

OBSAH

VYSVĚTLIVKY	10
Přehled použitých zkratk a technických jednotek	10
Směnné kurzy a inflace měn, v nichž se uvádějí ceny nerostných surovin	12
Průměrná roční míra inflace v USA, Velké Británii, Eurozóně a České republice	12
Průměrné roční devizové kurzy české koruny k euru, americkému dolaru a britské libře	13
Klasifikace zásob a zdrojů v České republice a její vývojové porovnání s mezinárodními klasifikacemi	14
Česká klasifikace	14
Mezinárodní klasifikace	17
Porovnání českého a mezinárodních systémů klasifikací	20
Závěry	21
ÚVOD	22
NEROSTNÁ SUROVINOVÁ ZÁKLADNA ČESKÉ REPUBLIKY A JEJÍ VÝVOJ V ROCE 2015	25
1. Právní rámec využívání nerostné surovinové základny	25
1.1. Vyhrazené a nevyhrazené nerosty a jejich ložiska	25
1.2. Projektování, schvalování a provádění vyhledávání a průzkumu ložisek ...	25
1.2.1. vyhrazených nerostů	25
1.2.2. nevyhrazených nerostů (a jejich dobývání)	26
1.3. Oprávnění k dobývání vyhledaného a prozkoumaného ložiska	26
1.4. Úhrady za dobývání vyhrazených nerostů	26
1.5. Rezervy na důlní škody a sanace při dobývání vyhrazených nerostů	28
2. Vybrané statistické údaje průzkumu a dobývání výhradních ložisek nerostných surovin na území ČR	28
3. Postavení dobývání nerostných surovin v ekonomice ČR	28
4. Vývoj průmyslových zásob (bilančních prozkoumaných volných zásob) nerostných surovin celkem podle skupin	29
5. Přehled rozhodnutí o průzkumných územích platných v roce 2015 a z toho vydaných v roce 2015 podle nerostů – průzkumné práce hrazené organizacemi	29
6. Geologické práce hrazené ze státního rozpočtu	30
6.1. ložiskově-geologického charakteru	30

6.2. neložiskového charakteru	31
7. Přehled vybraných obecně závazných právních předpisů pro průzkum a dobývání nerostů ke 30. 6. 2016	31
7.1. Zákony	31
7.2. Další právní předpisy	32
7.2.1. Pro oblast využívání ložisek	32
7.2.2. Pro geologické práce	32
7.2.3. Pro oblast oprávnění k činnosti a k ověřování odborné způsobilosti	33
EKONOMIKA A NEROSTNÉ SUROVINY	34
Vývoj české a světové ekonomiky a význam nerostných surovin	34
1. Makroekonomický vývoj české ekonomiky	34
2. Změny na straně poptávky	38
3. Strukturální změny české ekonomiky	42
4. Vývoj světové ekonomiky	47
4.1 Hlavní tendence	47
4.2 Vývoj hlavní ukazatelů	52
5. Vnější rovnováha a zahraniční obchod	57
5.1 Význam obchodní výměny pro českou ekonomiku	57
5.2 Zahraniční obchod – analýza hlavních tendencí	58
5.3 Struktura obchodu	63
5.4 Vnější rovnováha	70
Vysvětlivky k vybraným ekonomickým pojmům	75
Přímé zahraniční investice do těžby v české ekonomice	78
Fakta o nerostných surovinách.	
Těžba nerostných surovin nemusí být v Evropě tak obtížná	87
Těžaři a členské státy musejí pro posílení Evropské unie podporovat její politiku	87
Obraz reality	88
Obtížné dosahování cílů	91
Dosažení pokroku	92
Ekonomická situace podniků těžících nerostné suroviny	94
Těžba celkem	94
Tržby v roce 2015	95
Počet organizací	96
Přepočtený počet pracovníků	97
Průměrný přepočtený počet pracovníků na podnik	97
Tržby	98
Průměrné tržby na podnik	99
Přidaná hodnota	100
Produktivita práce z přidané hodnoty	100
Hodinová produktivita práce	101

