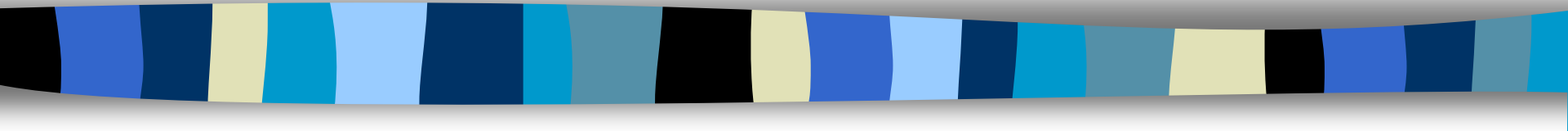


# Surovinová politika a její funkce, spotřeba-životnost surovin





# Surovinová politika (státu)

Surovinová politika je souhrn všech aktivit, kterými stát ovlivňuje vyhledávání a využívání tuzemských zdrojů **všech** surovin a získávání surovin v zahraničí s cílem zabezpečit jimi chod své ekonomiky.

Specifickým rysem **nerostných zdrojů** je jejich **neobnovitelnost a nepřemístitelnost**. Využívání nerostných zdrojů proto vyžaduje zvláštní režim, tj. určitou míru ingerence státu do volného tržního prostředí a stanovení pravidel, rozsahu a forem regulace z důvodů ochrany a šetrného využívání nerostných zdrojů na teritoriu státu, při zohlednění významu jednotlivých nerostných surovin, respektování dotčených zájmů a principů trvale udržitelného rozvoje.

# Surovinová politika

- SP světa – úloha OSN
- SP hospodářských seskupení
- SP státu
- Jak zajistíme kontinuitu v zásobování hospodářství surovinami?  
Zahraniční projekty? Investiční pobídky?
- Integrace státu a soukromých subjektů?

Např. využití nerostného bohatství z mořského dna je pod administrativním dozorem Mezinárodního úřadu pro mořské dno ISA, <http://www.isa.org.jm> se sídlem v Kingstonu na Jamajce. Tento Úřad je součástí OSN a byl zřízen jako autonomní organizace za účelem kontroly dodržování usnesení Úmluvy OSN o mořském právu

# Surovinová politika státu

- konstatování výchozího stavu - databáze
- zaměření průzkumu a těžby
- zásady využívání primárních surovin (zdrojů)
- legislativa
- vztah státu a vyhrazených surovin (příkl. Au!)
- tvorba ekonomických nástrojů (úprava daní,...)
- účast zahraničního kapitálu (U, plyn z břidlic)
- zásady využívání druhotných surovin jako zdroje
- strategické cíle s vazbou na ekonomické potřeby, energetické cíle,.....
- spoluúčast na zahraničních projektech (Interoceanmetal,...)

surovinová politika ČR 2017:

<https://www.mpo.cz/cz/stavebnictvi-a-suroviny/surovinova-politika/statni-surovinova-politika-nerostne-suroviny-v-cr/nova-surovinova-politika-v-oblasti-nerostnych-surovin-a-jejich-zdroju---mpo-2017--229820/>



# Projekty a iniciativy

- raw materials initiative - RMI
- AEGOS – African-European Georesources observation system
- ISA – zaznamenává větší aktivitu podávání žádostí o těžbu na dně oceánů (International Seabed Authority)
- Interoceanmetal: Interoceanmetal Joint Organization, ul.Cyryla i Metodego 9, 71-541 Szczecin, Poland



# Stanovení cílů

- vytváření podmínek k zajištění surovin
- korekce se stavem využívání sur. v EU
- snižování spotřeby
- komplexní využívání, recyklace
- vazba na energetickou politiku
- informační systém
- ...

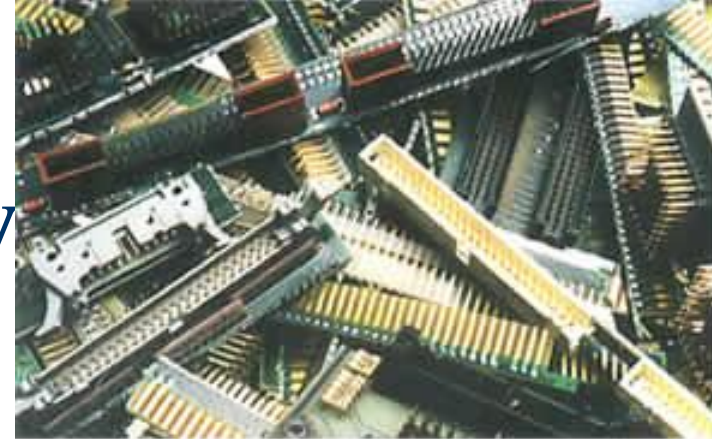


recycling: important source for  
industrial countries

# Recyklace

- Using secondary materials involves substantial energy savings when compared with primary production.
- Secondary production is less polluting than primary production.
- Producing from recycled paper means 35% less water pollution and 74% less air pollution.
- Producing from recycled steel means 86% less air pollution.

