podíváme na vývoj v některé zemi, kde se radikálně změnil státní režim. Takový příklad nabízí Irák (viz Rám 7), do něhož podnikli v březnu 2003 Američané invazi.

#### **Rám 7: Irák: kdo bude kontrolovat ropu?**

Irák má po Saúdské Arábii a Íránu třetí největší zásoby ropy na světě (BP 2006). Není se tak čemu divit, že zahraniční ropné korporace, ale i etnické a náboženské skupiny v Iráku mají velký zájem získat kontrolu nad ropným bohatstvím země. Je také otázka, jak velký vliv bude mít na těžbu stát.

Zásoby ropy jsou sice v Iráku obrovské, ale ropným korporacím se nezamlouvá nestabilita země, s níž souvisí časté útoky na ropnou infrastrukturu a únosy a vraždy zahraničních naftařů. Nejnestabilnější je oblast iráckého Kurdistanu, nacházející se na severu země. Proto právě sem pronikají zahraniční ropné firmy nejdříve – zahájila zde již průzkumy norská společnost DNO, kanadská Heritage Oil a britská Sterling Energy. Všechno to jsou menší ropné společnosti, velké ropné korporace zatím v Iráku nepůsobí. Je ale možné, že teprve čekají, až se stabilizuje jižní část státu. V ní se totiž nachází asi 85 % iráckých zásob ropy a velké neprozkoumané rezervy leží údajně na západě země.

Dalším problémem pro ropné společnosti je, s kým mají jednat. Nová irácká ústava totiž nestanovuje jednoznačně, kdo o ropných koncesích rozhoduje: zda centrální, či autonomní vláda. A tak vznikají spory, kdy kurdské úřady chtějí jednat s cizími firmami samostatně, to se však nelíbí Bagdádu. Podle všeho irácká vláda nechá regiony jednat s ropnými firmami samostatně, avšak konečné slovo bude mít nakonec centrální vláda.

V roce 2006 stále nebylo rozhodnuto, kdo bude iráckou ropu kontrolovat. Vzhledem k tomu, že iráckému ropnému sektoru žalostně chybí finance, je nesporné, že v zemi budou působit zahraniční ropné firmy. Neví se však, jakým způsobem se budou na těžbě ropy a ziscích z ní podílet. Jako nejpravděpodobnější se jeví, že zahraniční firmy uzavřou s vládou smlouvy o sdílení na produkci (*production sharing agreement*). Takový typ dohody je běžný v mnoha ropných státech (např. v Libyi, Alžírsku) a znamenal by, že Irák by zůstal vlastníkem ropy, ale firmy by měly právo dvacet třicet let v zemi těžít a část ropy vykazovat jako vlastní rezervy.

Jak dokazuje Palast (2005), zájmy některých aktérů kontroly irácké ropy není jednoduché správně odhadovat. Zatímco američtí konzervativci žádali Irák, aby privatizoval ropný sektor, americké ropné společnosti si to překvapivě nepřály. Obávaly se totiž, že jako v případě privatizace ruské energetiky budou z privatizace vyloučeny, proto podporovaly myšlenku vzniku státní ropné společnosti. Konzervativci naopak plánovali, že zvýšená produkce irácké ropy „zničí“ kartel OPEC. To by však způsobilo pokles cen ropy, což si americké ropné korporace nepřejí.

Zdroj: Lavička (2006), Wiede (2005), Palast (2005), Alexander's Gas & Oil Connections (2006)

Velký dopad na to, který druh ropných společností – zda národní, či nadnárodní – bude úspěšnější, bude mít řada faktorů. Od doby příchodu ropného vrcholu (*peak oil*)

<sup>107</sup> Například Írán v roce 2004 uzavřel smlouvu o *joint venture* v hodnotě sto miliard s čínskou státní firmou Sinopec. Dohoda se týká produkce a exportu zkapalněného zemního plynu po dobu 25 let, hlavně do Číny. Naopak Kuvajt, jedna ze zemí Perského zálivu, jež je nejotevřenější zahraničním investicím, se v roce 2003 dohodl na stavbě továrny na zkapalňování plynu s americkou firmou ExxonMobil. Většina její produkce bude mířit do Spojených států (Klare 2006). Z českého prostředí zase můžeme uvést privatizaci Unipetrolu, kdy byly ze soutěže vyřazeny firmy (např. kazašský KazMunaiGaz a ruský Gazprom), které by mohly potenciálně ohrozit energetickou bezpečnost státu.

a rozšiřování alternativních paliv, v nichž mají výhody nadnárodní koncerny, přes preference jednotlivých paliv (finančně a technicky náročnější zemní plyn představuje šanci pro nadnárodní korporace) až po celkovou politickou situaci ve světě (hlavně spor Západu s islámským světem, vztah Západu s Čínou, OPEC). Nelze se tedy divit, že vývoj státních a nadnárodních ropných firem v budoucnosti nelze určit.

Významný dopad bude mít na roli ropných společností navíc vývoj světových cen ropy – vysoká cena podporuje aktivitu států a státních firem, podporuje znárodnění, ale otevírá také nové příležitosti nadnárodním koncernům. Ceny nerostných surovin se pravidelně pohybují v několikaletých cyklech, které podle některých trvají 10–12 let (Ogden 2003), podle jiných 15–23 let (Bednář 2006) či až 40 let (Pírko cit. v Mašek 2006). Maxima cen nastávají v jednom cyklu tehdy, když dosluhují stávající ložiska. A právě vysoké ceny nakonec vedou zvláště soukromé těžařské společnosti k investicím do nových ložisek, jež však začnou produkovat surovinu až za několik let. Když pak ceny ropy poklesnou, sníží se i význam národních ropných společností, a to na úkor těch nadnárodních.

Názory na budoucí roli státních a nadnárodních ropných společností se tak vzhledem k obtížné predikci velmi liší. Někteří autoři, jako třeba Crump (1999), si myslí, že budoucnost ropného sektoru bude patřit „několika největším firmám – novým ‚sedmi sestram‘. Avšak tato nová ‚rodina‘ bude pravděpodobně zahrnovat několik státních ropných společností“ (Crump 1999). Podle ekonoma specializujícího se na energie Petera Odella (cit. v Stroupe 2006a) zase hrozí, že státní energetické společnosti z Číny a Ruska se mohou pokusit o nepřátelské převzetí některé z nadnárodních ropných společností. To by tak dále snížilo zásoby uhlovodíků, které mají západní země k dispozici, a mělo dopad na jejich energetickou bezpečnost.

Ropnou bezpečnost západních států ale můžou ohrozit i události na světovém ropném trhu. Podle Stroupa (2006a a 2006b) existuje nebezpečí, že dojde k radikální změně struktury světového trhu s ropou, a to na úkor ropné bezpečnosti spotřebitelských zemí. Před první ropnou krizí (1973) byl trh s ropou založen na dlouhodobých, desítky let trvajících kontraktech na dodávky ropy mezi dvěma zeměmi. Když došlo k náhlému přerušení dodávek nebo embargu, spotřebitelská země neměla mnoho možností, kde by získala ropu. V 80. letech se ale ropný trh podstatně proměnil s tím, jak začalo obchodování s ropou na burzách v New Yorku a Londýně.<sup>108</sup> Začalo se tak mluvit o světových cenách ropy,<sup>109</sup> od nichž producentské státy určují cenu své ropy. Většina ropy se dodnes obchoduje na západních spot trzích, což zajišťuje světovému ropnému trhu dostatečnou likviditu. A tím také došlo ke snížení vlivu producentských zemí a snížilo se i riziko ropného embarga – jím potrestaný stát totiž může nakoupit ropu ihned od někoho jiného. V současné době však podle Stroupa hrozí, že se globální trh s ropou opět začne měnit v rigidní obchod, založený na dlouhodobých kontraktech. Nebezpečí spočívá v trendu zřizování nových, konkurenčních ropných a plynových burz v ropných státech, na kterých se má obchodovat v cizích měnách, což by mělo oslabit americký dolar.<sup>110</sup> Nástup nových burz podle Stroupa pravděpodobně způsobí, že dojde k přesunu

<sup>108</sup> Ve Spojených státech to je New York Mercantile Exchange (NYMEX), v Londýně International Petroleum Exchange (IPE). Velkou změnu představoval tzv. spot trh, na kterém se obchoduje s okamžitými dodávkami ropy, a tzv. futures kontrakty, jež se týkají budoucích dodávek ropy.

<sup>109</sup> V New Yorku se obchoduje texaská ropa (WTI), v Londýně severomořská ropa Brent.

<sup>110</sup> V Číně již vznikla Shanghai Petroleum Exchange, kde se ropa obchoduje v yüanech. Rusko plánuje otevřít burzu v Petrohradu, kde by se obchodovalo v rublech. Ropná burza má v roce 2007 vzniknout na

zájmu o obchod z burz v New Yorku a Londýně na trhy producentů zemí, a tím dojde k poklesu likvidity světového trhu s ropou a snížení energetické bezpečnosti. Tedy čím více ropných burz, tím nižší energetická bezpečnost.

V situaci, kdy nejsou dodávky ropy a zemního plynu stabilní, se jako velmi perspektivní energetická komodita, palivo jaderných elektráren, jeví uran. V historii už tento kov velký zájem zaznamenal – byla po něm velká poptávka v 70. letech, po prvním ropném šoku, kdy vyspělé země začaly stavět jaderné elektrárny. Po haváriích elektráren Three Mile Island (1979) a Černobyl (1986) ale došlo k celosvětovému ústupu od jaderné energie. Poptávka po uranu, kterou tvoří hlavně jaderné elektrárny, se tak velmi snížila. Po konci studené války se navíc Spojené státy dohodly s Ruskem, že přepracují obohacený uran z jaderných zbraní na jaderné palivo, a cena uranu tak ještě více poklesla. Avšak od nového tisíciletí se začíná projevovat postupný trend k opětovnému přiklonu k jaderné energetice, která by měla státům zajistit větší energetickou bezpečnost. Přitom ani ne polovina používaného uranu v současné době pochází z jeho těžby – většina pochází z druhotných zdrojů – z uranových zásob a přepracovaného uranu z jaderných zbraní. Ale tyto sekundární zdroje dochází. Poptávku po jaderném palivu zvyšuje hlavně Čína, která chce do roku 2020 postavit 27 jaderných bloků (Lavička a Zuntých 2005). Vliv má také cena jiných energetických zdrojů (hl. cena ropy), jež výrazně vzrostla.

