



# **Minerální zdroje a společnost**

# Surovinová politika státu

- ⇒ co potřebujeme
- ⇒ jak to zajistíme
- ⇒ co se bude těžit
- ⇒ jak to stát podpoří – legislativa, společné firmy apod.
- ⇒ zásady ke vztahu: nerostné suroviny – prostředí – ekonomika

# Zajištění průmyslových surovin

- ⇒ typy geologických činností a jejich rizika
- ⇒ řízení a regulace v souladu s rozvojem - horní zákony
- ⇒ ochrana minerálních zdrojů = ochrana přírody!!!
  - legislativní soustava



# Klasifikace geologických činností – rizika a náprava

- ⇒ Průzkum a výzkum (v různých etapách – odlišný vliv na krajinu)
- ⇒ Těžba, využívání ložiska
- ⇒ Zpracování surovin
- ⇒ Skladování surovin a odpadů, odpadové hospodářství
- ⇒ rekultivace, renaturalizace – se znalostmi o migraci a chování látek je nutností

# Průzkum a výzkum

- ⇒ mapování
- ⇒ vzorkování (různého rozsahu)
- ⇒ přístrojové měření
- ⇒ měření ve vrtech
- ⇒ vrtání na vzorky
- ⇒ průzkumné vrtání (např. ropa): zábor půdy, kontaminace, rizika explozí
- ⇒ geofyzikální průzkum - hlavně seizmické ohrožení



# Paleomagnetické měření





# Zabezpečení ropných vrtů



# Oleofilní bakterie

oleofilní bakterie



The bacteria is entering a large amount into the 50 micron diameter oilball, and degrading it in a high Speed. (Surrounded by sea water)



# Těžba

- ⇒ povrchová
- ⇒ hlubinná
- ⇒ těžba ropy na pevnině
- ⇒ těžba ropy na moři (+doprava!)
- ⇒ speciální technologie extrakce surovin  
(loužení, biotechnologie jako alternativa –  
extrakce kovů – oxidací převedení na  
snadněji rozpustné fáze (minerály))

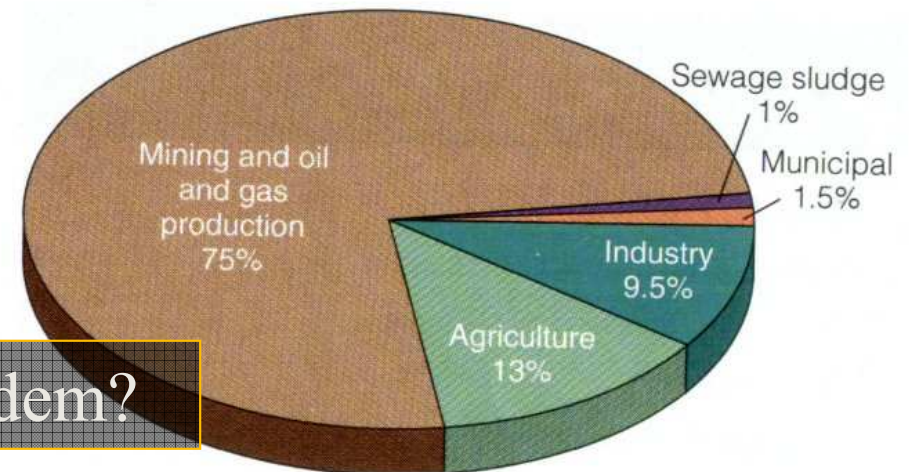
# Zpracování surovin a úprava

- ⇒ příprava, úprava zrnitosti
- ⇒ třídění
- ⇒ rozdělování – fyzikální a fyz.-chem. metody

# Skladování surovin a odpadů

- ⇒ haldy, výsypky – někdy značných rozměrů
- ⇒ produkce vod poškození a podzemní vody a

Kde je hranice mezi surovinou a odpadem?



**Figure 13-2** Sources of the estimated 10 billion metric tons (11 billion tons) of solid waste produced each year in the United States. Some 65 times as much solid waste is produced by mining and industrial activities as by household activities. (Data from U.S. Environmental Protection Agency and U.S. Bureau of Mines)

# Řízení a regulace, instituce

- ⇒ zákony (44/1988 Sb, ...) – upravující konkrétní činnosti: výrobní, těžební, kontrolní, ...
- ⇒ vyhlášky a nařízení



# Ochrana minerálních zdrojů a společnosti - instituce

<b>Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- odbor správy hornictví a energetiky</li><li>- odbor stavebnictví a stavebních hmot</li></ul>
<b>Ministerstvo životního prostředí (MŽP)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-odbor ochrany horninového prostředí</li><li>– odbor geologické správy (odd. geologických prací, odd.geologické správy)</li><li>- územní odbory</li><li>- správa CHKO ČR</li><li>- správa národních parků</li><li>- ČIŽP (spadá pod správu MŽP)</li></ul>
<b>Český báňský úřad (ČBÚ)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- obvodní báňské úřady</li></ul>
<b>Ministrstvo vnitra (MV)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- místní, územní úřady</li><li>- referáty životního prostředí</li><li>- referáty regionálního rozvoje</li></ul>
<b>Ministerstvo regionálního rozvoje</b>	