# Recyklace - příklady



Circuit boards contain precious metals that can be recovered

- Recycled Steel : 74% energy saved compared to primary production
- Recycled Aluminium : 95% energy saved compared to primary production
- Recycled Copper : 85% energy saved compared to primary production
- Recycled Lead : 65% energy saved compared to primary production
- Recycled Paper : 64% energy saved compared to primary production
- Recycled Plastics : 80% energy saved compared to primary production



Baled PET bottles for recycling



# Úspory z recyklace (sek.zdroje)

Materiál	Spotřeba elektrické energie při výrobě 1 tuny (v kWh)		Úspora v %
	z prvotních surovin	z druhotných surovin	
ocel	4 270	1 666	61
hliník	65 000	2 000	97
zinek	10 000	500	95
papír	5 700	4 200	26
sklo	5 000	2 860	43
pryž	13 310	2 770	79
plasty	11 900	700	94



# Životnost nerostných surovin ČR

Surovina	Měrná Jedn.	Těžba 1998	Geol. zás. celkem	Životnost geol.zásob		Průmysl.zásoby volné	Životnost prům.zásob	
				var. A	var. B		var. A	var. B
Uran	t	611	139528	228	235	21219	35	36
Ropa	kt	172	37846	220	247	11403	66	74
Zemní plyn	mil.m3	137	20889	152	145	1706	12	12
Uhlí černé	kt	19521	12941612	714	667	1697827	87	81
Uhlí hnědé vč.lignitu	kt	51935	10767656	207	172	2144709	41	34
Grafit	kt	28	14337	498	543	17922	64	68
Kaolin	kt	3049	1148848	376	401	241479	79	84
Jíly	kt	1030	1035854	1006	1337	209143	203	270
Bentonit	kt	125	253700	2030	3056	47174	377	176
Živce	kt	266	81913	308	382	35668	134	166
Písky skl. a slév.	kt	1642	708809	432	371	235174	143	123
Vápence	kt	11880	6160101	519	573	2157842	182	201
Dekor.kámen	tis.m3	305	231740	760	975	89735	294	378
Staveb.kámen	tis.m3	9528	2376271	249	250	1136409	119	119
Štěrkopísky	tis.m3	9279	2349188	253	215	1050366	113	96
Cihlář.suroviny	tis.m3	2124	686012	323	343	310113	146	155

Pramen: Geofond ČR

Poznámka:

Životnost je počítána jako podíl geologických a průmyslových zásob, jmenovatelem je:

var. A - úbytek zásob těžbou v r. 1998

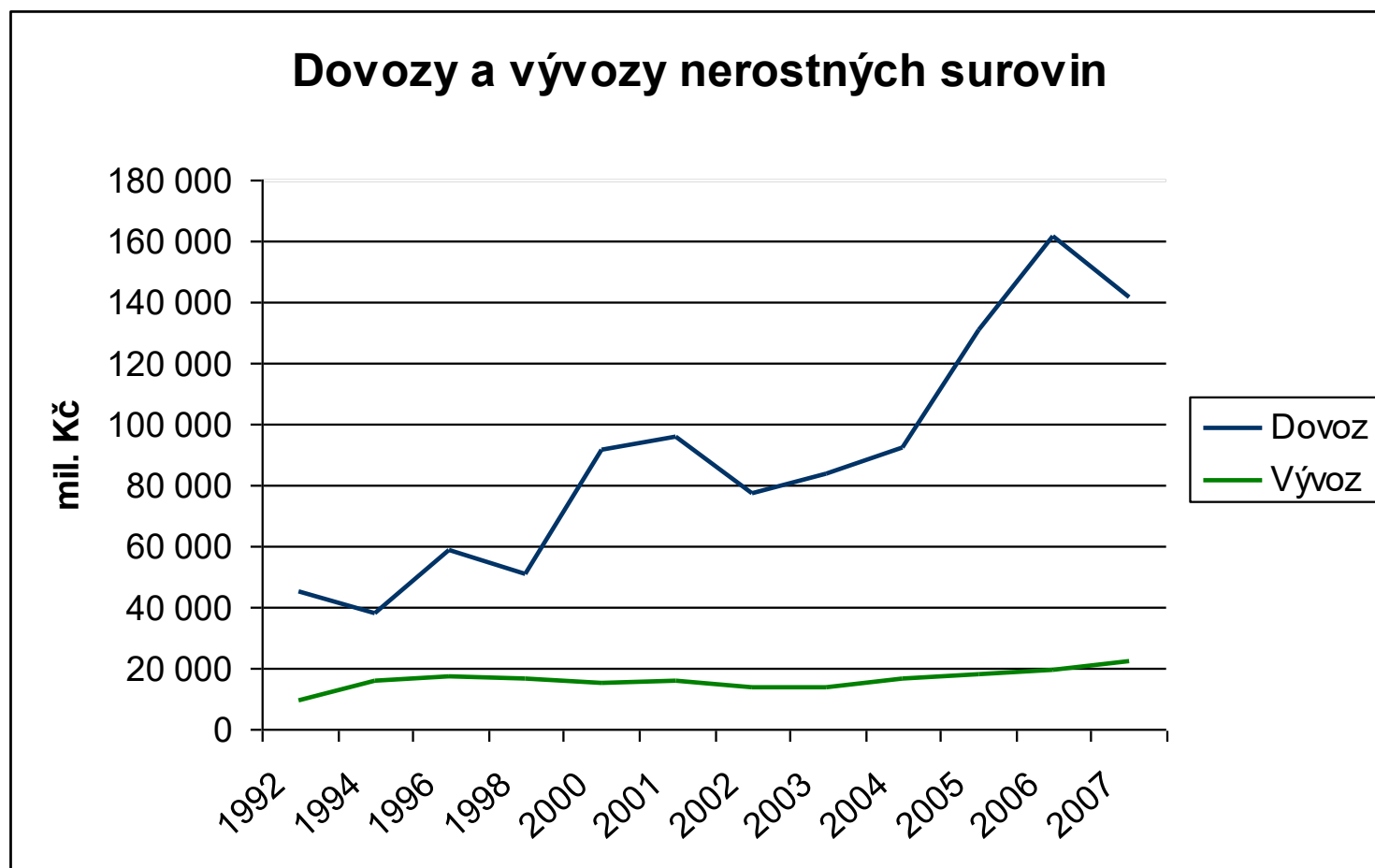
var. B - průměrný úbytek zásob těžbou v letech 1994-1998.

Úbytky zásob těžbou nezahrnují ztráty při dobývání a odpisy zásob.

Tyto faktory mají význam zejména pro životnost zásob černého uhlí, která je proto o něco nižší, než uvádí tabulka.

V případě přepočtu dekoračního a stavebního kamene se používá koeficient 2,7 t/m<sup>3</sup>; u štěrkopísku a cihlářských surovin se používá koeficientu 1,8 t/m<sup>3</sup>; u zemního plynu 1t/1000m<sup>3</sup>.