Velkou perspektivu, zvláště když neklesnou v současné době vysoké ceny tradičních energií, mají i energetické zdroje z mořského dna. Nejde přitom jenom o ropu a zemní plyn, které se z mořského dna již běžně dobývají, ale velký potenciál skrývají i ložiska hydrátu metanu (*methane hydrate*, *methane clathrate* nebo *methane ice*). Jeho zásoby leží na kontinentálních šelfech do hloubky dvou tisíc metrů, ale nacházejí se také na pevnině – na Sibiři a Aljašce. Odhaduje se, že celkově jsou zásoby hydrátu dva až desetkrát větší, než jaké jsou v současné době prokázané rezervy zemního plynu (Wikipedia 2006b). To činí z hydrátu možný významný zdroj energie v budoucnosti. Avšak rozšíření těžby hydrátu metanu brání několik skutečností. Ve většině oblastí mořského dna je hydrát příliš rozptýlen, což velmi zvyšuje náklady na jeho extrakci. Dalším problémem je dosud omezené prozkoumání ložisek a nerozvinutá technika těžby hydrátu. Přesto hydrát metanu přitahuje pozornost. V srpnu například Čína oznámila, že během následujících deseti let vyčlení asi sto milionů dolarů na studium hydrátu metanu. Japonsko zase počítá se začátkem komerční těžby hydrátu v roce 2016 (Wikipedia 2006b). Je otázka, zda se jejich plány vyplní.

---

Blízkém východě, v Dubaji, kde by se měla obchodovat ománská ropa. Již několik let se objevují oznámení iránských oficiálních představitelů, že k určitému datu vznikne v Íránu ropná burza, na níž se bude obchodovat za eura. Nakonec se však vždy zatím ukázalo, že se oznámení nenaplnila.



## ZÁVĚR

Existují suroviny, u kterých je vidina jejich ovládnutí pro jednotlivé „hráče“ – nadnárodní společnosti a státy – velice lákavá. Takovou surovinou je obzvláště ropa. Jak jsem dokázal v první kapitole, je to jednoznačně nejdůležitější nerostná surovina z hlediska mezinárodního obchodu a její strategický význam podtrhuje to, že o ni v historii (i nedávné historii – válka v Iráku) vedly státy konflikty. Ropa byla vždy středem zájmu také soukromých společností, a to od časů ropného magnáta Rockefellera přes dobu *sedmi sester* až do nynějšího období kartelu OPEC, kdy ropu zase ovládají více státy než ropné koncerny. O něco méně významnou surovinou než ropa je zemní plyn, jeho význam však rychle roste. Byla tedy potvrzena hypotéza, že nejdůležitějšími nerostnými zdroji jsou ropa a plyn.

Z hlediska ostatních nerostných zdrojů jsou významné také měď, hliník a uran, i když jejich význam není tak velký jako u ropy a plynu. Geopolitický význam mědi je velmi ovlivněn tím, že více jak desetina světové těžby připadá na chilský státní podnik Codelco. Uran je rovněž geopoliticky citlivou surovinou – jeho těžba je totiž velmi koncentrovaná, a to jak z hlediska států, tak firem. Navíc postupně dochází jeho sekundární rezervy z jaderných zbraní. S předpokládaným rozvojem jaderné energetiky, která má pomoci zemím v boji proti globálnímu oteplování a zvýšit energetickou bezpečnost, se zvyšuje riziko, že bude uran nějakým aktérem využit či zneužit. S postupem času nabudou na významu také některé nově využívané suroviny, jako je titan, coltan a vzácné zeminy, a naopak jiné minerály (např. olovo) už zaznamenávají pokles významu.

Co se týče kontroly nerostných zdrojů, lze říci, že většinu těžby neenergetických surovin kontrolují privátní společnosti. Situace je však značně jiná u nejstrategičtějších surovin, jakými jsou ropa a zemní plyn – jejich zásoby a těžbu totiž ovládají státní firmy. Byla tak potvrzena hypotéza o tom, že země si uchovávají kontrolu nad klíčovými nerostnými surovinami. Například ropná firma, na kterou připadají největší světové zásoby uhlovodíků, státní společnost Saudi Aramco, těží téměř třikrát více ropy co nejdůležitější ropný koncern světa ExxonMobil. Stát přitom kontroluje suroviny nejen přímo, prostřednictvím státních těžařských firem, ale i nepřímo, skrze zdanění privátních firem a různých nařízení. A státy, jež vlastní pouze omezené zásoby nerostných zdrojů, mohou zvýšit kontrolu nad surovinami v důsledku vhodné zahraniční politiky, jak ukazuje zvláště Čína. Země mohou také kontrolu nad minerály vykonávat prostřednictvím surovinových kartelů a organizací, ačkoli taková sdružení nebyla v historii příliš úspěšná. Výjimkou je kartel ropných zemí OPEC a slibné jsou naděje, že podobná organizace producentů zemního plynu GECF zaznamená podobný úspěch.

Vývoj kontroly nerostných zdrojů probíhá v určitých vlnách. Lze vypočítat, že, v určitém období se moc nad surovinami přesouvá ke státům, respektive ke státním firmám, jako tomu bylo v rozvojových i vyspělých zemích od 50. let 20. století. V jiné době se situace podstatně mění a roste role nadnárodních těžařských společností, tak jako tomu bylo ve světě od poloviny 80. let. Na počátku 21. století se zdá, že se opět trend kontroly mění a znovu roste moc států nad minerály. Na potvrzení tohoto trendu, tedy i hypotézy práce, si však budeme muset ještě určitou dobu počkat. Můžeme jenom říci, že k roku 2000 se dekoncentrace těžby zastavila a v posledních dvou či třech letech

sílí v některých významných surovinových státech snaha o větší kontrolu nad nerostnými zdroji, označovaná jako takzvaný surovinový nacionalismus.

V případě trendů v kontrole nerostných zdrojů tak lze hovořit o jakémisi cyklu, který se neustále opakuje a souvisí s jinými cykly. Ukazuje se totiž, že na vývoj kontroly surovin má vliv jak politika, tak ekonomika. Politický cyklus se vyznačuje střídáním levice a pravice u moci s tím, že pravíkoví politici mají tendenci firmy privatizovat, zatímco jejich političtí rivalové naopak znárodnovat. V současné době to jsou převážně levicovní politici Latinské Ameriky, kteří posilují moc státu nad nerostným bohatstvím. Rusko, kde probíhá podobný proces, je specifický případ – jeho nejvyšší představitel, prezident Vladimir Putin, totiž chce obnovit velmocenské postavení země skrze surovinu. A k politickému cyklu se přidávají i jiné faktory, jako jsou populismus, nacionalismus, antiamerikanismus či odpor k nadnárodním korporacím a globalizaci, již představují. Státům by však kontrola minerálů zas až tolik nepomohla nebýt druhého klíčového cyklu, jenž se odehrává na světových burzách v podobě cen surovin. S tím, jak zhruba od roku 2002 rostou světové ceny komodit, roste vůle států snížit zisky firem, jež je těžší. Snížit jejich profity ve prospěch lidu, který by měl něco mít z „národního dědictví“ (rozuměj nerostného bohatství).

Z hlediska geografických trendů je poměrně překvapivé, že není patrné, že se těžba nerostných zdrojů přesouvá do rozvojových zemí s tím, jak jsou postupem doby dotěžována naleziště ve vyspělých zemích. Úvodní hypotéza tak nebyla potvrzena. Zjištění lze vysvětlit tím, že u těžbařských společností hrají nadále větší roli politicko-ekonomické aspekty těžby, jako jsou investiční pobídky, kvalitní infrastruktura a politická stabilita. A to na úkor výhod, které mohou důlní firmy nalézt v rozvojových zemích, jakými jsou bohatá ložiska, nízká cena práce a méně přísné ekologické a bezpečnostní normy. Situaci si lze vyložit i tak, že důlní společnosti nechtějí riskovat a pouštět se do těžby potenciálně bohatých ložisek minerálů v rozvojových státech, protože o „nadměrné“ zisky z jejich těžby by mohly snadno přijít.

Bude velmi zajímavé sledovat, jak se bude situace kontroly nad surovinami dále vyvíjet. Obtížnost předpovídat budoucnost v této oblasti ukázaly i nesprávné predikce spousta renomovaných institucí, jakou je třeba UNCTAD.<sup>111</sup> Jak dlouho potrvá vlna surovinového nacionalismu a kolik a jaké země se k ní připojí? Jak se bude vyvíjet koncentrace těžby nadnárodních společností těžících neenergetické minerály? Kdo vyjde vítězně ze soutěže národních a nadnárodních společností o ropu a plyn? Poroste moc kartelu OPEC? Jak se bude vyvíjet potenciálně vlivná organizace producentů plynu GECF? To jsou jen některé z otázek, na které by mohly v budoucnu odpovědět práce s podobnou tematikou.

Je totiž důležité vědět, kdo kontroluje komodity, bez nichž se v běžném životě neobejdeme. Zvláště to platí pro Česko a jiné spotřebitelské země, jejichž surovinové potřeby uspokojuje především dovoz ze zahraničí. I takové země si však mohou zvýšit surovinovou bezpečnost a určitými opatřeními si zajistit vyšší kontrolu nad nerostnými zdroji. Patří k nim budování zásob klíčových surovin, diverzifikace jejich dodávek,

---

<sup>111</sup> V zásadě se až donedávna predikce budoucího vývoje kontroly surovin shodovaly. Proces privatizace na konci 80. let a na počátku 90. let vedl řadu autorů k závěru, že „*tento trend pravděpodobně povede ke snížení přímé státní kontroly nad nerostnými surovinami a růstu významu nadnárodních těžbařských společností*“ (UNCTAD 2004, s. 4). Zkušenosti z posledních let však dokazují, že podobné předpovědi byly mylné.