# EIA/SEA - Legislativa

strategic environmental  
assessment

## EIA/SEA - Legislativa

### Legislativa ČR

- **Posuzování záměrů a koncepcí předložených po 1.5.2004** (doc, 414 kB)

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů), ve znění zákona č. 93/2004 Sb. - pracovní úplné znění

- **Posuzování záměrů předložených po 1.1.2002**

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů)

Vyhláška č. 457/2001 Sb., o odborné způsobilosti a o úpravě některých dalších otázek souvisejících s posuzováním vlivů na životní prostředí

- **Posuzování záměrů předložených do 31.12.2001**

Zákon č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 132/ 2000 Sb. (část 48)

Vyhláška č. 499/1992 Sb., o odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na životní prostředí a o způsobu a průběhu veřejného projednání posudku

- **Posuzování koncepcí (SEA)**

Zákon č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů rozvojových koncepcí a programů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů

- **Výklady zákona č. 100/2001 Sb., ve znění zákona č. 93/2004 Sb.**

Výklad § 10i

Výklad § 10i ve vztahu k § 31 odst. 2 stavebního zákona (doc, 15 kB)

Výklad k dílu 3

# Legislative EU

## Legislative EU

- Aarhuská úmluva a přístup k informacím o životním prostředí v České republice
- Úmluva o hodnocení vlivu na životní prostředí přesahujícího státní hranice, uzavřená v Espoo (Finsko) 25. února 1991 (doc, 127 kB)
- Směrnice Evropské rady z 27. června 1985 o hodnocení vlivu různých veřejných a soukromých projektů na životní prostředí (85/337/EEC) (doc, 82 kB)
- Směrnice Rady 97/11/EC novelizující směrnici 85/337/EEC o posuzování vlivů jistých státních a soukromých projektů na životní prostředí, Brusel, 24. února 1997, 584/97, Meziinstitucionální soubor č. 94 / 0078 (SYN) (doc, 119 kB)
- Information on policies, strategies and activities associated with the implementation of the Espoo convention (doc, 39 kB)
- SEA DIREKTIVA 2001/42/EC - uveřejněna v Official journal 197 dne 21. července 2001 na straně č. 30 (pdf, 86 kB)



**Directive 2001/42/EC of the European parliament and of the council on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment**

# Vyhlášky – na úrovni ministerstev (ČGÚ)

## 7 GEOLOGIE A HORNICTVÍ

### Vyhláška

8/1989 Sb., Vyhláška Českého geologického úřadu o registraci geologických prací, o odevzdávání a zpřístupňování jejich výsledků, o zjišťování starých důlních děl a vedení jejich registru    15/1995 Sb., Vyhláška Českého báňského úřadu o oprávnění k hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem, jakož i k projektování objektů a zařízení, které jsou součástí těchto činností    52/1997 Sb., Vyhláška Českého báňského úřadu, kterou se stanoví požadavky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při likvidaci hlavních důlních děl    85/1988 Sb., Vyhláška Českého geologického úřadu o postupu při vyhledávání a průzkumu výhradních ložisek z hlediska ochrany a racionálního využití nerostného bohatství a o oznamování výskytu ložiska vyhrazeného nerostu, jeho odměňování a o úhradě nákladů    104/1988 Sb., Vyhláška Českého báňského úřadu o racionálním využívání výhradních ložisek, o povolování a ohlašování hornické činnosti a ohlašování činnosti prováděné hornickým způsobem    121/1989 Sb., Vyhláška Českého geologického úřadu o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, o udělování povolení a odborné způsobilosti k jejich výkonu    172/1992 Sb., Vyhláška Českého báňského úřadu o dobývacích prostorech    175/1992 Sb., Vyhláška Českého báňského úřadu o podmínkách využívání ložisek nevyhrazených nerostů    206/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce    282/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o evidenci geologických prací    340/1992 Sb., Vyhláška Českého báňského úřadu o požadavcích na kvalifikaci a odbornou způsobilost a o ověřování odborné způsobilosti pracovníků k hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem a o změně některých předpisů vydaných Českým báňským úřadem k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem    363/1992 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky o zjišťování starých důlních děl a vedení jejich registru    364/1992 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky o chráněných ložiskových územích    415/1991 Sb., Vyhláška Českého báňského úřadu o konstrukci, vypracování dokumentace a stanovení ochranných pilířů, celíků a pásem pro ochranu důlních a povrchových objektů    435/1992 Sb., Vyhláška Českého báňského úřadu o důlně měřické dokumentaci při hornické činnosti a některých činnostech prováděných hornickým způsobem    497/1992 Sb., Vyhláška Ministerstva pro hospodářskou politiku a rozvoj České republiky o evidenci zásob výhradních ložisek nerostů    617/1992 Sb., Vyhláška Ministerstva hospodářství České republiky o podrobnostech placení úhrad z dobývacích prostorů a z vydobytých vyhrazených nerostů



<http://www.env.cz/>

<http://www.env.cz/AIS/web.nsf/pages/legislativa>

# Životní prostředí

Další zákony a vyhlášky např.:

114/1992 Sb., Zákon o ochraně přírody a krajiny

100/2001 Sb., Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb. a zákona č. 186/2006 Sb.