



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU

Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů

červen 2015

ZÁKLADNÍ VIZE:

**EFEKTIVNÍ A UDRŽITELNÉ ZAJIŠTĚNÍ A VYUŽÍVÁNÍ
ENERGETICKÝCH, RUDNÍCH, NERUDNÍCH, STAVEBNÍCH
I NETRADIČNÍCH A HIGH-TECH NEROSTNÝCH ZDROJŮ
KU PROSPĚCHU OBYVATEL
I KONKURENCESCHOPNÉHO NÁRODNÍHO
HOSPODÁŘSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY**

Ministerstvo průmyslu a obchodu zpracováním nové Surovinové politiky České republiky reaguje na hospodářský vývoj v Evropě i ve světě, na změny na světovém trhu nerostných surovin i na zveřejnění evropské surovinové strategie Raw Materials Initiative.

OBSAH

1. Poslání a rámec strategie	5
2. Východiska a metodika tvorby surovinové politiky.....	6
2.1. Východiska tvorby strategie	6
2.2. Metodika tvorby strategie	7
3. Zajištění surovinových potřeb státu	10
3.1. Stávající stav.....	10
3.1.1. Primární suroviny získávané z domácích zdrojů	13
3.1.1.1 Energetické suroviny	13
3.1.1.2 Neenergetické suroviny	19
3.1.2. Nerostné suroviny zajišťované dovozem.....	36
3.1.2.1. Energetické suroviny	36
3.1.2.2. Neenergetické suroviny	37
3.1.3. Náhrada primárních nerostných surovin formou sběru a recyklace druhotných surovin.....	38
3.1.3.1. Druhotné suroviny energeticky využitelné	39
3.1.3.2. Recyklace rudních, kovových a kritických surovin	39
3.1.3.3. Recyklace stavebních surovin.....	40
3.1.4. Vývoz nerostných surovin	41
3.1.4.1. Energetické suroviny	41
3.1.4.2. Neenergetické suroviny	41
3.1.5. Komoditní trh	42
3.2. Perspektivy využívání domácích nerostných surovin.....	42
3.2.1. Záměry v oblasti Územně ekologických limitů	43
3.2.2. Záměry v oblasti těžby černého uhlí.....	43
3.2.3. Záměry v oblasti těžby a úpravy uranu.....	43
3.2.4. Záměry v oblasti rudních surovin	44
3.2.5. Záměry v oblasti netradičních zdrojů kovových komodit	44
3.2.6. Záměry v oblasti nerudních surovin	44
3.2.7. Záměry v oblasti stavebních surovin	45
3.2.8. Záměry v oblasti superstrategických / kritických surovin EU	45
3.2.9. Záměry v oblasti zajištění dostatku aktuálních informací o nerostně surovinovém potenciálu ČR.....	46
3.2.10. Záměry v oblasti zahlazování následků hornické činnosti a rekultivace	47
3.2.11. Záměry v oblasti využití surovin v odpadech z minulé těžby.....	48
3.3. Vlivy působící na těžební a zpracovatelský sektor	48
3.3.1. Hlavní vnější vlivy.....	48
3.3.2. Hlavní vnitřní vlivy	50
3.3.3. Klíčové výstupy SWOT analýzy	52
4. Cíle a priority strategie	54
4.1. Strategické cíle.....	54
4.2. Priority	55
4.2.1. Priorita 1 - Bezpečnost dodávek surovin	55
4.2.2. Priorita 2 – Efektivní a udržitelné využívání disponibilních zásob nerostných surovin, důsledná ochrana ložisek vyhrazených nerostů	56
4.2.3. Priorita 3 – Účinná surovinová diplomacie státu	58
4.2.4. Priorita 4 – Podpora vzdělání, výzkumu, nových zdrojů a technologií	59
5. Nástroje na prosazování surovinové politiky	60
5.1. Legislativní nástroje	60
5.1.1. Horní právo.....	60
5.1.2. Stavební zákon.....	61
5.1.3. Ekologická legislativa.....	61
5.2. Nástroje v oblasti výkonu státní správy	62
5.2.1. Regionální surovinové koncepce	62
5.2.2. Vyhodnocování dopadů souvisejících strategických dokumentů na surovinovou politiku	62
5.2.3. Periodické vyhodnocování surovinové politiky	62

5.2.4.	Surovinová politika a Politiky územního rozvoje.....	62
5.2.5.	Dohled nad komoditním trhem	63
5.2.6.	Státní hmotné rezervy	63
5.2.7.	Finanční rezervy na sanaci rekultivace	63
5.3.	Studie a analýzy	63
5.3.1.	Zpracovat a vyhodnotit průzkum ložisek kritických surovin.....	63
5.3.2.	Studie využitelnosti ložisek	63
5.3.3.	Ochrana ložisek nerostných surovin	64
5.3.4.	Ochrana kritické infrastruktury.....	64
5.3.5.	Materiály vzniklé recyklací	64
5.3.6.	Úhrady za vydobyté nerosty	64
5.3.7.	Analýza využití kritických surovin v českém průmyslu	64
5.4.	Zahraniční politika – surovinová diplomacie	65
5.4.1.	Koordinace postojů k problematice využívání nerostných zdrojů.....	65
5.4.2.	Geologický průzkum v zahraničí.....	65
5.4.3.	Využití projektů rozvojové spolupráce.....	65
5.4.4.	"Soft diplomacy"	65
5.5.	Informační technologie	66
5.6.	Vzdělávání, podpora vědy a výzkumu	66
5.6.1.	Podpora technických a přírodovědných oborů	66
5.6.2.	Podpora výzkumu	66
5.7.	Mediální nástroje	66
5.7.1.	Komunikace.....	66
5.7.2.	Medializace.....	66

1. Poslání a rámec strategie

Surovinovou politikou v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů (dále jen surovinová politika) formuluje vláda České republiky politický, legislativní a administrativní rámec ke spolehlivému, cenově dostupnému a dlouhodobě udržitelnému zásobování surovinami. Surovinová politika je ve smyslu kompetenčního zákona strategickým dokumentem vyjadřujícím cíle státu v oblasti surovin v souladu s potřebami hospodářského a společenského rozvoje, včetně ochrany životního prostředí. Vychází z principu udržitelného rozvoje, jako obecného zastřešujícího faktoru. Předmětem této strategie je, jak zajistit surovinové potřeby státu, jak zabezpečit stabilní, bezpečný a ekonomicky výhodný přístup k surovinám pro udržitelný rozvoj společnosti. Surovinové zdroje nezbytné pro fungování české ekonomiky pocházejí ze tří základních zdrojů:

- a) **Nerostné suroviny získávané z domácích zdrojů**
- b) **Nerostné suroviny do ČR dovážené**
- c) **Nerostné suroviny získané z druhotných zdrojů jejich recyklací, resp. přepracováním.**

Strategický dokument nazvaný "Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů" navazuje na platnou státní surovinovou politiku (1999) i na již přijatou Politiku druhotných surovin (2014). Předkládaná strategie je vytvořena na období cca 15 let. Stanovovat strategii na delší časové období v situaci, kdy se světový trh s nerostnými surovinami velmi dynamicky mění, není racionální.

Surovinová politika obecně je při znalosti mezinárodních a evropských souvislostí formulována tak, aby pomohla zajistit potřebné nerostné suroviny pro českou ekonomiku a současně umožnila surovinovému průmyslu potřebný rozvoj. Nerostné suroviny zajišťují chod hospodářství daného státu, protože tvoří základní a nenahraditelné vstupy pro ekonomiku země. Jejich efektivní využívání podporuje prosperitu a může pomoci při překonávání krizí. Dobrá kondice surovinového průmyslu může být jedním z nástrojů, který umožňuje znovunastartovat národní ekonomiku. Široká a konsensuální společenská akceptace využívání domácích nerostných surovin samozřejmě vyžaduje splnění přísných kritérií ochrany životního prostředí a maximální využívání moderních dobývacích i zpracovatelských metod s minimálními dopady na životní prostředí.

Český stát jakožto vlastník nerostného bohatství státní surovinovou politikou jasně deklaruje, že zabezpečení dostatku nerostných surovin pro domácí ekonomiku považuje za jednu ze svých priorit, má zájem na dalším zpřesňování znalostí o svém nerostném surovinovém potenciálu a na důsledné ochraně ložisek nerostných surovin a podporuje oblast vědy a výzkumu, především v segmentu materiálově úsporných technologií, nových moderních či nedestruktivních dobývacích metod, hledání nových druhů surovin a nových moderních použití známých surovin.