úspory a recyklace surovin, použití alternativních zdrojů, míra liberalizace strategických odvětví, ale i surovinově zaměřená zahraniční politika. Kontrola nerostných surovin se tak týká i spotřebitelských zemí, včetně České republiky, a je na každém státě rozhodnout se, jak bude zajištěna jeho surovinová bezpečnost.

## SEZNAM LITERATURY

### *Knihy*

CASTLE, E. M. (ed.) (1983): U. S. Interests and Global Natural Resources: Energy, Minerals, Food. Hopkins University, Washington, 147 s.

CBO (1983): Strategic and Critical Nonfuel Minerals: Problems and Policy Alternatives. The Congress of the United States, Congressional Budget Office, 77 s., <http://www.cbo.gov/ftpdoc.cfm?index=5043&type=1>.

COWEN, R. (1999): Exploiting the Earth. Johns Hopkins University Press, <http://www.geology.ucdavis.edu/%7Ecowen/%7EGEL115>.

CUTTER, S. L., RENWICK, W. H. (2004): Exploitation, Conservation, Preservation: A Geographic Perspective on Natural Resource Use. 4<sup>th</sup> edition, John Wiley & Sons, New York, 390 s.

ECONOMIDES, M., OLIGNEY, R. (2000): The Color of Oil: The History, the Money, and the Politics of the World's Biggest Business. Round Oak Publishing Comp., Katy, 203 s.

EMEL, J., BRIDGE, G. (1995): The Earth as Input: Resources. In: Johnston, R. J., Taylor, P. J., Watts, M. J.: Geographies of Global Change: Remapping the World in the late 20<sup>th</sup> Century. Blackwell, Oxford, s. 318–332.

FRASER INSTITUTE (2004): Annual Survey of Mining Companies 2003/2004. The Fraser Institute, Vancouver, 74 s., <http://www.fraserinstitute.ca/admin/books/chapterfiles/Complete%20Publication-Mining03.pdf>.

FRASER INSTITUTE (2006): Annual Survey of Mining Companies 2005/2006. The Fraser Institute, Vancouver, 83 s., <http://www.fraserinstitute.ca/admin/books/files/Mining20052006.pdf>.

GALSKÝ, D. (1988): Miliónové objevy. Albatros, Praha, 288 s.

GIRAUD, P.-N. (2004): Économie industrielle des commodités. Université de Paris-Dauphine, Centre de géopolitique de l'énergie et des matières premières, Paris, 183 s., <http://www.cerna.ensmp.fr/Enseignement/CoursCommodites/PNG-Dauphine2004.pdf>.

HEINZLMEIR, H., MICHLER, G. (1979): Welt- und Großmächte. Westermann, Braunschweig, 104 s.

HUNTINGTON, S. P. (2001): Střet civilizací: Boj kultur a proměna světového řádu. Rybka Publishers, Praha, 448 s. (originál – 1996).

IIED (2001): Development of the Minerals Cycle and the Need for Minerals. International Institute for Environment and Development, 221 s., [http://www.iied.org/mmsd/mmsd\\_pdfs/063\\_cruinternational.pdf](http://www.iied.org/mmsd/mmsd_pdfs/063_cruinternational.pdf).

IIED (2002): Breaking New Ground. The Report of the Mining, Minerals, and Sustainable Development Project. International Institute for Environment and Development, 420 s., [http://www.iied.org/mmsd/mmsd\\_pdfs/mmsd\\_history.pdf](http://www.iied.org/mmsd/mmsd_pdfs/mmsd_history.pdf).

KLARE, M. T. (2001): Resource Wars: The New Landscape of Global Conflict. Metropolitan Books, New York, 304 s.

- KLARE, M. T. (2004): Blood and Oil. Metropolitan Books, New York, 265 s.
- KOŽÍŠEK, J. (1987): Nerostné suroviny pro 21. století. Státní nakladatelství technické literatury, Praha, 248 s.
- LARSSON, R. L. (2006): Russia's Energy Policy: Security Dimensions and Russia's Reliability as an Energy Supplier. Swedish Defence Research Agency, Stockholm, 365 s., <http://www2.foi.se/rapp/foir1934.pdf>.
- LEIJONHIELM, J., LARSSON, R. L. (2004): Russia's Strategic Commodities: Energy and Metals as Security Levers. Swedish Defence Research Agency, Stockholm, 181 s., <http://www.foi.se/upload/rapporter/Russias%20Strategic%20Commodities%20Leijonhielm%20&%20Larsson%20-%20FOI-R-1346-SE.pdf>.
- LITERA, B., MAKYTA, B., HIRMAN, K., VYKOUKAL, J., WANNER, J. (2006): Energie pro Evropu. Eurolex Bohemia, Praha, 280 s.
- MOLDAN, B., PAČES, T. (1984): Rok 2000: Konec věku plýtvání. Mladá fronta, Praha, 252 s.
- MPO (2006): Surovinová politika v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů. Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, Praha, 44 s., <http://download.mpo.cz/get/26649/32420/345278/priloha002.doc>.
- PWC (2004): Review of Global Trends in the Mining Industry. PricewaterhouseCoopers, 46 s., [http://www.pwc.com/extweb/onlineforms.nsf/\(docid\)/](http://www.pwc.com/extweb/onlineforms.nsf/(docid)/).
- PWC (2005): Enter the Dragon. Review of Global Trends in the Mining Industry in 2004. PricewaterhouseCoopers, 46 s., <http://www.pwc.com/extweb/pwcpublications.nsf/docid/>.
- PWC (2006): Let the Good Times Roll. Review of Global Trends in the Mining Industry. PricewaterhouseCoopers, 56 s., <http://www.pwc.com/extweb/pwcpublications.nsf/docid/>.
- ROŠKANIN, M. (2005): Ropa: proměny geografického obrazu těžby, obchodu a kontroly. Ročníková práce, Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje PřF UK, Praha, 54 s.
- RYBÁŘ, J. (2005): Kavkaz, Rusko a „nová velká hra“ o kaspickou ropu. Disertační práce, Institut mezinárodních studií FSV UK, Praha, 329 s.
- SAMPAT, P. (2002): Metals Production Climbs. In: Worldwatch Institute: Vital Signs 2002. New York, s. 66-67.
- SAMPAT, P. (2003): Scrapping Mining Dependence. In: Worldwatch Institute: State of the World 2003. New York, s. 110-129.
- SAMPSON, A. (1980): Sedm sester. Svoboda, Praha, 335 s. (originál – 1975).
- SAMUELSON, P. A., NORDHAUS, W. D. (1995): Ekonomie. Svoboda, Praha, 1012 s. (originál – 1989).
- SLÁDEK, J. (1974): Ropa v současném světě. Svoboda, Praha, 111 s.
- VOLF, V. (2001): Ropa, ropa, ropa... Informační zpravodaj Mero ČR, Praha, 67 s., [http://www.mero.cz/files/ropa\\_ropa\\_ropa.pdf](http://www.mero.cz/files/ropa_ropa_ropa.pdf).
- WINKLER, H. (1986): Svetové zásoby. Obzor, Bratislava, 264 s. (originál – 1983).

YERGIN, D. (1992): *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money, and Power*. Simon & Schuster, London, 886 s.

YOUNG, J. E. (1992): *Mining the Earth*. In: Brown, L. R.: *State of the World 1992*. Worldwatch Institute, W. W. Norton & Company, New York, 256 s.

## ***Články, studie a jiné zdroje***

ALEXANDER'S GAS & OIL CONNECTIONS (2002): *Russia Seeks Support for Natural Gas Cartel*. 25. 1. 2002, <http://www.gasandoil.com>.

ALEXANDER'S GAS & OIL CONNECTIONS (2006): *Iraqi Officials in Tentative Oil Law Deal*. 25. 12. 2006, <http://www.gasandoil.com>.

ALHAJJI, A. F., HUETTNER, D. (2000): *OPEC and Other Commodity Cartels: A Comparison*. *Energy Policy*, č. 28, s. 1151–1164.

AP (2006): *China to Set Up Strategic Mineral Reserves*. Associated Press, 10. 5. 2006, <http://taiwansecurity.org/AP/2006/AP-100506.htm>.

AUTY, R. M. (1997): *The Geopolitics of Mineral Resources*. Lancaster University, UK, 61 s., [www.natural-resources.org/minerals/generalforum/docs/pdfs/auty.pdf](http://www.natural-resources.org/minerals/generalforum/docs/pdfs/auty.pdf).

BHANDARI, A. (2006): *Energy Security at Risk as Oil Nations Act Tough*. *Alexander's Gas & Oil Connections*, 22. 9. 2006, <http://www.gasandoil.com>.

BAKER INSTITUTE (2005): *The Geopolitics of Natural Gas*. Baker Institute Study, č. 29, 12 s., [www.bakerinstitute.org/Pubs/study\\_29.pdf](http://www.bakerinstitute.org/Pubs/study_29.pdf).

BAKER INSTITUTE (2007): *The Changing Role of National Oil Companies in International Energy Markets*. Baker Institute Policy Report, č. 35, <http://www.rice.edu/energy/publications/nocs.html>.

BBC (1998): *Antarctica Protocol Comes into Effect*. BBC News, 14. 1. 1998, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/47359.stm>.

BBC (2002): *China Sets Date for the Moon*. BBC News, 20. 5. 2002, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/1997747.stm>.

BBC (2006): *De Beers In EU Competition Deal*. BBC News, 22. 2. 2006, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/4739574.stm>.

BEDNÁŘ, K. (2006): *Komodity porostou ještě dlouho*. 19. 4. 2006, [http://www.colosseum.cz/index.php?m=view\\_article&ide=7368](http://www.colosseum.cz/index.php?m=view_article&ide=7368).