# Dovoz/vývoz surovin - ČR

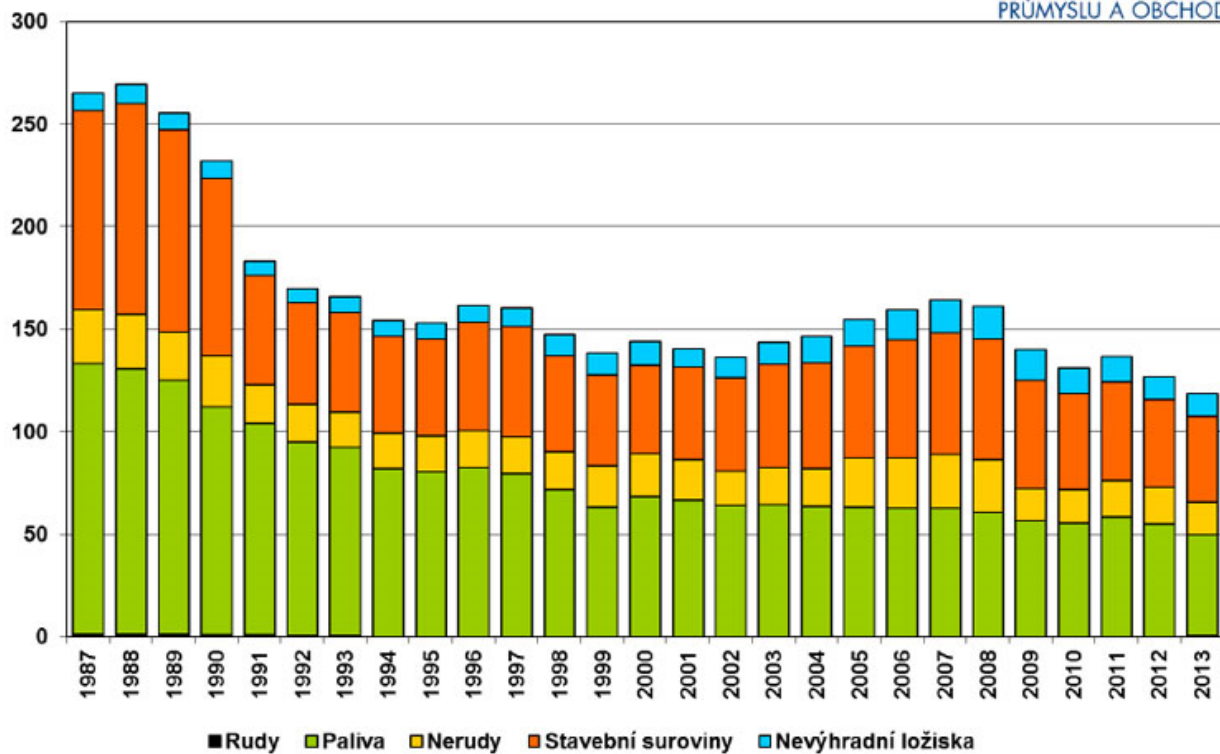


# Těžba – trend ČR

Domácí těžba v ČR v letech 1987-2013 (MT)



MINISTERSTVO  
PRŮMYSLU A OBCHODU



# Těžba surovin v ČR - příklady

Surovina	Jednotka množství	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Rudy celkem</b>	kt	0	0	0	0	0	0	0	0
Fluorit	kt	0	0	0	0	0	0	0	0
Baryt	kt	0	0	0	0	0	0	0	0
Grafit	kt	23	17	16	9	5	3	5	3
<b>Kaolín celkem</b>	kt	5 573	5 543	3 650	4 155	3 862	3 882	3 768	3 604
Kaolín pro výrobu porcelánu	kt	443	417	424	402	448	429	449	383
<b>Jíly celkem</b>	kt	601	585	564	554	649	671	561	445
Bentonit	kt	280	224	174	199	201	186	220	284
Živce	kt	337	373	401	421	488	472	487	514
Písky sklářské a slévárenské	kt	1 814	1 745	1 527	1 616	1 659	1 727	1 736	1 792
<b>Vápence celkem</b>	kt	11 806	10 887	10 186	10 652	10 913	10 331	10 602	11 665
Vápence vysokoprocenní	kt	4 784	5 071	5 017	4 573	4 629	4 199	4 386	4 885
Sádrovec	kt	82	24	108	104	71	25	16	66
Dekorační kámen	kt	729	690	634	660	737	777	652	652
Stavební kámen	kt	25 518	26 177	26 120	30 267	32 324	34 619	38 051	39 568
Štěrkopísek	kt	13 932	14 906	14 875	16 389	15 946	16 335	16 398	16 533
Cihlářská surovina	kt	2 975	3 112	2 745	2 927	2 797	2 777	2 315	2 579
<b>Vybrané suroviny celkem</b>	kt	<b>132 048</b>	<b>130 914</b>	<b>124 777</b>	<b>132 167</b>	<b>132 614</b>	<b>134 370</b>	<b>137 129</b>	<b>139 689</b>

Rudy (v České republice se netěží)										
Měď	tisíce tun Cu	0	Celkem	49	Bilanční prozkoumané	0	Bilanční vyhledané	0	Nebilanční	49
Zlato	tuny Au	0		240		49		29		162
Olovo	tisíce tun Pb	0		152		0		0		152
Mangan	tisíce tun rudy	0		138 801		0		0		138 801
Stříbro	tuny Ag	0		532		0		0		532
Cín	tisíce tun Sn	0		164		0		0		164
Wolfram	tisíce tun W	0		70		0		0		70
Zinek	tisíce tun Zn	0		472		0		0		472

stav za rok 2010