Do této surovinové politiky jsou implementovány principy evropské surovinové strategie The Raw Materials Initiative – meeting our critical needs for growth and jobs in Europe z roku 2009. Zároveň tato politika reaguje na dokument zveřejněný v září 2011 Evropskou komisí „Plán pro Evropu účinněji využívající zdroje“, který je součástí stěžejní iniciativy strategie Evropa 2020 - Evropa účinněji využívající zdroje, který podporuje směřování k oběhovému hospodářství. Surovinová politika je současně aktualizována ve vazbě na aktualizaci Státní energetické koncepce, schválené vládou České republiky v květnu 2015.

2. Východiska a metodika tvorby surovinové politiky

2.1. Východiska tvorby strategie

Strategii zabezpečení ekonomiky nerostnými surovinami zpracovává v té či oné formě mnoho zemí světa. Čím je daná ekonomika vyspělejší, čím více využívá moderní suroviny a materiály a čím má daná země méně svých vlastních nerostných zdrojů, tím je této strategii přikládán větší význam. Právě vyspělost ekonomiky je důležitým kritériem pro formulaci zásad zabezpečení nerostnými surovinami.

Česká republika až koncem 90. let minulého století formulovala svou první surovinovou politiku v písemné formě jako dokument Surovinová politika v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů, který schválila vláda ČR usnesením č. 1311 ze dne 13. prosince 1999 poté, co koncepci obdržela souhlasné stanovisko EIA. Surovinová politika byla definována jako „souhrn všech aktivit, kterými stát ovlivňuje vyhledávání a využívání tuzemských zdrojů surovin, včetně zdrojů druhotných surovin, jejich hospodárné a racionální využívání a získávání surovin v zahraničí s cílem zabezpečit jimi chod hospodářství“. V příloze uvedeného usnesení vláda uložila 13 konkrétních úkolů, které podrobně a adresně rozepsaly hlavní cíle surovinové politiky a stanovily závazné termíny pro jejich plnění. Unesením vlády č. 1239 ze dne 10. prosince 2003 byla schválena Zpráva o plnění úkolů Surovinové politiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů. Je možné konstatovat, že od té doby byl uvedený základní koncepční dokument plněn, avšak nebyl již dále hodnocen ani aktualizován.

Od přijetí dosud platné státní surovinové politiky, jakkoliv byla na dobu svého vzniku progresivní, došlo k několika zásadním změnám, které využívání domácích nerostných surovin i přístup k surovinám na světovém trhu ovlivnily a které jsou důvodem, proč je surovinová politika aktualizována, zejména:

- dokončení privatizace českého těžebního sektoru,
- včlenění České republiky do jednotného trhu EU,
- zásadní systémové změny na světovém trhu nerostných surovin,
- celoevropský, resp. celosvětový důraz na energetickou a surovinovou bezpečnost,
- vydání strategického dokumentu Raw Materials Initiative Evropskou komisí,
- přesun zájmu k netradičním nerostným surovinám či netradičnímu využití známých surovin,
- nárůst významu širokého spektra ekologických kritérií,

Mezi nejvýraznější vnitrostátní události poslední dekády 20. století, na které musela první surovinová politika reagovat, byly v rámci změny společensko-ekonomického systému procesy privatizace a jasná priorita ekonomických kritérií využívání ložisek nerostných surovin. Opuštění principu celospolečenského vlastnictví, direktivního řízení ekonomiky, dotačních a přerozdělovacích procesů vedlo k výrazným strukturálním změnám v těžebním sektoru. Převážná část oprávnění dobývat ložiska nerostných surovin přešla do soukromých rukou a rozhodování o těžbě i objemu produkce se začalo řídit především vývojem poptávky a cenami těžných komodit na volném trhu, tedy výlučně ekonomickými kritérii. Surovinová politika státu musela v této době zohlednit především přechod od přímého řízení průzkumných a těžebních společností k nepřímému ovlivňování – regulaci prostřednictvím svých nástrojů. Uplatnění ekonomických kritérií a nových přísných ekologických požadavků vedlo k omezení produkce nebo ukončení těžby některých surovin. Po desetiletích intenzivního rozvoje těžebního průmyslu zřetelně vyvstala skutečnost, že každý těžební projekt má svůj životní cyklus začínající průzkumem, vystrojením ložiska a výstavbou úpravny, pokračující exploatací a končící uzavřením dolu či lomu, jeho likvidací a zahlazováním následků hornické činnosti. Zásadní motivací tohoto období bylo dosažení stavu obdobného jako v zemích EU a další kultivace podnikatelského prostředí tak, aby sami podnikatelé ve vlastním zájmu a ze svých zdrojů usměřňovali své aktivity žádoucím směrem.

Dalším významným mezníkem bylo to, že se ČR stala v roce 2004 členem jednotného trhu EU; z toho vyplynuly jak výzvy, tak povinnosti. Naše členství v EU přineslo nové možnosti uplatnění surovin na jednotném trhu. Současně je nutné si uvědomit, že naše členství uvnitř jednotného evropského trhu silně limituje možnosti českého státu ovlivnit obchodování s nerostnými komoditami uvnitř tohoto trhu, a to jak na straně vývozu surovin, tak i na straně jejich dovozu.

Současně s těmito zásadními změnami bylo nutné reagovat na situaci ve světě. Surovinový sektor v celém světě prodělal v první dekádě nového století zcela zásadní proměnu. Z mnoha zemí, které byly historicky typickými producenty a vývozci nerostných surovin, se stali jejich spotřebitelé a někdy dokonce dovozci. Vznikla nová centra spotřeby, byly vyvinuty nové těžební metody a technologie zpracování surovin. Změnila se zahraničně politická taktika, jak se dostat k nerostným surovinám v producentských zemích a teritoriích. Přechází se k aktivní surovinové diplomacii a spolupráci. Ve světě dochází v současnosti k uzavírání nových surovinových spojenectví, řada globálních hráčů si zajišťuje výsostný přístup k ložiskům nerostných surovin v jiných zemích např. výměnou za vybudování infrastruktury nebo v rámci podílů ve společných podnicích. Naprostá většina globálních hráčů věnuje problematice surovinové diplomacie velkou pozornost. Mimořádně aktivní jsou v této oblasti v celosvětovém měřítku asijské státy, zejména Japonsko, Jižní Korea a Čína.

Důraz na surovinovou a energetickou bezpečnost vyplynul právě ze změn na světovém surovinovém trhu. Surovinová a energetická bezpečnost je důležitým faktorem pro fungování každého státu.

Nutnost aktualizace české surovinové politiky vychází rovněž z nové integrované surovinové strategie EU The Raw Materials Initiative – Meeting our critical needs for growth and jobs in Europe (sdělení COM (2008) 699, SEC (2008) 2741), která stanovuje cílená opatření pro zajištění a zlepšení přístupu k surovinám pro evropský průmysl a stěžejní iniciativy strategie Evropa 2020 - Evropa účinněji využívající zdroje, jejímž jádrem je postupné směřování k oběhovému hospodářství.

Z hlediska národního regulatorního rámce jsou dalším z důvodů aktualizace Surovinové politiky proběhlé novely nebo zcela nová znění souvisejících zákonů jako je především horní zákon, ale i stavební zákon, energetický zákon, zákon o komoditních burzách, zákon o životním prostředí, zákon o posuzování vlivu na životní prostředí a na ně navazující a související legislativa (zákony, předpisy, vyhlášky, metodické pokyny, atd.).

Posledním významným trendem, který využívání nerostných surovin ovlivňuje velmi výrazně, je nárůst významu širokého spektra ekologických omezení. Z minulosti, z období extenzivního využívání nerostného bohatství přetrvává názor, že těžební průmysl jako takový, je ze své podstaty destruktivní pro životní prostředí. V této oblasti však došlo v posledních dvou dekádách k výrazné změně. Těžební společnosti stále více cítí zodpovědnost za rozsah dopadů své činnosti a minimalizují ho. Běžnou se stává hrdost těžaře na způsob řešení environmentální stránky projektu či využívání moderních těžebních či úpravárenských technologií. Naopak případy, kdy dobývání nerostných surovin prokazatelně škodí životnímu prostředí, je třeba přísně posuzovat podle platné environmentální legislativy.

2.2. Metodika tvorby strategie

V rámci surovinové politiky stát vstupuje do oblasti využívání nerostných surovin v kategorii vyhrazených nerostů ve smyslu horního zákona. Zásahy státu mají formu monitoringu, strategického usměrňování a rovněž formu legislativních a ekonomických nástrojů. Tyto nástroje bude stát přednostně využívat u komodit, které jsou pro českou ekonomiku strategické, což do budoucna mohou být kromě palivoenergetických surovin např. i některé strategické kovy či speciální nerudy.