BIČÍK, M. (2006): *Kreml straší, ale i chlácholí investory*. *Hospodářské noviny*, 29. 9. 2006, s. 20.

BUCKLEY, N., OSTROVSKY, A. (2006): *National Champions Keen to Take the World*. *Financial Times*, 31. 8. 2006, s. 19.

CALAWAY, L., VAN RENSBURG, W. C. J. (1982): *US Strategic Minerals: Policy Options*. *Resource Policy*, June 1982, s. 97–108.

CAMECO (2006): *Uranium Markets*. [http://www.cameco.com/uranium\\_101/markets](http://www.cameco.com/uranium_101/markets).

CAMPBELL, C. J., LAHERRÈRE, J. H. (1998): *The End of Cheap Oil*. *Scientific American*, March 1998, s. 78–83, <http://dieoff.org/page140.pdf>.

- CAMPBELL, K. (2007): Resource Nationalism: Distant Thunder or Looming Storm? *Alexander's Gas & Oil Connections*, 30. 1. 2007, <http://www.gasandoil.com>.
- CONNON, H. (2006): Big Oil May Have to Get Even Bigger to Survive. *Gurdian*, 29. 10. 2006, <http://business.guardian.co.uk/story/0,,1934118,00.html>.
- CRUMP, J. (1999): New Majors, New Mergers Greet the New Millennium. *Oil & Gas Journal*, December 13, 1999, <http://www.pwcglobal.com/Extweb/indissue.nsf/docid>.
- ČTK (2006): EU potrestala dohodnuté ceny bitumenu. *Hospodářské noviny*, 14. 9. 2006, s. 21.
- DAVIDSON, D. (2000): Critical and Strategic Minerals. The Center for Environmental Education and Natural History, <http://www.environmentaleducationohio.org/Biosphere/Case%20Studies/minerals.html>.
- DEUTSCHE BANK (2006): China's Commodity Hunger: Implications for Africa and Latin America. Deutsche Bank, Current Issues, 16 s., [http://www.dbresearch.com/PROD/DBR\\_INTERNET\\_DE-PROD/PROD0000000000199956.pdf](http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_DE-PROD/PROD0000000000199956.pdf).
- EIA (2005): World Oil Transit Chokepoints. Energy Information Administration, U.S. Department of Energy, 7 s., <http://www.eia.doe.gov/emeu/cabs/choke.pdf>.
- ERICSSON, M. (1994): Corporate Structural Changes in the International Mining Industry. *Mineral Wealth*, 88, s. 33–39.
- ERICSSON, M. (2003a): Global Aluminium Concentrating Corporate Structures. Raw Materials Group, Stockholm, 4 s.
- ERICSSON, M. (2003b): Consolidation: The Key to the Future for Gold Mining? *LME Week, Supplement 2003*, 3 s.
- GOLDMAN SACHS (2007): Goldman Sachs Commodity Index. <http://www2.goldmansachs.com/gsci/>.
- GUERRERA, F., PARKER, A. (2000): The Changing Face of the Diamond Industry. *The Financial Times*, 11. 7. 2000, <http://specials.ft.com/ln/diamonds/tuesday1.htm>.
- HALLOUCHE, H. (2006): The Gas Exporting Countries Forum: Is it really a Gas OPEC in the Making? Oxford Institute for Energy Studies, 61 s. <http://www.oxford-energy.org/pdfs/NG13.pdf>.
- HAGLUND, D. G. (1984): Strategic Minerals: A Conceptual Analysis. *Resource Policy*, September 1984, s. 146–152.
- HINDE, CH. (2000): The Global Mining Industry. In: UNEP: Mining and Sustainable Development II: Challenges and Perspectives. *Industry and Environment*, 23, Special Issue, s. 95, <http://www.uneptie.org/media/review/vol23si/unep23.pdf>.
- HOYOS, C. (2006): Nationalist Politics Muscle Back into World Energy. *The Financial Times*, 4. 5. 2006, <http://www.ft.com/cms/s/7f441c98-db98-11da-98a8-0000779e2340.html>.
- HUDEMA, M. (2006): BP nelegálně vydělala milióny. *Hospodářské noviny*, 30. 6. 2006, s. 21.
- HUDEMA, M. (2006): Boeing bude spolupracovat s Rusy. *Hospodářské noviny*, 14. 8. 2006, s. 17.

- HUDEMA, M. (2006): Sachalin 2: Shell ustupuje Gazpromu. *Hospodářské noviny*, 12. 12. 2006, s. 20.
- CHODĚRA, B. (2005): Kdo ovládá komodity, má ve světě moc. *Právo*, 20. 12. 2005, s. 16.
- ICAF (2005): *Strategic Materials. Industrial study*, The Industrial College of the Armed Forces, Washington, 43 s.
- KEMP, G. (1978): Scarcity and Strategy. *Foreign Affairs*, 56, č. 2, s. 396–414.
- KLARE, M. (2006): The Geopolitics of Natural Gas. *The Nation*, 23. 1. 2006, s. 18–23, <http://www.rpalumni.org/nolng/pdf/geopolitics.pdf>.
- KOLCHIN, S. (2006): Russia Initiates SCO Energy Club. *Alexander's Gas & Oil Connections*, 21. 6. 2006, <http://www.gasandoil.com>.
- KUKAL, Z. (2006): Zázračné kuličky z mořského dna. 21. století, č. 10, s. 98–101.
- KURLANTZICK, J. (2006): Can Public Diplomacy Counter Resource Nationalism? University of Southern California, Center on Public Diplomacy, [http://usepublicdiplomacy.com/index.php/newsroom/pdblog\\_detail/060928\\_can\\_public\\_diplomacy\\_counter\\_resource\\_nationalism/](http://usepublicdiplomacy.com/index.php/newsroom/pdblog_detail/060928_can_public_diplomacy_counter_resource_nationalism/).
- LAVIČKA, V., ZUNTYCH, Z. (2005): Uran je nejdražší za 23 let. *Hospodářské noviny*, 23. 5. 2005, s. 17.
- LAVIČKA, V. (2006): Čína se v Africe stala zdatným rivalem USA. *Hospodářské noviny*, 17. 5. 2006, s. 7.
- LAVIČKA, V. (2006): Irák čeká na investory. Ti se ale bojí. *Hospodářské noviny*, 28. 8. 2006, s. 18.
- LEITH, C. K. (1925): The Political Control of Mineral Resources. *Foreign Affairs*, July 1925, č. 3, s. 541–555.
- LIFTON, J. (2006): Resource Nationalism: The Most Important Political Movement of the 21st Century. *Resource Investor*, <http://www.resourceinvestor.com/pebble.asp?relid=25132>.
- MAŠEK, F. (2006): Ropa nad zlato, či naopak? *Ekonom*, 18. 5. 2006, [http://ihned.cz/3-18480080-Ropa+nad+zlato-000000\\_d-fb](http://ihned.cz/3-18480080-Ropa+nad+zlato-000000_d-fb).
- MATRINGE, O. (2006): Commodities at a Glance: Definitions and Importance of Commodities for Developing Countries. UNCTAD, prezentace, Ženeva 18. 4. 2006, 51 s.
- MEG (1996): Exploration Spending Surges Upward. Metals Economics Group, [http://www.metalseconomics.com/frame\\_press\\_releases.html](http://www.metalseconomics.com/frame_press_releases.html), 20. 10. 2006.
- MEG (1997): Latin America Tops Exploration Spending for the Fourth Year. Metals Economics Group, [http://www.metalseconomics.com/frame\\_press\\_releases.html](http://www.metalseconomics.com/frame_press_releases.html), 20. 10. 2006.
- MEG (1998): A 31% Decrease in Exploration Budgets. Metals Economics Group, [http://www.metalseconomics.com/frame\\_press\\_releases.html](http://www.metalseconomics.com/frame_press_releases.html), 20. 10. 2006.
- MEG (1999): A 23% Decrease in 1999 Exploration Budgets. Metals Economics Group, [http://www.metalseconomics.com/frame\\_press\\_releases.html](http://www.metalseconomics.com/frame_press_releases.html), 20. 10. 2006.



- MEG (2000): Exploration Spending Nearing Bottom of Cycle. Metals Economics Group, [http://www.metalseconomics.com/frame\\_press\\_releases.html](http://www.metalseconomics.com/frame_press_releases.html), 20. 10. 2006.
- MEG (2001): Exploration Spending Drops to its Lowest Level in Nine Years. Metals Economics Group, [http://www.metalseconomics.com/frame\\_press\\_releases.html](http://www.metalseconomics.com/frame_press_releases.html), 20. 10. 2006.
- MEG (2002): Exploration Spending Drops for Fifth Straight Year. Metals Economics Group, [http://www.metalseconomics.com/frame\\_press\\_releases.html](http://www.metalseconomics.com/frame_press_releases.html), 20. 10. 2006.
- MEG (2003): Exploration Spending Rises for the First Time Since 1997 Peak. Metals Economics Group, [http://www.metalseconomics.com/frame\\_press\\_releases.html](http://www.metalseconomics.com/frame_press_releases.html), 20. 10. 2006.
- MEG (2004a): Overview of Worldwide Exploration Budgets: Trends and Locations. Metals Economics Group, 6 s.
- MEG (2004b): Worldwide Exploration Spending Rebounds to Highest Level Since 1997 Peak. Metals Economics Group, [http://www.metalseconomics.com/frame\\_press\\_releases.html](http://www.metalseconomics.com/frame_press_releases.html), 20. 10. 2006.
- MEG (2005): Worldwide Exploration Budgets Reach \$5.1 Billion in 2005 – Just Shy of 1997 Peak. Metals Economics Group, 3 s.
- MEG (2006): Preliminary Estimate of 2006 Worldwide Nonferrous Exploration Budgets Reaches US\$7.1 Billion. Metals Economics Group, 2 s.
- MRC (2007): Goldman Sachs Commodity Index. Moore Research Center, <http://www.mrci.com/client/gsci.php>.
- NEDVĚD, R. (2006): Putin chce vrátit Rusko do Afriky. *Hospodářské noviny*, 6. 9. 2006, s. 8.
- OGDEN, R. W. (2003): The Future of Gold. 17. 2. 2003, <http://www.kitco.com/ind/Ogden/feb172003.html>.
- PALAST, G. (2005): Secret US Plans for Iraq's Oil. BBC News, 17. 3. 2005, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/4354269.stm?lsm>.
- POSKER, P. (2006): Těžební firmy mají perspektivu. *Hospodářské noviny*, 10. 5. 2006, s. 29.
- REES, J. (1991): Resources and the Environment. In: Bennett, R. J., Estall, R. C.: *Global Change and Challenge: Geography for the 1990s*. London School of Economics. Routledge, London, s. 5–26.
- RENNER, M. (2002): Breaking the Link Between Resources and Repression. In: *State of the World 2002*. Worldwatch Institute, New York, s. 149-173.
- REUBENS, E. P. (2006): Who Needs Big Oil Companies Anyway? *BusinessWeek*, 5. 6. 2006, [http://www.businessweek.com/magazine/content/06\\_23/c3987014.htm](http://www.businessweek.com/magazine/content/06_23/c3987014.htm).
- REUTERS (2007): V Rusku vznikne světová jednička ve výrobě hliníku. 27. 3. 2007, [http://ihned.cz/3-20767920-Rusal-000000\\_d-80](http://ihned.cz/3-20767920-Rusal-000000_d-80).
- RIO TINTO (2001): *Minerals and Metals for the World*. 26 s.
- RMG (2004a): Trender inom den internationella gruvindustrin. Raw Materials Group, Stockholm, 3 s., [http://www.ngm.se/se/BranschIndex/documents/RMG\\_september.pdf](http://www.ngm.se/se/BranschIndex/documents/RMG_september.pdf).