Tržby na pracovníka	101
Průměrná mzda	102
Přidaná hodnota – mzdové náklady na pracovníka.	103
Černé uhlí, hnědé uhlí a lignit.	104
Kaolin	105
Jíly a bentonit	105
Živec	106
Sklářské písky	107
Slévárenské písky	108
Vápence, cementářské suroviny a dolomit	108
Dekorační kámen	110
Stavební kámen.	110
Šterkopísky	111
Cihlářské suroviny	112
Ostatní suroviny	112
Přehled domácí těžby nerostných surovin	114
Domácí podíl na světové těžbě	115
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A NEROSTNÉ SUROVINY	116
Těžba nerostných surovin a ochrana přírodního prostředí	116
Zvláště chráněná území (ZCHÚ) přírody České republiky	116
Struktura ZCHÚ v roce 2015	117
Těžba výhradních a nevýhradních ložisek nerostných surovin v CHKO.	117
Těžba výhradních a nevýhradních ložisek nerostných surovin v jednotlivých CHKO	118
Zatížení území CHKO těžbou výhradních ložisek	119
Báňské aktivity na území České republiky.	120
Vývoj rekultivací po těžbě nerostných surovin	121
Rekultivace po těžbě výhradních ložisek nerostných surovin v roce 2015	121
Rozsah zvláště chráněných území přírody České republiky (ZCHÚ) zřízených v místech bývalé těžby nerostných surovin	126
Odstraňování negativních následků hornické činnosti v ČR – hlavní formy a finanční zdroje	127
Úvod	127
1. Uplatňování finančních prostředků z vytvořené finanční rezervy těžebních organizací na sanace, rekultivace a důlní škody	127
Finanční rezerva na sanace a rekultivace	127
Tvorba a čerpání rezervy na sanace a rekultivace.	128
Finanční rezerva na důlní škody	129
Tvorba a čerpání rezervy na důlní škody	129
2. Využívání finančních prostředků z ročních úhrad těžebních organizací za dobývací prostory a vydobyté vyhrazené nerosty dle horního zákona	130

Úhrady z dobývacích prostorů	130
Úhrady z vydobytých vyhrazených nerostů	130
Úhrady z ploch dobývacích prostorů podle § 32a odst. 1 horního zákona poskytnuté obcím	131
Rozdělení úhrad z vydobytých vyhrazených nerostů podle § 32a odst. 4 horního zákona	132
3. Program útlumu těžebních aktivit a zahlazování následků hornické činnosti uhelného, rudného a uranového sektoru financovaný z národních zdrojů	133
Užití dotace z národních zdrojů na útlum hornictví a zahlazování následků hornické činnosti a mandatorní sociálně zdravotní náklady	134
4. Využívání výnosů z privatizace národního majetku na odstranění starých ekologických zátěží vzniklých před privatizací těžebních společností	135
Přehled subjektů, se kterými byly uzavřeny ekologické smlouvy včetně garantovaných finančních objemů a výše jejich dosavadního čerpání	136
5. Program řešení ekologických škod způsobených před privatizací hnědouhelných těžebních společností v Ústeckém a Karlovarském kraji, řešení ekologické revitalizace po hornické činnosti v Moravskoslezském kraji, k odstranění ekologických zátěží po průzkumu a těžbě ropy a zemního plynu ve vymezeném území Jihomoravského kraje a řešení zmírnění dopadů ukončení těžby uhlí v kladenském regionu založený usneseními vlády v roce 2002 a 2008. Zdrojem financování jsou výnosy z privatizace národního majetku	136
Řešení ekologických škod vzniklých před privatizací hnědouhelných těžebních společností v Ústeckém a Karlovarském kraji	137
Členění dle báňských společností zahrnutých do koncepce programu	137
Členění dle krajů (projekty měst a obcí) zahrnutých do koncepce programu	137
Projekty s ukončenou realizací a projekty v realizaci	138
Řešení revitalizace Moravskoslezského a Jihomoravského kraje	138
Vládou schválené skupiny prioritních projektů k řešení odstraňování škod na životním prostředí po těžbě nerostů v Moravskoslezském a Jihomoravském kraji	138
Projekty s ukončenou realizací	139
Projekty v realizaci	143
Řešení zmírnění dopadů ukončení těžby uhlí v kladenském regionu	145
Projekty s ukončenou realizací	146
6. Zdroje EU – Operační program životní prostředí (administrováno Ministerstvem životního prostředí)	146