V návaznosti na evropskou surovinovou strategii Raw Materials Initiative byl v roce 2010 stanoven seznam superstrategických nerostných komodit EU (většinou kovů). Mezi těmito komoditami jsou i některé, jejichž zásoby se nacházejí na českém území v relevantním množství – grafit a wolfram. Skupina superstrategických komodit EU byla v roce 2013 přehodnocena a rozšířena (pro ČR má význam nové zařazení koksovateľného černého uhlí, tj. černého uhlí pro neenergetické účely).

V oblasti nevýhradních ložisek, která mají lokální charakter, ponechává stát oblast využívání nerostných surovin v režimu kompetencí orgánů místní, případně regionální samosprávy.

První fáze tvorby surovinové politiky zahrnuje popis stávajícího stavu, perspektivy rozvoje a SWOT analýzu silných a slabých stránek domácího nerostně surovinového potenciálu, včetně návaznosti na Surovinovou politiku v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů z roku 1999. Jde o identifikaci potenciálních příležitostí a hrozeb plynoucích z vnitřních a vnějších podmínek ovlivňujících těžební a obecně surovinový sektor.

Ve druhé fázi tvorby surovinové politiky byly na základě zkušeností s uplatňováním Surovinové politiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů z roku 1999 v souladu s vyhodnocením jejího naplňování z roku 2004 po diskusi s odborníky stanoveny strategické cíle a definovány hlavní, následné cíle a klíčové dlouhodobé priority.

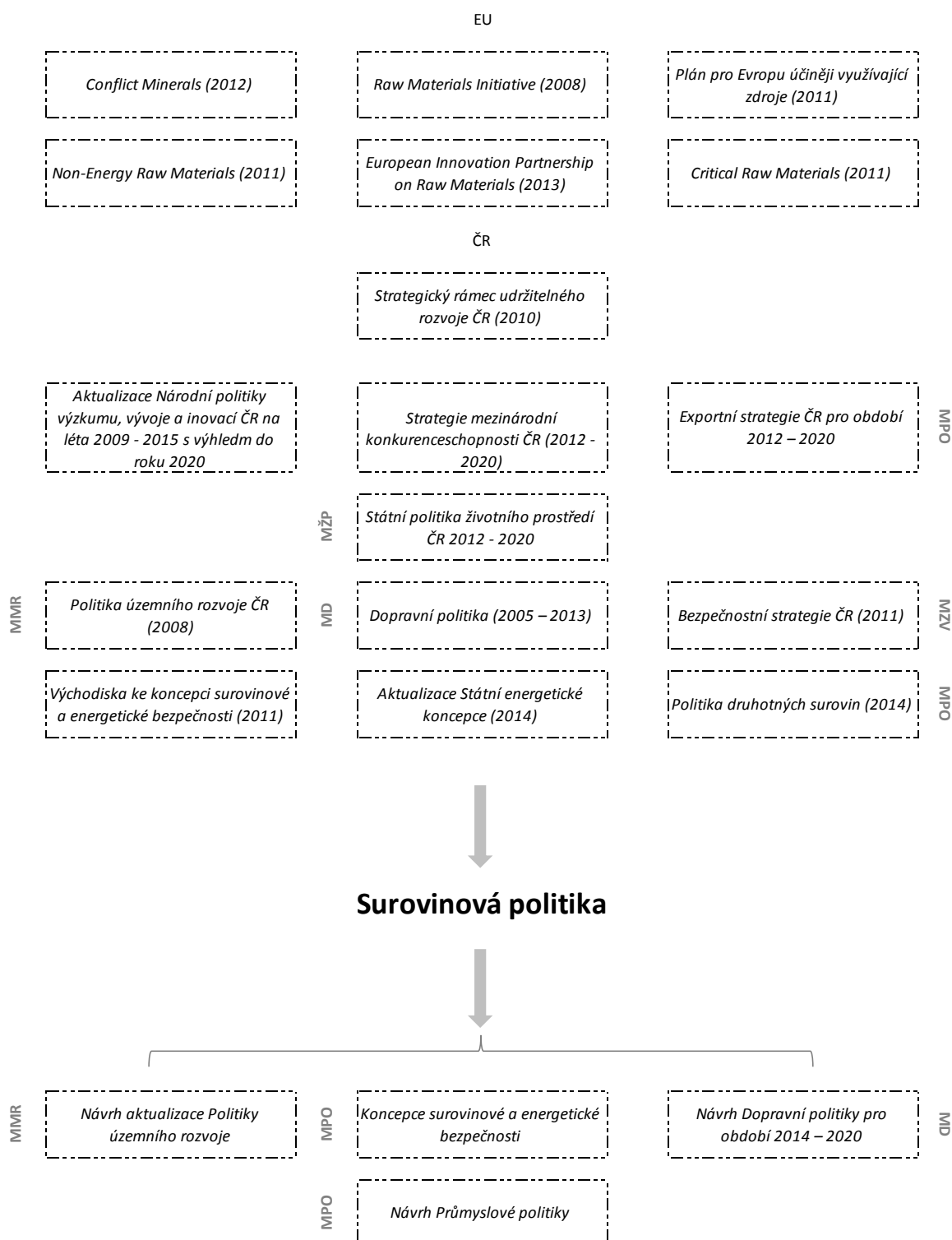
Základní zadání pro surovinovou politiku vychází z dokumentu Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR, zpracovaného Radou vlády pro udržitelný rozvoj a schváleného vládou ČR usnesením vlády č. 37 ze dne 11. ledna 2010, jehož hlavním cílem je „zlepšení života současné generace i generací budoucích cestou vytvoření udržitelných komunit schopných efektivně využívat zdroje a odblokovat ekologický a sociální inovační potenciál nutný k zajištění ekonomické prosperity, ochrany životního prostředí a sociální soudržnosti“ (str. 11). Zadání pro surovinovou politiku obsahují jednotlivé priority a cíle v prioritních osách strategické vize udržitelného rozvoje ČR. Jde hlavně o podporu podnikání a konkurenceschopnosti, zajištění surovinové bezpečnosti státu a zvyšování surovinové efektivity hospodářství, podpory rozvoje lidských zdrojů, podpory vzdělávání, výzkumu a vývoje v oblasti surovin, o snižování zdravotních rizik souvisejících s negativními faktory životního prostředí; účinnějšího prosazování strategického a územního plánování a ochranu krajiny jako předpokladu pro ochranu druhové diverzity a národních závazků v oblasti snižování emisí.

Česká státní surovinová politika, musí také odpovídat evropské surovinové strategii Raw Materials Initiative (2008); dokumentu „Plán pro Evropu účinněji využívající zdroje“ (2011), který je součástí stěžejní iniciativy strategie Evropa 2020 - Evropa účinněji využívající zdroje; a být v souladu s celou řadou dalších evropských dokumentů, které navazují na Raw Materials Initiative, zejména na Critical Raw Materials (2011), Non-Energy Raw Materials (2011), Conflict Minerals (2012) a European Innovation Partnership on Raw Materials (2013), včetně dokumentu COM(2014) 445 o účinném využívání zdrojů ve stavebnictví.

Dále bylo využito souvisejících platných oborových strategií a koncepcí – Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti ČR (2012-2020), Exportní strategie ČR (2012-2020), Dopravní politiky (2005-2013), Bezpečnostní strategie ČR (2015), Politiky územního rozvoje České republiky 2008, Aktualizace Státní energetické koncepce (2014) a Politiky druhotných surovin (2014).

Schéma vzájemné provázanosti jednotlivých strategických a koncepčních materiálů

Základní strategické dokumenty



V poslední fázi zpracování dokumentu byly vymezeny vlastní nástroje pro realizaci surovinové politiky.

3. Zajištění surovinových potřeb státu

3.1. Stávající stav

Těžba nerostných surovin má na území ČR velmi dlouhou tradici v řádu mnoha staletí. Produkty získávané prostřednictvím těžebního průmyslu slouží i dnes jako vstupní suroviny pro celou řadu velmi důležitých průmyslových odvětví, namátkou: energetika, stavebnictví a průmysl stavebních hmot, keramický průmysl, sklářský průmysl, chemický průmysl, gumárenský průmysl, farmaceutický průmysl, potravinářský průmysl a mnoho dalších specifických oborů. Surovinový průmysl má v národním hospodářství nezanedbatelný multiplikační efekt, jeho reálný význam je tedy řádově vyšší ve srovnání s čistým přínosem samotného sektoru.

Následující text popisuje současný stav a perspektivy rozvoje v oblasti surovin, hlavní vnější a vnitřní vlivy působící na těžební a zpracovatelský sektor. Podrobnější podkladové údaje a analýza nerostné surovinového potenciálu ČR jsou uvedeny u jednotlivých surovin.