RMG (2004b): Raw Materials Group Top 10 Companies in World Metal Mining in 2003. Raw Materials Group, Stockholm, 1 s., <http://www.rmg.se/RMG2005/pages/articles.php>.

ROŠKANIN, M. (2006): Nadvláda sedmi sester. Petrol magazín, č. 5, 7, s. 78–79.

ROŠKANIN, M. (2007): Hrozí vznik plynového kartelu ovládaného Ruskem? Asociace pro mezinárodní otázky, Research Paper, 9 s., [http://www.amo.cz/publikacefiles/rusko\\_plynovy\\_kartel\\_amo.pdf](http://www.amo.cz/publikacefiles/rusko_plynovy_kartel_amo.pdf).

SAMPAT, P. (1998): Metal Exploration Explodes in the South. In: Worldwatch Institute: Vital Signs 1998. New York, s. 148-151.

SKŘIVÁNEK, T. (2007): 7 investičních doporučení pro 2007. Euro, 2. 1. 2007, <http://www.colosseum.cz>.

SOUKUP, O. (2006): Putin věří v mocný stát, zdrojem síly jsou suroviny. Hospodářské noviny, 1. 3. 2006, s. 2

STERN, J. (2006): The New Security Environment for European Gas: Worsening Geopolitics and Increasing Global Competition for LNG. Oxford Institute for Energy Studies, 31 s., <http://www.oxfordenergy.org/pdfs/NG15.pdf>.

STERN, J. (2007): Gas-OPEC: A Distraction from Important Issues of Russian gas Supply to Europe. Oxford Institute for Energy Studies, 4 s., [http://www.oxfordenergy.org/pdfs/comment\\_0207-1.pdf](http://www.oxfordenergy.org/pdfs/comment_0207-1.pdf).

STEVENS, P. (2001): National Oil Companies: Good or Bad? – A Literature Survey. Centre for Energy, Petroleum and Mineral Law and Policy, University of Dundee, Dundee, 20 s., [www.dundee.ac.uk/cepmlp/journal/html/Vol14/Vol14\\_10.pdf](http://www.dundee.ac.uk/cepmlp/journal/html/Vol14/Vol14_10.pdf).

STROUPE, J. W. (2006a): The New World Oil Order. Part 1: Russia Attacks the West's Achilles' Heel. 22. 11. 2006, <http://www.gasandoil.com>.

STROUPE, J. W. (2006b): The New World Oil Order. Part 1: Russia Tips the Balance. 23. 11. 2006, <http://www.gasandoil.com>.

SVOBODA, K. (2006): Role energetických kolosů ve světové politice. Mezinárodní politika, č. 2, 30, s. 12–14.

THE ECONOMIST (2004a): The Hungry Dragon. 19. 2. 2004, <http://www.economist.com/business>.

THE ECONOMIST (2004b): The Cartel Isn't Forever. 15. 7. 2004, <http://www.corpwatch.org/article.php?id=11451>.

THE ECONOMIST (2005): Global or national? 30. 4. 2005, s. 8–12.

THE ECONOMIST (2006a): Really Big Oil. 10. 8. 2006, <http://www.economist.com/opinion/>.

THE ECONOMIST (2006b): Thinking Small. 20. 7. 2006, <http://www.economist.com/business>.

THE ECONOMIST (2006c): The Thrill of the Chase. 5. 10. 2006, <http://www.economist.com/business>.

THE ECONOMIST (2006d): Glowing. 17. 8. 2006, <http://www.economist.com/business>.

THE ECONOMIST (2006e): Copper Bottomed? 23. 11. 2006, [http:// www.economist.com/business](http://www.economist.com/business).

TILTON, J. E., LANDSBERG, H. H. (1983): Nonfuel Minerals – The Fear of Shortages and the Search for Policies. In: Castle, E. N. (ed.): U.S. Interests and Global Natural Resources: Energy, Minerals, Food. Hopkins University, Washington, s. 48–80.

UNCTAD (1994): Structural Change in the World Minerals Industry during the 1980s. UNCTAD Secretariat, Geneva, 91 s., <http://www.unctad.org/Templates/Download.asp?docID=1667&intItemID=2068&lang=1>.

UNCTAD (1995): State Participation and Privatization in the Minerals Sector. UNCTAD Secretariat, Geneva, 20 s., <http://www.unctad.org/Templates/Download.asp?docID=1651&intItemID=2068&lang=1>.

UNCTAD (1998): Intergovernmental Producer-consumer Cooperation in Commodities in mid 1990s. United Nations, New York and Geneva, 41 s.

UNCTAD (2006): National Policy and International Cooperation on Commodities. UNCTAD Commodities Branch, 36 s.

UNEP (2000): Mining and Sustainable Development II: Challenges and Perspectives. Industry and Environment, 23, Special Issue, 96 s., <http://www.unep.org/media/review/vol23si/unep23.pdf>.

USGS (2006): Mineral Commodity Summaries 2006. U.S. Geological Survey, Washington, 199 s., <http://minerals.usgs.gov/minerals/pubs/mcs/2006/mcs2006.pdf>.

VLČKOVÁ, E. (2006): Časovaná bomba pod dnem oceánů? Lidové noviny, 21. 1. 2006, <http://lidovky.zpravy.cz>.

WIEDE (2005): Další osud irácké ropy zůstává zatím nejasný. Handelsblatt in: Hospodářské noviny, 1. 2. 2005, s. 6.

WIKIPEDIA (2006a): Manganese Nodule. [http://en.wikipedia.org/wiki/Manganese\\_nodule](http://en.wikipedia.org/wiki/Manganese_nodule).

WIKIPEDIA (2006b): Methane clathrate. [http://en.wikipedia.org/wiki/Methane\\_clathrate](http://en.wikipedia.org/wiki/Methane_clathrate).

WILLENBORG, R., TÖNJES, CH., PERLOT, W. (2004): Europe's Oil Defences: An Analysis of Europe's Oil Supply Vulnerability and its Emergency Oil Stockholding Systems. Clingendael Institute, Hague, 66 s., [http://www.clingendael.nl/publications/2004/20040100\\_ciep\\_paper\\_willenborg.pdf](http://www.clingendael.nl/publications/2004/20040100_ciep_paper_willenborg.pdf).

ZLÁMALOVÁ, L., PISKÁČEK, V. (2007): Stát prodá sedm procent ČEZ. Hospodářské noviny, 14. 3. 2007, s. 1.

## ***Statistické zdroje***

BGS (2006): World Mineral Production 2000 – 2004. British Geological Survey, Keyworth, 81 s.

BP (2005): BP Statistical Review of World Energy 2005, British Petroleum, June 2005, 45 s., dostupné také na <http://www.bp.com>.

BP (2006): BP Statistical Review of World Energy 2006, British Petroleum, June 2006, 45 s., dostupné také na <http://www.bp.com>.

ENERGY INTELLIGENCE (2004): PIW's Top 50: How the Firms Stack Up. Energy Intelligence Group, [http://www.energyintel.com/DocumentDetail.asp?document\\_id=137158](http://www.energyintel.com/DocumentDetail.asp?document_id=137158), staženo 18. 8. 2005.

ENERGY INTELLIGENCE (2006): PIW Ranks The World's Top Oil Companies. Energy Intelligence Group, [http://www.energyintel.com/DocumentDetail.asp?document\\_id=137158](http://www.energyintel.com/DocumentDetail.asp?document_id=137158), staženo 2. 3. 2007.

FORBES (2006): The World's Largest 2000 Public Companies. [http://www.forbes.com/2006/03/29/06f2k\\_worlds-largest-public-companies\\_land.html](http://www.forbes.com/2006/03/29/06f2k_worlds-largest-public-companies_land.html).

UNCTAD (2003): Commodity Yearbook 1995 – 2000. Vol 1. UNCTAD, Geneva, 329 s., <http://www.unctad.org/templates/Download.asp?docid=4678&lang=1&int-ItemID=2843>.

UNCTAD (2005): Handbook of Statistics 2005. UNCTAD, <http://stats.unctad.org/Handbook>.

UNSD (2006): SITC Rev. 3. United Nation Statistical Division, Classification Registry, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=14>.