GEOLOGIE A NEROSTNÉ SUROVINY

Geologický vývoj území České republiky	148
Geologická pozice České republiky v Evropě	149
Geologie České republiky	151

Geologické členění fundamentu Českého masivu na území České republiky	151
Karbon a perm v Českém masivu a podloží Západních Karpat na území České republiky	154
Svrchní křída v Českém masivu na území České republiky	156
Terciér v Českém masivu a Západních Karpatech na území České republiky	157
Členění kvartéru na území České republiky	158
Regionálně geologické jednotky a na ně vázané nerostné suroviny	159
Geodynamika vzniku Českého masivu pokrývajícího území České republiky	164
Dnešní architektura Českého masivu a umístění paleozoických švů	164
Geodynamický vývoj Českého masivu	170
NEROSTNÉ SUROVINY V SOUČASNOSTI TĚŽENÉ V ČESKÉ REPUBLICĚ	175
ENERGETICKÉ NEROSTNÉ SUROVINY	175
Černé uhlí	175
Hnědé uhlí	183
Ropa	189
Uran	195
Zemní plyn	202
NERUDNÍ SUROVINY	207
Bentonit	207
Diatomit	211
Dolomit	214
Drahé kameny	217
Jíly	225
Kaolin	231
Křemenné suroviny	237
Průmyslové písky (sklářské a slévárenské)	242
Sádrovec	247
Vápence a cementářské suroviny	250
Živec	257
STAVEBNÍ SUROVINY	262
Cihlářské suroviny	262
Dekorační kámen	266
Kamenivo	274
Analýza trhu kameniva ve vybraných středoevropských zemích	274
1. Úvod a popis trhů	274

1.1. Štěrkopísek, drcené kamenivo: hlavní dynamiky trhu	274
1.2. Průzkum trhu: aplikovaná metodologie	275
2. Analýza trhu	275
2.1. Evropská unie: regionální průzkum a analýza trhu	275
2.1.1. Štěrkopísek	275
2.1.2. Drcené (stavební) kamenivo	280
Stavební kámen	289
Štěrkopísky	296

NEROSTNÉ SUROVINY V SOUČASNOSTI NETĚŽENÉ V ČESKÉ REPUBLICE.....300

NEROSTNÉ SUROVINY TĚŽENÉ V MINULOSTI, SE ZDROJI A ZÁSOBAMI.....300

ENERGETICKÉ NEROSTNÉ SUROVINY.....300

Lignit

NERUDNÍ SUROVINY.....302

Baryt

Fluorit

Grafit

RUDY.....315

Cín

Germanium

Mangan

Měď

Olovo

Stříbro

Wolfram

Zinek

Zlato

NEROSTNÉ SUROVINY TĚŽENÉ V MINULOSTI, BEZ ZDROJŮ A ZÁSOB.....353

Antimon

Arzen

Kobalt

Rtuť

Síra

Železo	365
--------------	-----

**NEROSTNÉ SUROVINY NETĚŽENÉ V MINULOSTI,
SE ZDROJI A ZÁSOBAMI** 369

Lithium, rubidium, cesium	369
Molybden	373
Selen, telur	375
Tantal, niob	378
Vzácné zeminy	381
Zirkonium, hafnium	385

**NEROSTNÉ SUROVINY NETĚŽENÉ V MINULOSTI,
BEZ ZDROJŮ A ZÁSOB** 388

NERUDNÍ SUROVINY 388

Andalusit, kyanit, sillimanit, mullit	388
Azbest	389
Magnezit	390
Mastek	391
Perlit	392
Sůl kamenná	393
Ostatní suroviny pro výrobu průmyslových hnojiv	394

RUDY 396

Berylium	396
Galium	397
Hliník	398
Hořčík	400
Chrom	401
Indium	402
Kadmium	403
Nikl	404
Thalium	405
Thorium	406
Titan	408
Vanad	409
Vismut	410