Vzhledem k poměrně vysoké míře nejistot při dlouhodobém prognózování, kdy řadu změn vnějšího prostředí není ČR, ale často ani EU, schopna ovlivnit, a tudíž s cílem zachovat co možná největší flexibilitu pro rozhodování subjektů v těžebním a zpracovatelském průmyslu, musí být surovinová politika postavena spíše na principu stanovení trendů, které vymezují předpokládaný směr vývoje a umožňují přizpůsobit se možným změnám na světovém trhu.

Bytostným zájmem každého státu, zejména země s vysokým podílem průmyslu, kterou ČR bezesporu je a chce i nadále zůstat, musí být co nejlepší zabezpečení národní ekonomiky surovinovými vstupy. Mezi základní způsob takového zabezpečení patří hospodárné a efektivní využívání vlastního nerostného surovinového potenciálu. Proto je z hlediska surovinové bezpečnosti státu žádoucí, v těch případech, kdy to je možné, ekonomicky rentabilní a přijatelné z pohledu ochrany životního prostředí, přednostně využívat nerostný surovinový potenciál ČR.

Za základní vstupní předpoklady pro popis perspektiv využívání nerostných surovin jsou považovány následující podmínky:

- Zajištění surovinových potřeb státu.
- Podpora ekonomického růstu a prosperity ČR.
- Zachování významného podílu průmyslu na tvorbě HDP.
- Zachování stávající míry surovinové bezpečnosti ČR.
- Udržení přijatelné míry dovozní závislosti v segmentu palivoenergetických surovin.
- Nezvyšování dovozní závislosti v segmentu nerudných a stavebních surovin.
- Řešení globálních a evropských výzev v oblasti nerostných surovin.
- Minimalizace dopadů využívání nerostných zdrojů na životní prostředí.
- Respektování chráněných území, významných center biodiverzity, míst s vysokým podílem přírodních biotopů a výskytem zvláště chráněných a ohrožených druhů.

Mezi klíčové předpoklady a vlivy dále patří:

- Očekávaný růst HDP na úrovni cca 2 % ročně.
- Respektování již přijatých závazků ČR (včetně těch vůči EU) či evropských strategických dokumentů ze surovinové oblasti, jakými jsou například:
 - The Raw Materials Initiative (2008)
 - Klimaticko-energetický balíček (2009)
 - Critical Raw Materials (2011)
 - Non-Energy Raw Materials (2011)
 - Conflict Minerals (2012)

- European Innovation Partnership on Raw Materials (2013)
- Disponibilita černého a hnědého uhlí podle posledních těžebních výhledů.
- Téměř úplná závislost země na dovozu ropy a zemního plynu z důvodu neexistence relevantních ložisek na našem území.
- Cena emisních povolenek (nejistý vývoj ohledně cen emisních povolenek vnáší nejistotu do perspektiv těžebního a zpracovatelského průmyslu).
- Podíl nízkoemisních jaderných zdrojů v domácím energetickém mixu.
- Zachování sociálního smíru a zaměstnanosti v hornických regionech.
- Aktivní ekonomická diplomacie, nesnižování diplomatického zastoupení v regionech Asie, Afriky a Latinské Ameriky, rozvoj surovinové diplomacie.

Výzvy surovinové politiky:

- hospodárné využívání disponibilních zásob hnědého a černého uhlí,
- efektivní a udržitelná domácí produkce uranových rud,
- maximální využívání domácích zásob ropy a plynu,
- postoj k problematice nekonvenčních palivoenergetických surovin,
- zajištění nerudních surovin pro tradiční česká i moderní průmyslová odvětví,
- zajištění stavebních surovin pro realizaci významných dopravních liniových staveb,
- podpora realizace liniových staveb využívaných surovinovým průmyslem,
- podpora nových moderních průzkumných a těžebních metod,
- deklarování zájmu státu na geologické prozkoumanosti území a dalším zpřesňování informací o domácím nerostném surovinovém potenciálu,
- pokračování v trendu postupného omezování těžby v chráněných územích přírody,
- zajištění dostatku kvalifikovaných pracovníků pro oblast využívání nerostných surovin,
- priorita zájmu o moderní high tech suroviny,
- podpora materiálůve úsporných technologií, např. chytrých recyklací,
- podpora využití recyklovaných stavebních materiálů,
- moderní legislativa respektující tradice českého horního práva,
- využití proexportního potenciálu působení českých geologických, průzkumných a těžebních firem a dodavatelů dobývací techniky ve třetích zemích.

Zdánlivá spotřeba nerostných surovin v ČR za rok:

Surovina	2010	2011	2012	2013	2014
Ropa (mil. t)	7,925	7,113	7,153	6,757	7,435
Plyn (mld. m ³)	8,979	8,086	8,158	8,277	7,281
Černé uhlí energetické (vč. Antr.)(tis. t)	3 777	3 605	4 896	2 362	3 672
Černé uhlí koksovatelné (tis. t)	3 402	3 811	3 153	3 539	3 853
Hnědé uhlí (tis. t)	43 007	45 896	42 861	39 782	38 886
Železné rudy (mil. t)	5,937	7,364	5,867	6,266	6,291
Titanové rudy a koncentrát (tis. t)	153	147	98	100	107
Kaolín (tis. t)	3 022	3 087	2 827	2 620	2 789
Křemenné písky (tis. t)	1 236	1 209	1 216	1 238	1 230
Živcové suroviny (tis. t)	266,5	248,9	279,9	246,0	266,7
Bentonity (tis. t)	81,4	55,8	108,2	108,4	196,8
Jíly kromě bentonitu (tis. tun)	340,4	387,5	384,7	374,0	393,8
Vápence (tis. t)	9 921	11 162	9 799	9 650	10 524
Grafit (tis. t)	0,478	1,757	1,665	2,969	1,982
Sádrovec (tis. t)	11	-34	-1	-17	-29
Kámen pro kamenickou výrobu (tis. t)	820	672	533	488	573
Stavební kámen (tis. t)	36 885	35 980	32 236	33 090	35 691
Štěrkopísky (tis. t)	19 427	21 354	18 649	17 443	17 837
Cihlářská surovina (tis. t)*	1 836	1 942	1 850	1 589	1 509

Zdroj: ČSÚ

Pozn.: Zdánlivá spotřeba = výroba + saldo dovoz/vývoz.

Zdánlivá spotřeba vybraných kritických surovin v tunách za rok v ČR:

	2010	2011	2012	2013	2014
Antimon	108,4	133,0	119,5	90,8	125,9
Boráty	10 691,7	5 777,9	4 878,5	12 145,7	15 125,1
Fluorit	4 085,9	5 450,6	5 727,8	7 109,5	4 228,0
Wolfram	568,1	107,4	782,8	-531,3	-698,7
Chrom	8 381,6	7 304,2	7 563,6	7 366,5	6 569,1
Kobalt	58,7	52,1	62,9	51,8	51,3
Kovy platinové skupiny	-9,7	-1,6	-1,7	-1,9	-9,1
Hořčík	44 344,4	42 492,9	46 286,8	47 225,9	57 485,9
Grafit	478,2	1 756,6	1 664,6	2 968,8	1 982,4
Prvky vzácných zemin	110,0	124,1	283,8	85,2	64,9
Fosfáty	15 072,2	13 082,3	20,9	34,0	21 115

Zdroj: ČSÚ

Pozn.: Označení kurzívou znamená využití zásob z předchozích let. Zdánlivá spotřeba = výroba + saldo dovoz/vývoz.

Z výše uvedeného vyplývá, kolik surovin je nutné pro potřeby státu zajistit a následující kapitola popisuje možnosti zajištění:

- z domácích zdrojů
- dovozem
- z druhotných zdrojů, recyklací, resp. přepracováním

3.1.1. Primární suroviny získávané z domácích zdrojů

3.1.1.1 Energetické suroviny

Z palivoenergetických surovin disponuje ČR zásobami hnědého a černého uhlí a dále zásobami uranové rudy. Země nemá k dispozici relevantní zásoby ropy ani zemního plynu, domácí produkce těchto dvou strategických palivoenergetických surovin není z národohospodářského hlediska významná. Potenciál nekonvenčních palivoenergetických surovin v ČR (např. tzv. břidličného plynu) není v současnosti znám.

Faktory, ovlivňující těžbu energetických surovin:

- spotřeba energií
- domácí a zahraniční poptávka,
- politická rozhodnutí,
- zájmy ochrany přírody a krajiny,
- obtížně řešitelné střety zájmů mezi těžaři a vlastníky nemovitostí.

• Hnědé uhlí

Domácí zásoby hnědého uhlí se nacházejí v oblasti podkrušnohorských hnědouhelných pánví (severočeská, sokolovská a chebská). Nejrozsáhlejší severočeská pánev se dále dělí na tři dílčí části (chomutovskou, mosteckou a teplickou). Dobývání probíhá téměř výhradně povrchovým způsobem.