## ***Internet***

**Stránky makléřských firem přinášející zprávy z komoditních trhů a věnující se obchodováním s komoditami:**

[www.fimex.sk](http://www.fimex.sk),

[www.colosseum.cz](http://www.colosseum.cz),

[komodity.cz](http://komodity.cz).

**Stránky těžařských společností:**

Alrosa, <http://eng.alrosa.ru>.

Anglo American, <http://www.angloamerican.co.uk>.

BHP Billiton, <http://www.bhpbilliton.com>.

Cameco, <http://www.cameco.com>.

Codelco, <http://www.codelco.com/english>.

CVRD, <http://www.cvrd.com.br>.

Norilsk Nickel, <http://www.nornik.ru/en>.

Rio Tinto, <http://www.riotinto.com>.

**Výroční zprávy těžařských společností:**

ALROSA (2006): Annual Report 2005. 56 s., <http://eng.alrosa.ru/reports/page/ars2005eng.pdf>.

ANGLO AMERICAN (2006): Anglo American Fact Book 2005/6. Anglo American, 146 s., [http://www.angloamerican.co.uk/static/uploads/Anglo%20American\\_Fact\\_Book%2005-06.pdf](http://www.angloamerican.co.uk/static/uploads/Anglo%20American_Fact_Book%2005-06.pdf).

**Ostatní:**

Corporate Watch, <http://www.corporatewatch.org.uk>.

Goldsheet Mining Directory, World Metal Production, World Metal Production, <http://www.goldsheetlinks.com/world.htm>, staženo 5. 12. 2006.

Info Comm, UNCTAD, <http://www.unctad.org/infocomm>.

Society of Petroleum Engineers: Oil and Gas Producing Companies, [http://www.spe.org/spe/jsp/basic/0,,1104\\_1750,00.html](http://www.spe.org/spe/jsp/basic/0,,1104_1750,00.html).

Správa státních hmotných rezerv ČR, <http://www.sshr.cz>.

## SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Vymezení komodit podle statistické klasifikace SITC .....	9
Tab. 2: Hodnota Herfindahl–Hirschmannova indexu a míra koncentrace .....	10
Tab. 3: Hodnota exportů vybraných neenergetických nerostných surovin .....	15
Tab. 4: Hodnota exportů energetických nerostných surovin (v mld. USD) .....	16
Tab. 5: Závislost Spojených států na dovozu strategických minerálů ze zahraničí.....	19
Tab. 6: Největší neenergetické těžařské společnosti v roce 2006 podle finančních ukazatelů .....	24
Tab. 7: Největší těžařské společnosti v roce 2003 podle podílu na hodnotě světové těžby neenergetických surovin .....	25
Tab. 8: Vývoj koncentrace těžby neenergetických surovin na úrovni firem v letech 1975 – 1999 .....	28
Tab. 9: Vývoj koncentrace těžby vybraných neenergetických surovin na úrovni firem v letech 1989 – 2000.....	28
Tab. 10: Největší ropné společnosti v roce 2006 podle finančních ukazatelů.....	30
Tab. 11: Nejvýznamnější ropné společnosti v roce 2003 podle indexu PIW .....	31
Tab. 12: Vývoj indexu koncentrace exportu neenergetických surovin v letech 1992 – 2003 .....	39
Tab. 13: Vývoj indexu koncentrace exportu energetických surovin v letech 1992 – 2003 .....	39
Tab. 14: Vývoj kontroly těžby ropy v nejvýznamnějších státech.....	68

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Surovinové zaměření neenergetických těžařských firem v roce 2003 .....	26
Graf 2: Míra koncentrace firem v těžebním průmyslu (podíl deseti největších těžařských firem v roce 2000).....	27
Graf 3: Podíl států na produkci některých neželezných kovů v roce 2000.....	35
Graf 4: Podíl prvního a tří nejvýznamnějších států na světové produkci vybraných nerostných surovin v roce 2004 .....	38
Graf 5: Vývoj podílu zemí OPEC na světové těžbě ropy 1965 – 2005 (v %).....	46
Graf 6: Původ příjmů nejvýznamnějších těžařských korporací v letech 2004 – 2005 ...	56
Graf 7: Výdaje těžařských společností na průzkum nalezišť neenergetických surovin podle regionu určení v roce 2005 .....	57
Graf 8: Výdaje těžařských společností na průzkum nalezišť neenergetických surovin podle státu určení v roce 2004 .....	57
Graf 9: Vývoj exploračních investic neenergetických těžařských společností v letech 1996 – 2005 .....	58
Graf 10: Atraktivita regionů a států pro těžařské společnosti z hlediska zásob neenergetických surovin v roce 2004 .....	59
Graf 11: Vývoj investic těžařských firem a vnímání politických rizik v zemích Latinské Ameriky v letech 2001 – 2005.....	60
Graf 12: Vývoj investic těžařských firem a vnímání politických rizik v zemích Evropy a kontinentální Asie v letech 2001 – 2005.....	61
Graf 13: Vývoj podílu světových regionů na světové těžbě a výhled do roku 2030 (v %) .....	66

## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

- Obr. 1: Průběh využívání/šíření nerostných surovin v čase..... 21
- Obr. 2 a 3: Státní kontrola těžby ropy ve světě před rokem 1970 a v roce 2006..... 73



## SEZNAM RÁMŮ

Rám 1: Moc koncernu INCO.....	24
Rám 2: Návštěva Putina v Jižní Africe .....	41
Rám 3: První a druhá světová válka jako boje o ropu .....	42
Rám 4: Afghánistán se otevírá.....	61
Rám 5: Gazprom a Rosněř' .....	69
Rám 6: Kontrola surovin v Česku.....	72
Rám 7: Irák: kdo bude kontrolovat ropu?.....	74

## PŘÍLOHY

### Seznam příloh:

Tab. 1: Světová produkce nerostných surovin.....	95
Tab. 2: Nejvýznamnější státy těžící neenergetické nerostné suroviny .....	95
Tab. 3 a 4: Vývoj kontroly těžby železné rudy v letech 1989 – 2000 .....	96
Tab. 5 a 6: Vývoj kontroly těžby mědi v letech 1989 – 2000.....	96
Tab. 7 a 8: Vývoj kontroly těžby niklu v letech 1989 – 2000 .....	96
Tab. 9 a 10: Vývoj kontroly těžby hliníku v letech 1989 – 2000 .....	97
Tab. 11 a 12: Vývoj kontroly těžby zlata v letech 1989 – 2000 .....	97
Obr. 1: Působení neenergetických těžařských společností ve světě v roce 2005 .....	98
Obr. 2: Působení ropných společností ve světě v roce 2005 .....	99
Tab. 13: Přehled státních ropných společností .....	100
Tab. 14: Geografické změny v těžbě mědi v letech 1970 – 2000.....	101
Tab. 15: Geografické změny v těžbě niklu v letech 1970 – 2000 .....	101
Tab. 16: Geografické změny v těžbě fosfátů v letech 1970 – 2000.....	101
Graf 1: Vývoj světových cen komodit v letech 1997 – 2007 .....	102

**Tab. 1: Světová produkce nerostných surovin**  
(v mil. t)

Surovina	Roky							Změna 1970/2000
	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	
hliník	63,6	80,0	95,5	88,9	115,1	118,0	136,2	2,14
měď	6,4	7,2	7,8	8,4	9	10,2	13,3	2,08
železná ruda	750,6	878,4	866	841,8	860,1	891,6	961,3	1,28
olovo	3,5	3,6	3,6	3,3	3,1	2,8	3,0	0,86
mangan	19	25,7	27,2	25,2	26,6	24,6	20,3	1,07
nikl	0,66	0,75	0,74	0,86	0,88	0,97	1,13	1,71
fosfáty	81	106	138,4	146,3	159	140,5	145,3	1,79
síra	35,2	50,2	55	53,8	57,8	54,4	57,9	1,64
cín	0,22	0,21	0,23	0,19	0,21	0,2	0,25	1,14
zinek	5,2	5,6	6,3	6,7	7,2	7,1	8,7	1,67

Zdroj dat: UNCTAD (2003)

**Tab. 2: Nejvýznamnější státy těžící neenergetické nerostné suroviny**

Stát	Produkce vybraných nerostných surovin									Podíl na hodnotě světové těžby (v %)
	v tunách				v tis. tun					
	Au	Ag	Pt	Pd	Cu	Pb	Ni	Sn	Zn	
Chile	54	1400	-	-	5320	0,35	-	-	30	15,3
Austrálie	254	2250	-	-	930	760	210	0,8	1400	9,6
Čína	225	2800	-	-	640	950	71	115	2300	8,8
Rusko	165	800	27	96	675	40	315	3	140	7,9
Peru	175	3060	-	-	1000	310	-	42	1300	6,6
USA	250	1300	4,2	14,2	1150	440	-	-	760	6,5
Kanada	115	1330	9	13,5	580	77	196	-	790	6,3
Indonésie	140	100	-	-	1050	-	140	80	-	5,9
JAR	300	196	170	81,7	187	40	42	-	76	5,7
Mexiko	26,4	2700	-	-	420	143	-	-	380	2,3
Polsko	30	1300	-	-	530	63	-	-	151	2,1
Nová Kaledonie (fr.)	-	-	-	-	-	-	122	-	-	1,5
Brazílie	52,5	170	-	-	45	2	46	12	172	1,4
Zambie	-	-	-	-	450	-	-	-	-	1,2
Kolumbie	21	7	1,6	-	4	0,4	73	-	-	1,1
Papua-Nová Guinea	74	78	-	-	166	-	-	-	-	1,0
16 celkem	1882	17491	211,8	205,4	13147	2825,8	1215	252,8	7499	83,2
celkem svět	2430	20300	218	216	14900	3280	1500	280	10100	100,0
% podíl 16 na světové těžbě	77,4	86,2	97,2	95,1	88,2	86,2	81,0	90,3	74,2	83,2
celková hodnota (v mlrd. USD)	46,3	7,8	7,6	2,3	113,7	5,0	50,1	2,8	40,3	-
% podíl na celk. hodnotě	16,8	2,8	2,8	0,8	41,2	1,8	18,2	1,0	14,6	-

Zdroj: World Metal Production, <http://www.goldsheetlinks.com/world.htm>.

Tab. 3 a 4: Vývoj kontroly těžby železné rudy v letech 1989 – 2000

Firma/stát	Stát	Podíl na těžbě (1989, v %)
<i>Brazílie</i>	<i>Brazílie</i>	10,1
RTZ	Británie	4,3
Broken Hill Pty	Austrálie	4,0
<i>Indie</i>	<i>Indie</i>	2,3
CAEM	Brazílie	2,3
<b>podíl nejdůležitějších firem</b>		<b>10,1</b>
<b>celkem podíl 5 firem</b>		<b>23,0</b>

Zdroj: UNCTAD (1994)

Firma	Stát	Podíl na těžbě (2000, v %)
CVRD	Brazílie	15,5
Rio Tinto	Austrálie/Británie	8,8
BHP Billiton	Austrálie/Británie	6,2
Caemi	Brazílie	2,5
Kumba	JAR	2,5
<b>podíl nejdůležitějších firem</b>		<b>15,5</b>
<b>celkem podíl 5 firem</b>		<b>35,5</b>

Zdroj: IIED (2002)

Tab. 5 a 6: Vývoj kontroly těžby mědi v letech 1989 – 2000

Firma/stát	Stát	Podíl na těžbě (1989, v %)
<i>Chile (Codelco)</i>	<i>Chile</i>	13,9
Phelps Dodge	USA	5,6
RTZ	Británie	5,4
Asarco	USA	4,9
Zair	Zair	4,8
<b>podíl nejdůležitějších firem</b>		<b>13,9</b>
<b>celkem podíl 5 firem</b>		<b>34,6</b>

Zdroj: UNCTAD (1994)

Firma/stát	Stát	Podíl na těžbě (2000, v %)
<i>Chile (Codelco)</i>	<i>Chile</i>	12,3
Phelps Dodge	USA	7,8
BHP Billiton	Austrálie/Británie	7,0
Rio Tinto	Austrálie/Británie	6,2
Grupo Mexico	Mexiko	5,5
<b>podíl nejdůležitějších firem</b>		<b>12,3</b>
<b>celkem podíl 5 firem</b>		<b>38,8</b>

Zdroj: IIED (2002)

Tab. 7 a 8: Vývoj kontroly těžby niklu v letech 1989 – 2000

Firma/stát	Stát	Podíl na těžbě (1989, v %)
INCO	Kanada	21,8
<i>Francie</i>	<i>Francie</i>	5,2
Anglo American	JAR	4,8
Brascan	Kanada	3,4
Western Mining	Austrálie	4,7
<b>podíl nejdůležitějších firem</b>		<b>21,8</b>
<b>celkem podíl 5 firem</b>		<b>39,9</b>

Pozn.: Chybí data za socialistické firmy.

Zdroj: UNCTAD (1994)

Firma	Stát	Podíl na těžbě (2000, v %)
Norilsk Nickel	Rusko	19,1
INCO	Kanada	12,2
Falconbridge	Kanada	7,8
BHP Billiton	Austrálie/Británie	5,9
Eramet	Francie	5,3
<b>podíl nejdůležitějších firem</b>		<b>19,1</b>
<b>celkem podíl 5 firem</b>		<b>50,3</b>

Zdroj: IIED (2002)

Tab. 9 a 10: Vývoj kontroly těžby hliníku v letech 1989 – 2000

Firma/stát	Stát	Podíl na těžbě (1989, v %)
Alcoa	USA	15,8
Guinea	Guinea	9,2
RTZ	Británie	9,1
Alcan	Kanada	8,7
Western Mining	Austrálie	8,0
<b>podíl nejvýznamnější firmy</b>		<b>15,8</b>
<b>celkem podíl 5 firem</b>		<b>50,8</b>

Pozn.: Chybí data za socialistické firmy.

Zdroj: UNCTAD (1994)

Firma	Stát	Podíl na těžbě (2000, v %)
Alcoa	USA	14,4
Alcan	Kanada	8,4
Russian Aluminium	Rusko	7,3
BHP Billiton	Austrálie/Brit.	4,0
Pechiney	Francie	3,6
<b>podíl nejvýznamnější firmy</b>		<b>14,4</b>
<b>celkem podíl 5 firem</b>		<b>37,7</b>

Zdroj: IIED (2002)

Tab. 11 a 12: Vývoj kontroly těžby zlata v letech 1989 – 2000

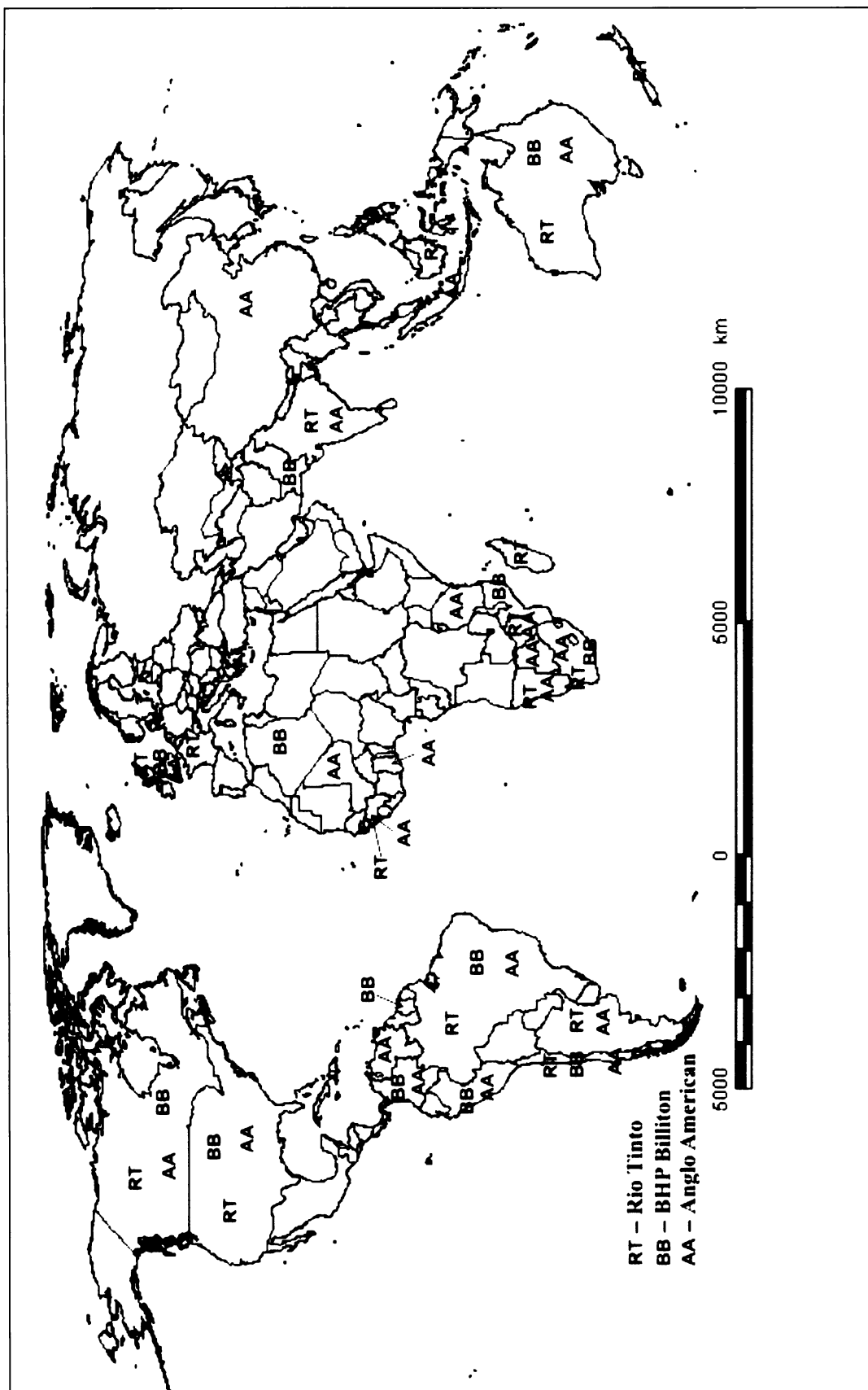
Firma	Stát	Podíl na těžbě (1989, v %)
Anglo American	JAR	21,4
Hanson	Británie	3,6
Gencor	JAR	3,2
Barlow Rand	JAR	2,6
Placer Dome	Kanada	2,2
<b>podíl nejvýznamnější firmy</b>		<b>21,4</b>
<b>celkem podíl 5 firem</b>		<b>33,0</b>

Zdroj: UNCTAD (1994)