V chomutovské části severočeské pánve se nachází méně výhřevné energetické uhlí, s nižším až středním stupněm prouhelnění a se zvýšeným obsahem popela. Využívá se především spalováním v elektrárnách, jejichž odsířením byl eliminován problém se zvýšeným obsahem síry v tomto uhlí. V mostecké části severočeské pánve se těží uhlí s nižším obsahem popela a vyšším stupněm prouhelnění. V teplické části severočeské pánve těžba skončila v roce 1997 uzavřením lomu Chabařovice. Sokolovská pánev západně od Karlových Varů má dvě slojová souvrství. Jedná se o méně až středně prouhelněné energetické uhlí s nižším obsahem síry a vyšším obsahem vody oproti uhlí severočeské pánve. Chebská pánev má zásoby hnědého uhlí s nízkým stupněm prouhelnění. Uhlí má zvýšený obsah vody, popela, síry a dalších škodlivin. Těžba uhlí na většině území této pánve není pravděpodobná, převážná část zásob je vázána ochranou zdrojů minerálních vod Františkových Lázní, jejichž ochrana je v dané lokalitě prioritní.

Kromě zásob hnědého uhlí disponuje ČR relativně rozsáhlými zásobami lignitu ve Vídeňské pánvi. Většina zásob je ale v současnosti ekonomicky nevyužitelná a dobývání lignitu na jediném ložisku Hodonín (důl Mír v Mikulčicích) skončilo v závěru roku 2009.

Hnědé uhlí se v ČR primárně používá k výrobě elektrické energie a tepla. Procentní podíl výroby elektřiny z uhlí postupně klesá, dosud však v české energetice hraje nejdůležitější roli. V posledních letech se v ČR z obou typů uhlí vyrábělo zhruba 50 až 60% elektrické energie (cca 87% hnědé, 13% černé uhlí). Ve spotřebě hnědého uhlí byla ČR díky domácí produkci dosud soběstačná.

Základními problémovými okruhy jsou zvýšení efektivity využívání hnědého uhlí a rozhodnutí o množství zásob, které budou využity. Efektivní využívání hnědého uhlí je popsáno v kapitole 3.2 Perspektivy využívání nerostných surovin.

Těžba v České republice

	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (mil. t)	43,931	46,848	43,710	40,585	38,348

Ložiska a zásoby v České republice

Počet ložisek	Počet těžných ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis. t) k 1. 1. 2015
52	10	28	8 826 333	1 433 966	796 277

Zdroj: ČGS, MPO

Stav zásob hnědého uhlí podle Bilance zásob výhradních ložisek nerostů ČR (mil. t)

Pánev	Společnost	Důl / Lom	Vytěžitelné zásoby k 1. 1. 2014	Vytěžitelné zásoby k 1. 1. 2015
Severočeská hnědouhelná pánev	Vršanská uhelná a.s. (VU)	Vršany	272	266
		Slatinice	12	12
		Vršany + Slatinice	284	278
	Severní energetická a.s. (SE)	ČSA	38	40
		Centrum	1	1
		ČSA + Centrum	39	41
	Severočeské doly a.s. (SD)	Libouš	219	210
		Bílina	145	136
		Celkem SD	364	346
	Sokolovská pánev	Sokolovská uhelná a.s. (SU)	137	131
Celkem ČR			825	796

Zdroj: ČGS, MPO

Po rozhodnutí vlády o tom, která ze čtyř navržených variant možného využití zásob hnědého uhlí dosud vázaných tzv. územně ekologických limitů těžby bude vybrána k realizaci, bude doplněna tabulka výhledů objemu těžby, graf očekávané životnosti zásob a komentář.

• Černé uhlí

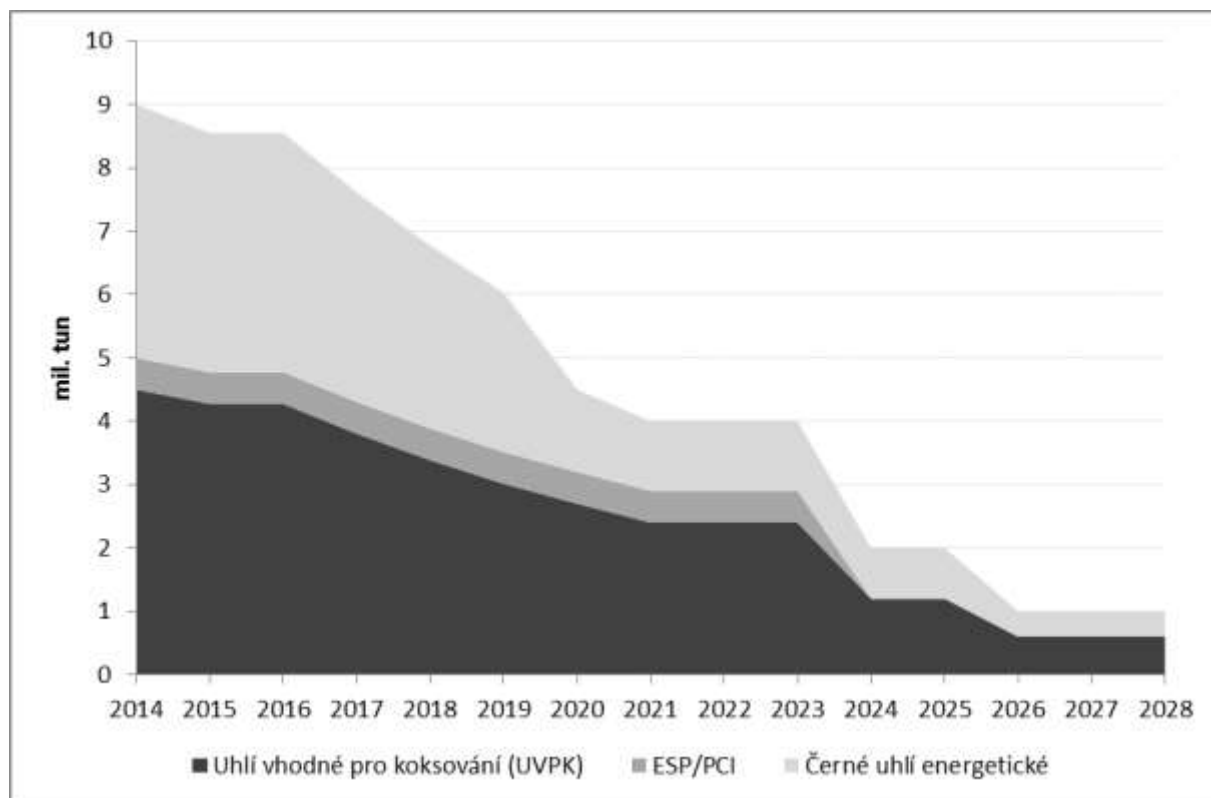
Na našem území se nacházejí zdroje černého uhlí, a to jak koksovatelného, tak i energetického typu v české části hornoslezské pánve, provozně nazývané ostravsko-karvinský revír. Zásoby uhlí v hornoslezské pánvi jsou státní hranicí rozděleny zhruba v poměru 30 % v ČR a 70 % v Polsku. Těžená ložiska černého uhlí spoluzásobují vstupní surovinou nejen českou energetiku, ale především hutní průmysl, nejen český, ale v celém středoevropském regionu. Současná situace v evropském černouhelném hornictví je velmi složitá, zejména z důvodu nízkých světových cen černého uhlí. Důvodem je především konkurence levného amerického uhlí, které je vytlačované z amerického trhu díky rozvoji břidlicového plynu v USA. V nastalé situaci je prioritou maximální prodloužení životnosti těžných lokalit. Snaha o maximální využití těžných zásob v moravsko-slezském regionu má nezanedbatelný sociální rozměr.

ČR tedy stále disponuje relativně velkými celkovými (geologickými) zásobami černého uhlí (dále ČU), které dosahují řádu mnoha miliard tun. Avšak zdaleka ne všechna ložiska a jejich zásoby jsou reálně (především ekonomicky) využitelná a aktuálně probíhá těžba jen na jejich malé části (tj. Karvinská část Ostravsko-karvinského revíru a důl Paskov na jihu). Produkce energetického černého uhlí se dlouhodobě pohybovala na úrovni 5 - 6 milionů tun ročně. V řádově stejném objemu je produkováno uhlí vhodné pro koksování (tzv. UVPK).