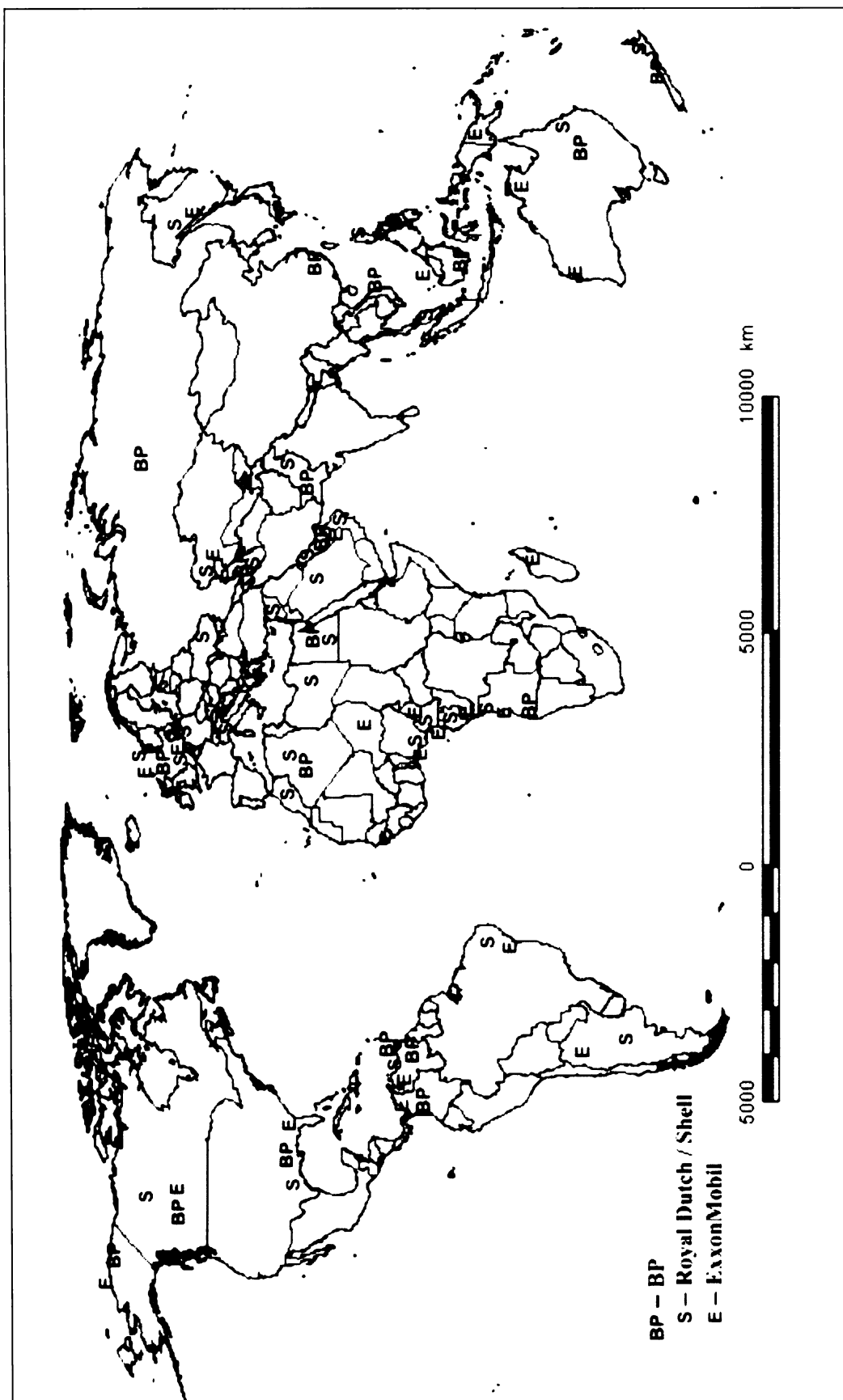
Firma	Stát	Podíl na těžbě (2000, v %)
Anglo American	Británie	8,3
Barrick Gold	Kanada	7,6
Newmont Mining	USA	6,7
Gold Fields	JAR	4,7
Placer Dome	Kanada	3,4
<b>podíl nejvýznamnější firmy</b>		<b>8,3</b>
<b>celkem podíl 5 firem</b>		<b>30,7</b>

Zdroj: IIED (2002)

Obr. 1: Působení neenergetických těžařských společností ve světě v roce 2005



Obr. 2: Působení ropných společností ve světě v roce 2005



**Tab. 13: Přehled státních ropných společností**  
(plně nebo významně kontrolované státem)

<b>Stát</b>	<b>Firma</b>
Alžírsko	Sonatrach
Angola	Sonangol
Ázerbájdžán	State Oil Comp. of Azerbaijan Republic (SOCAR)
Bahrajn	Bahrain National Oil Comp. (BANOCO)
Barma	Myanmar Oil & Gas Enterprise
Bolívie	Yacimientos Petroliferos Fiscales Bolivianos company (YPFB)
Brazílie	Petroleo Brasileiro (Petrobras)
Čína	Sinopec, China National Offshore Oil Corp. (CNOOC), China National Petroleum Corp. (CNPC)
Dánsko	Dansk Olie og Naturgas (DONG)
Egypt	Egyptian General Petroleum Corp. (EGPC)
Ekvádor	Petróleos del Ecuador (PetroEcuador)
Finsko	Fortum Oy
Chile	Empresa nacional del Petroleo (ENAP)
Indie	Oil & Natural Gas Corp. (ONGC)
Indonésie	Pertamina
Irák	Iraq National Oil Comp. (INOC)
Írán	National Iranian Oil Comp. (NIOC), National Iranian Gas Comp. (NIGC)
Japonsko	Japan Petroleum Exploration (JAPEX), INPEX
Jemen	Petroleum Exploration & Production Authority (PEPA)
Jižní Korea	Korea National Oil Comp. (KNOC)
Katar	Qatar General Petroleum Corp. (QGPC)
Kazachstán	KazMunaiGaz
Kolumbie	Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol)
Kuvajť	Kuwait Petroleum Corp. (KPC)
Libye	Libya NOC
Malajsie	Petronas
Mexiko	Petróleos Mexicanos (PEMEX)
Nigérie	Nigerian National Petroleum Corp. (NNPC)
Norsko	Norsk Hydro, Statoil
Omán	Petroleum Development Oman (PDO)
Peru	Petróleos del Peru (Petroperu)
Rumunsko	Rompetrol
Rusko	Gazprom, Rosněř
Saúdská Arábie	Saudi Arabian Oil Co. (Saudi Aramco)
Sýrie	Syrian Petroleum Comp. (SPC)
Surinam	State Oil Co. Of Suriname (Staatsolie)
Thajsko	PTT Exploration & Production Public Co. (PTTEP)
Trinidad a Tobago	Petroleum Co. of Trinidad and Tobago (Petrotrin)
Turecko	Turkiye Petrolleri Anonim Ortakligi (TPAO)
SAE	Abu Dhabi National Oil Comp. (ADNOC)
Uzbekistán	UzbekNefteGaz
Venezuela	Petróleos de Venezuela SA (PdVSA)
Vietnam	PetroVietnam



**Tab. 14: Geografické změny v těžbě mědi v letech 1970 – 2000**

Stát / skupina států	Těžba (% světa)					Změna 2000/1970	Změna 2000/1990
	1970	1980	1990	1995	2000		
<i>vyspělé země</i>	42,2	33,3	35,6	33,3	24,8	0,59	0,70
- Austrálie	3,1	2,6	3,3	3,9	6,0	1,92	1,80
- Kanada	9,4	9,0	8,9	6,9	4,5	0,48	0,51
- USA	25,0	15,4	17,8	17,6	11,3	0,45	0,63
<i>rozvojové země</i>	40,6	48,7	48,9	55,9	66,9	1,65	1,37
- Afrika (bez JAR)	17,2	15,4	10,0	4,9	2,3	0,13	0,23
- Asie*	4,7	9,0	11,1	16,7	19,5	4,17	1,76
- Jižní Amerika	14,1	19,2	21,1	28,4	39,8	2,83	1,89
- Chile	10,9	14,1	17,8	24,5	34,6	3,16	1,95
<i>svět celkem (mil. t)</i>	6,4	7,8	9	10,2	13,3	2,08	1,48

Pozn.: \* mimo Izrael a Japonsko  
Zdroj dat: UNCTAD (2003)

**Tab. 15: Geografické změny v těžbě niklu v letech 1970 – 2000**

Stát / skupina států	Těžba (% světa)					Změna 2000/1970	Změna 2000/1990
	1970	1980	1990	1995	2000		
<i>vyspělé země</i>	52,3	42,8	37,0	34,6	36,8	0,70	0,99
- Austrálie	4,5	10,0	7,6	10,2	14,7	3,26	1,94
- Kanada	41,9	25,0	22,3	18,7	16,9	0,40	0,76
<i>rozvojové země</i>	29,9	36,7	37,8	42,3	40,3	1,35	1,07
- Afrika (bez JAR)	1,4	4,1	3,6	3,1	2,6	1,89	0,70
- Asie*	1,7	11,8	12,6	15,0	12,4	7,45	0,98
- Jižní Amerika	0,5	0,5	3,6	4,1	5,3	11,70	1,46
- Nová Kaledonie	21,0	11,8	9,7	12,3	11,4	0,54	1,18
- Rusko**	16,6	19,4	24,1	23,0	22,9	1,38	0,95
<i>svět celkem (mil. t)</i>	663	739	880	974	1133	1,71	1,29

Pozn.: \* mimo Izrael a Japonsko, \*\* před rokem 1991 údaje za SSSR  
Zdroj dat: UNCTAD (2003)

**Tab. 16: Geografické změny v těžbě fosfátů v letech 1970 – 2000**

Stát / skupina států	Těžba (% světa)					Změna 1999/1970	Změna 1999/1990
	1970	1980	1990	1995	1999		
<i>vyspělé země</i>	46,4	42,8	33,1	36,0	33,3	0,72	1,01
- USA	43,3	38,6	29,1	31,0	27,9	0,64	0,96
<i>rozvojové země</i>	31,6	39,4	44,9	57,5	59,0	1,87	1,31
- Afrika (bez JAR)	22,5	21,5	22,0	23,1	25,1	1,12	1,14
- Asie*	4,3	12,7	19,7	30,3	29,0	6,71	1,47
- Čína	2,1	7,7	13,6	22,2	20,0	9,54	1,47
- Rusko**	22,0	17,8	22,1	6,5	7,6	0,35	0,35
<i>svět celkem (mil. t)</i>	81,0	138,4	159	140,5	145,3	1,79	1,05

Pozn.: \* mimo Izrael a Japonsko, \*\* před rokem 1991 údaje za SSSR  
Zdroj dat: UNCTAD (2003)

**Graf 2: Vývoj světových cen komodit v letech 1997 – 2007**



Pozn.: Ceny komodit zachycuje Goldman Sachs Commodity Index (GSCI), v němž měly v roce 2007 váhu celkem 24 komodity, a to následující druhy: energetické (67,9 %), průmyslové kovy (11,6 %), vzácné kovy (2,5 %), zemědělské plodiny (12,7 %) a dobytek (5,3 %) (Goldman Sachs 2007).

Zdroj: MRC (2007)