Disponibilita ČU pro tuzemské zdroje je stejně jako v případě hnědého uhlí dána především budoucí úrovní těžby, ale samozřejmě také mírou dovozu a vývozu z a do okolních států. Ze strany společnosti OKD, a.s., aktuálně jediného producenta černého uhlí na území ČR, pak došlo v průběhu roku 2013 a 2014 k poměrně podstatným strategickým rozhodnutím ve věci plánované těžby a jejího útlumu,

a to především v důsledku aktuální relativně nízké tržní ceny černého uhlí, která ovlivňuje ekonomickou efektivitu těžby černého uhlí v Moravskoslezském kraji. V lednu 2014 společnost OKD, a.s., zveřejnila revizi svých nerostných zdrojů a vytěžitelných zásob. Následně došlo s ohledem na revidovaný Plán životnosti dolů k předběžnému přecenění českých aktiv (k 31. prosinci 2013) v držení společnosti OKD, a.s., firmou John T. Boyd Company, a to na hodnotu 64 milionů tun prodejných zásob kategorie JORC (ověřené a pravděpodobné zásoby). To reprezentovalo 65% pokles oproti stavu prodejných zásob kategorie JORC k 31. prosinci 2012, které byly odhadnuty na 184 milionů tun. Tento pokles zásadně souvisí se snížením dlouhodobé ceny, kterou společnost OKD ohodnocuje své koksovatelné a energetické uhlí, a to řádově na úroveň 108 EUR, resp. 57 EUR za tunu. V kontextu této revize OKD, a.s., aktualizovala svůj Plán životnosti dolů. Ten již nepočítá s dlouhodobým provozem Dolu Paskov a nepočítá s podstatnou částí projektu rozšíření Dolu Karviná. Revidovaný Plán životnosti dolů dále předpokládá postupný útlum roční těžby v průběhu příštích deseti let z produkčního cíle pro rok 2014 na úrovni 9–9,5 milionu tun ke zhruba 4 milionům tun v roce 2021. Za předpokladu trvání stávajících dlouhodobých cen černého uhlí by těžba po roce 2023 podle očekávání společnosti OKD, a.s., neměla přesahovat 2 miliony tun ročně (s jistou reálnou možností celkového ukončení těžby). Významný růst cen černého uhlí, který by zaručil vyšší rentabilitu aktiv společnosti OKD, a.s., a přispěl k přehodnocení a opětovnému navýšení těžby na území ČR, není aktuálně moc pravděpodobné předpokládat, zejména kvůli zlevnění hlavních substitutů, v tomto kontextu především zemního plynu na území Spojených států. Níže uvedený graf zobrazuje poslední dostupné výhledy těžby černého uhlí v rozdělení na jednotlivé druhy. Je patrné, že podle vlastních výhledů společnosti OKD, a.s., by mělo do roku 2028 postupně dojít k výraznému omezení těžby černého uhlí na území ČR v porovnání se stávajícím stavem.

Odhady těžby černého uhlí společností OKD, a.s.¹



Zdroj: OKD - Capital Restructuring Proposal (červen 2014)

¹ ESP – energetická směs praná – tj. produkt úpraven uhlí používaný ve velkých energetických zařízeních, cementárnách, resp. ve vysokopecních tzv. PCI (*pulverized coal injection*) provozech.

Aktuálně pak panuje velká míra nejistoty, ze kterých aktuálně otevřených dolů s výjimkou Dolu Paskov bude vlastně prognózovaná těžba pokryta. V tomto ohledu se jedná o strategické rozhodnutí společnosti OKD, které bude záviset především na dalším vývoji tržních podmínek. Na Karvinsku pak jde v geologickém resp. genetickém smyslu o jediné (velké) ložisko, které bude „dotěžováno“ jedinou těžební firmou z několika těžebních míst – těžební lokality budou tedy pravděpodobně voleny operativně podle aktuálního nejenom tržního vývoje.

Dokument ASEK pak předpokládá, že bude docházet v první řadě k útlumu produkce energetického černého uhlí ve prospěch kvalitnějšího koksovatelného uhlí, a to řádově na cílový poměr 40:60 – s převahou koksovatelného uhlí. Tento předpoklad je konzistentní s vyšší tržní cenou koksovatelného uhlí a potažmo vyšší prodejní marží, (s výjimkou Dolu Paskov, v rámci kterého je těžba z důvodu daných těžebních specifik relativně nákladná), a také záměru mateřského koncernu OKD, a.s., společnosti NWR, a.s., být významným evropským hráčem v těžbě a prodeji koksovatelného uhlí.

S ohledem na pokles tuzemské těžby energetického černého uhlí bude však nutné pokrýt nároky největší tuzemské černouhelné elektrárny Dětmarovice (ČEZ, a.s.), která již aktuálně dováží část uhlí pro svůj provoz ze zahraničí (z Polska) a u které vlastník, společnost ČEZ, a.s., avizuje záměr dlouhodobého provozu. Obdobně do budoucna vznikne potřeba zabezpečit palivo pro černouhelné teplárny situované především na území Moravskoslezského kraje, které z velké většiny provozuje společnost Dalkia Česká republika. Tento „výpadek“ tuzemské produkce energetického (a v jisté míře i koksovatelného uhlí) bude muset být pokryt importem z Polska.

Dovozy černého uhlí se tedy budou v souladu s předpoklady postupně zvyšovat v závislosti na útlumu produkce černouhelné společnosti a postupně budou v návaznosti na to omezovány vývozy energetického i koksovatelného uhlí do zahraničí s postupným útlumem exportu energetického uhlí na nulu po roce 2025. Po roce 2016 (2018) se tedy ČR podle předpokladů stane čistým dovozcem černého energetického uhlí (respektive uhlí koksovatelného). Nejvyšší míry dovozu černého uhlí (přes 6,3 milionů tun – cca 4,3 milionů tun čistého dovozu) by měla ČR dosáhnout v letech 2020-2030 s následným poklesem v důsledku dožívání zdrojové základny černého uhlí na úroveň 4 milionů tun (4 milionů tun čistého dovozu – v roce 2040 již nejsou uvažovány žádné vývozy černého uhlí do zahraničí) dovozu v roce 2040.

Poměrně rozsáhlé zásoby uhlí byly předběžně ověřeny jižněji, v okolí Frenštátu pod Radhoštěm. Uhlí se nachází v poměrně složitých geologických a báňsko-technických podmínkách. Ložisko, resp. stanovený dobývací prostor z roku 1989, významně zasahuje do CHKO Beskydy. Geologické zásoby černého uhlí na ložisku Frenštát mohou mít přesto v budoucnu strategický význam. Objemem geologických zásob v množství cca 1,6 mld. tun představují unikátní výskyt černého uhlí v EU. Ložisko Frenštát lze proto považovat za surovinovou rezervu státu. O dobývání ložiska se v horizontu platnosti této surovinové politiky neuvažuje. S ohledem na zásoby strategické suroviny je ložisko legislativně chráněno stanoveným chráněným ložiskovým územím a dobývacím prostorem. Vedle ložiska Frenštát a některých dalších výskytů karvinského souvrství představují strategickou rezervu zásoby černého energetického uhlí ve slánské části kladenské pánve a v mělnické pánvi. O využití uvedených zásob se v horizontu platnosti této surovinové politiky rovněž neuvažuje.

Těžba v České republice

	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (mil. t)	11,193	10,967	10,796	8,610	8,341

Ložiska a zásoby v České republice

Počet ložisek	Počet těžebních ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis. t) k 1. 1. 2015
62	8	15	16 304 609	5 746 888	56 569

Zdroj: ČGS, MPO

Stavy vytěžitelných zásob černého uhlí podle Bilance zásob výhradních ložisek nerostů ČR (mil. t)

Společnost	Důlní podnik	Vytěžitelné zásoby k 1. 1. 2014	Vytěžitelné zásoby k 1. 1. 2015
OKD	Darkov	12,2	10,0
	ČSM	29,2	26,4
	Paskov	0,9	1,3
	Karviná	23,9	18,9
Celkem		66,2	56,6

Zdroj: ČGS, MPO

• Uran

Česká republika na evropské poměry disponuje významnými zásobami uranu, což je velkou výhodou ve srovnání s okolními zeměmi. Uranová ruda je v současnosti v ČR těžena klasickým hornickým způsobem na hlubinném ložisku Rožná. Vytěžená ruda je upravována do podoby yellow cake. Po obohacení českého uranu v zahraničí pokrývá tato dodávka částečně domácí spotřebu jaderného paliva (domácí produkce odpovídá zhruba spotřebě JE Dukovany). Kromě ložiska Rožná je v současnosti menší část uranu získávána čištěním vod a technologických roztoků v rámci likvidačních a rekultivačních prací na dříve těženém ložisku Stráž pod Ralskem.

Další výhodou je, že má ČR technologii, znalosti a odborníky v této oblasti. Přestože nejsou aktuální světové ceny uranu vysoké a dnešním prizmatem se může zdát, že uvažovat o budoucím pokračování těžby uranu v ČR není ekonomicky reálné, je třeba vzít v úvahu, že je i za cenu určitých ztrát výhodnější udržet kontinuitu těžby, než v budoucnu obnovovat přerušenu těžbu. Uran patří mezi vysoce strategické komodity a současná situace na trhu se může změnit, např. byť i jen částečnou realizací rozsáhlých plánů na výstavbu nových jaderných zdrojů v Číně. Z toho důvodu by neměly být činěny žádné nevratné kroky, které by do budoucna zamezily těžbě. Maximálním prodloužením životnosti těženého ložiska Rožná lze získat čas na zodpovědné rozhodnutí o dalším postupu. Přesto je třeba na v dotěžované ložisko Rožná pohlížet krátkodobě a je žádoucí postupně realizovat přípravné administrativní kroky k výběru nejvhodnější náhradní lokality (klasického hlubinného ložiska), a to mimo oblast české křídly. V návaznosti na dotěžování ložiska Rožná se uvažuje o využití ložiska Brzkov.

Další prozkoumané zásoby se nachází v oblasti severočeské křídly na ložiscích Hamr pod Ralskem, Stráž pod Ralskem, Osečná-Kotel a Břevniště pod Ralskem. Je však třeba uvést, že v naprosté většině se jedná o zdroje nebilanční. O využití žádného z ložisek v oblasti severočeské křídly se neuvažuje z důvodu neexistence akceptovatelné těžební technologie. Využití technologie chemické těžby loužením in situ je zcela neakceptovatelné.

Těžba v České republice

	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (t)	259	252	200	232	165

Ložiska a zásoby v České republice

Počet ložisek	Počet těžených ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (t) k 1. 1. 2015
7	1	11	135 070	20 783	314

Zdroj: ČGS, MPO

Přehled stavu zásob a těžba uranu v letech 2007 až 2013

Ukazatel	Uran (t)
Zásoby těžitelné, prozkoumané a vyhledané k 1. 1. 2007	677
Souhrnná těžba uranu za období 2007 - 2014	1 830
Souhrnný přírůstek zásob uranu za období 2007 - 2014	1 440

Předpokládaný vývoj stavu a těžby zásob na ložisku Rožná v letech 2014 až 2017

Kategorie a pohyb zásob	2014			2015			2016			2017		
	Ruda (tis. t)	Obsah %	Kov (t)	Ruda (tis. t)	Obsah %	Kov (t)	Ruda (tis. t)	Obsah %	Kov (t)	Ruda (tis. t)	Obsah %	Kov (t)
Těžitelné zásoby	223,4	0,127	283	197,17	0,110	217	154,89	0,100	155	83,89	0,100	84
Přírůstek zásob	62,99	0,127	80	36,36	0,110	40	20,00	0,100	20			
Úbytek těžbou	114,96	0,127	146	92,73	0,110	102	91,00	0,100	91	34,00	0,100	34

Stav zásob na ložisku Brzkov (v tunách uranu)

kategorizované zásoby prozkoumané (C1)	1 478,4
kategorizované zásoby vyhledané (C2)	369,0
prognózní zdroje P ₁	2 669,7
prognózní zdroje P ₂	476,9
Celkem	4 994,0

• Ropa

V případě ropy jsou domácí zdroje i ložiska soustředěna především na jižní Moravě, hlavně v oblasti karpatské předhlubně (např. ložisko Dambořice, Žarošice, Uhřetice-jih) či v moravské části Vídeňské pánve (např. ložisko Hrušky, Poštorná). V ČR jsou těženy kvalitní, lehké, bezsírné, parafinické až parafinicko-naftenické druhy ropy. Domácí produkce ropy pokrývá v posledním desetiletí cca 2 až 4% domácí spotřeby. V oblasti domácí těžby ropy je žádoucí využívat s maximální hospodárností známé zásoby suroviny a pokračovat ve vyhledávání zásob nových.

Těžba v České republice

	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. t)	172,7	162,8	150,3	151,5	147,5

Ložiska a zásoby v České republice

Počet ložisek	Počet těžených ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis. t) k 1. 1. 2015
37	29	72	28 664	22 847	1 449

Zdroj: ČGS, MPO

• Zemní plyn

Ložiska zemního plynu jsou soustředěna na jižní Moravě (podobně jako u ropy) i severní Moravě (zde jsou kromě jihovýchodních svahů Českého masívu vázána i na uhelné sloje české části hornoslezské pánve). Vytěžená ložiska zemního plynu a ropy jsou za vhodných geologických podmínek využívána jako podzemní zásobníky zemního plynu. S ohledem na tuto skutečnost je z hlediska energetické

bezpečnosti vhodné využívat tato vytěžená ložiska i nadále k tomuto účelu. Domácí produkce zemního plynu pokrývá v posledním desetiletí cca 1 až 3% domácí spotřeby.

Těžba v České republice

	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (mil m³)	200,75	187,2	203,75	206,6	198,2

Ložiska a zásoby v České republice

Počet ložisek	Počet těžných ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (mil. m ³) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (mil. m ³) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěž. (mil. m ³) k 1. 1. 2015
93	40	125	30 904	8 988	5 064

Zdroj: ČGS, MPO

• Nekonvenční palivoenergetické zdroje

S ohledem na fakt, že se v ČR břidlicový plyn nejen netěží, ale nejsou známy ani jeho zdroje a už vůbec ne ověřené zásoby, nevstupuje tato surovina do surovinové bilance ČR, ani do ní v nejbližších 10 letech vysoce pravděpodobně vstupovat nebude. V případě této nové, nekonvenční palivoenergetické suroviny je v současné době žádoucí soustředit se na sledování zahraničních zkušeností a rešerši všech dostupných dat z předešlých geologicko-průzkumných prací prováděných v minulosti v perspektivních oblastech (včetně reinterpretační starších dat). Po vyhodnocení těchto výsledků, zpracovaných do nového geologického modelu strukturní stavby ložiskové perspektivních oblastí, je možno se zaměřit na povrchové nedestruktivní geofyzikální měření či další neinvazivní průzkumné metody s cílem zpracovat vstupní materiál, realisticky hodnotící možný potenciál výskytu břidlicového plynu v ČR. Do doby důkladného rozpoznání potenciálních environmentálních rizik průzkumných vrtů a těžby této nekonvenční suroviny, nepočítá stát s těžbou ani průzkumem tohoto nerostu.

Objevují se taktéž zájmy zahraničních firem o využití některých ložisek metodou podzemního zplynování uhlí. Do doby důkladného rozpoznání potenciálních environmentálních rizik při využití této nekonvenční metody se však s průzkumem ani využitím této technologie nepočítá.

3.1.1.2. Neenergetické suroviny

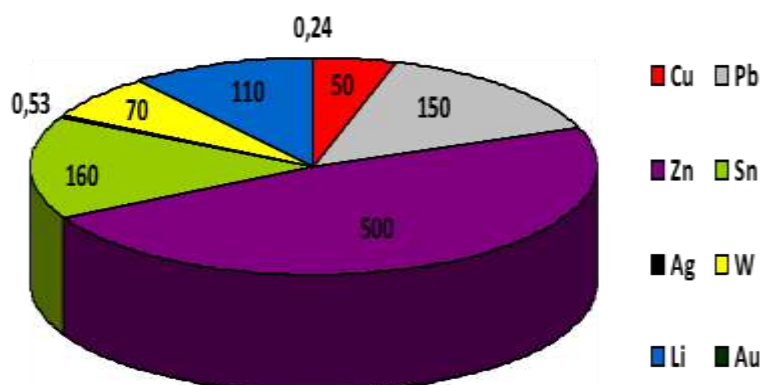
V současnosti jsou v ČR ze skupiny neenergetických surovin těženy: kaoliny, jíly, bentonity, živcové suroviny, tavný čedič, diatomit, křemenné suroviny, písky sklářské, písky slévárenské, vápence a cementářské suroviny, dolomity, sádrovec, celá škála dekorativních kamenů, stavební kámen, šterkopísky a cihlářské suroviny. K objemově nejvýznamnějším patří těžba stavebních surovin.

➤ Tradiční rudní suroviny

Tradice těžby rudních ložisek na území dnešní ČR dosahuje již řadu staletí. Bohatství a rozvinutost českého království byla postavena na využívání bohatých zdrojů drahých kovů, zejména stříbra a zlata. Mezi nejvýznamnější těžené rudy patřil i cín, později také polymetalické rudy. Těžba rud zažila poměrně velký rozmach v období po druhé světové válce, kdy byla v některých případech rudní ložiska těžena i za cenu ekonomických ztrát s cílem zajistit československou ekonomiku vlastními surovinami. Těžba rud byla ukončena v souvislosti s restrukturalizací hospodářství v první polovině 90. let 20. století. Zásoby na rudních ložiscích byly vykazovány v kategorii zásob nebilančních, kam byly ve většině případů oprávněně přesunuty. Následně došlo v rámci státního úkolu „Rebilance“ k přehodnocení většiny českých rudních ložisek a některá byla ze státní bilance vyřazena (např. ložiska železných rud, niklových rud, ložiska antimonu, některá ložiska měděných a polymetalických

rud, cíno-wolframových rud a většina scheelitových ložisek). Kromě zásob zlata na ložiscích zlatých rud jsou v současnosti všechny ostatní rudy i kovy evidovány na území ČR jen v kategorii nebilančních zásob. Stav evidovaných nebilančních zásob je znázorněn v následujícím grafu.

Objemy zásob kovových komodit ve Státní bilanci [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

• Zlato

Mezi léty 1975 - 1995 bylo v ČR vyhledáno a částečně prozkoumáno několik ekonomicky významných ložisek zlata s potenciálem dosahujícím v jednotlivých případech až 100 tun získatelného kovu. Podle výsledků výzkumného úkolu „Zhodnocení prognóz zlata v Českém masivu“ bylo na území státu evidováno 1 453 výskytů zlata a vymezeno 45 prognózních oblastí. Celkové zásoby a prognózní zdroje v ČR byly vyhodnoceny na cca 392 tun zlata. Rozhodující část zásob se nachází na ložiscích revírů Psí hory, Kašperské Hory a Petráčkova hora (Vacíkov). Na výše jmenovaném ložisku Kašperské Hory byly, vedle rud zlata, zjištěny významné zdroje wolframových rud s průměrným obsahem 1,3 % wolframu. Vedle uvedených nejvýznamnějších ložisek jsou na území ČR evidovány další výskyty zlatých rud se zásobami v řádu desítek tun (např. ložisko Mokrsko-východ, Čelina, Voltýřov).

➤ Nerudní suroviny

Nerudní nerostné suroviny tvoří páteř českého nerostného bohatství. Na jejich využívání byla a dosud jsou postavena tradiční česká průmyslová odvětví, jako výroba porcelánu, sklářství, keramický průmysl, papírenský průmysl, průmysl stavebních hmot atd. Nerudní suroviny jsou významné z hlediska navazujícího zpracovatelského průmyslu (chemický, stavební, výroba skla, porcelánu, keramiky apod.). K příznivému vlivu na průmyslová odvětví na bázi nerudních surovin přispěla v minulosti dobře ověřená surovinová základna s dostatečnou životností. ČR má kvalitní surovinovou základnu zejména pro rozvoj již zmíněných průmyslových odvětví – sklářství (sklářské písky), keramiky a porcelánu (keramické jíly v bohatém sortimentu, živcové suroviny, kaolin) a papírenství (papírenský kaolin), která je adekvátně využívána. Tyto suroviny mají vesměs konkurenceschopnou cenu a úpravy jsou zpravidla vybudovány v těsné blízkosti ložisek. Na rozdíl od základních či drahých kovů, jsou prodávány přímo konečnému spotřebiteli a cena se zpravidla smluvně stanovuje přímo mezi prodávajícím a nakupujícím. S ohledem na velké objemy většiny nerudních komodit vykazuje tato skupina surovin relativně vysoké náklady na dopravu.

Faktory, ovlivňující těžbu nerudních surovin:

- domácí a zahraniční poptávka,
- konkurence dovážených surovin i hotových výrobků,
- zájmy ochrany přírody a krajiny,
- v některých případech obtížně řešitelné střety zájmů mezi těžaři a vlastníky nemovitostí,
- možnosti v dostatečném časovém předstihu připravovat k využití nové/náhradní lokality,

- nárůst využití druhotných surovin, který snižuje u některých komodit potřebu využívat primární zdroje.

• Kaolín

ČR disponuje jak zásobami vysoce kvalitní suroviny, která se využívá pro výrobu porcelánu a jemné keramiky, tak i zásobami suroviny vhodné pro výrobu keramiky, skleněných vláken, plniva při výrobě papíru či umělých hmot atd. ČR zaujímá přední místo mezi světovými producenty kaolínu, v posledních letech se pohybuje v první desítce států. Zhruba 5 % celkového objemu tvoří těžba nejkvalitnější suroviny – kaolínu pro výrobu porcelánu a jemné keramiky. Největších objemů dosahuje těžba i výroba na Plzeňsku, kde se většina kaolínu používá jako plnivo pro průmysl papírenský, skleněná vlákna, plasty, barvy atd. Mezi další klasické regiony výskytu kaolínu patří Kadaňsko a Podbořansko. Určitým problémem by ve střednědobém horizontu mohla být životnost zásob nejkvalitnějších kaolínů, která pro kategorii průmyslových zásob dosahuje jen asi 30 let. Kromě důsledné ochrany netěžených ložisek před případným znehodnocením či znemožněním budoucího využití, je proto nezbytné využívat těžená ložiska co nejhospodárněji a současně průběžně vyhodnocovat a připravovat vhodné lokality pro budoucí otvírku, jako náhradu za dotěžované lokality. Žádoucí je rovněž podpořit výzkum a užití nových technologií při úpravě a zušlechťování suroviny. Na některých českých ložiscích jsou kaolíny upravovány špičkovými technologiemi na světové úrovni, což umožňuje vyžít i původně méně kvalitních zásob jako kaolínu nejvyšší kvality. Tento trend hospodárného využití zásob je třeba podpořit.

Těžba kaolínu v České republice

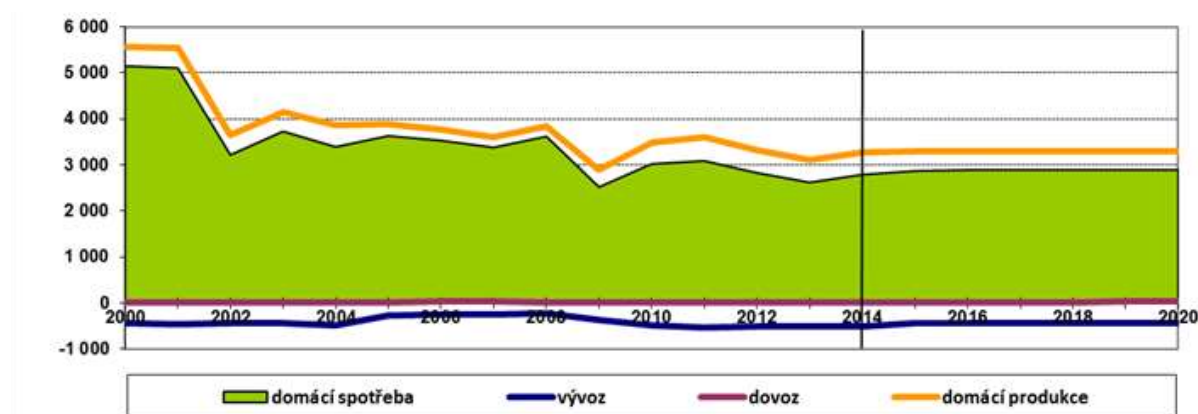
	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. t)	3 493	3 606	3 318	3 108	3 281

Ložiska a zásoby kaolínu v České republice

Počet ložisek	Počet těžených ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis. t) k 1. 1. 2015
71	15	38	1 189 975	539 570	104 177

Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba kaolínu – skutečnost (2001–2014) a výhled (2015–2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

• Sklářské a slévárenské písky

Velmi významnou „národní“ nerudní surovinou jsou sklářské písky, jejichž největší a nejvýznamnější ložiska jsou soustředěna v české křídové pánvi. Specifikem českého surovinového potenciálu v oblasti sklářských písků je malý počet ložisek, jejichž surovina dosahuje takových kvalit, aby mohla být

vyhodnocena jako písky vhodné pro výrobu sklářského kmene. Celkově se jedná o pouhých 6 ložisek, z nichž čtyři jsou těžená. Kvalita suroviny z ložiska Střeleč dosahuje světových parametrů. Rezervním zdrojem je lokalita Mladějov v Čechách. Mezi další významné lokality patří ložiska Srní 2 - Veselí a Provoďín, která jsou dotěžována a budou postupně nahrazena ložiskem Srní - Okřešice. Životnost průmyslových zásob sklářských a slévárenských písků není nijak vysoká – jedná se o cca 30 let. V případě slévárenských písků, u nichž jsou prioritně vyžadovány jiné vlastnosti (dostatečná žáruvzdornost, pevnost či vhodná zrnitost), je český surovinový potenciál rozsáhlejší – kromě zásob méně kvalitní suroviny na ložiscích sklářských písků jsou ložiska i v jiných regionech, především na Moravě (okolí Blanska). Sklářských tavných písků se používá k výrobě sklářského kmene pro výrobu plochého, obalového, technického skla a některých typů speciálních skel.

Těžba křemenných písků v České republice

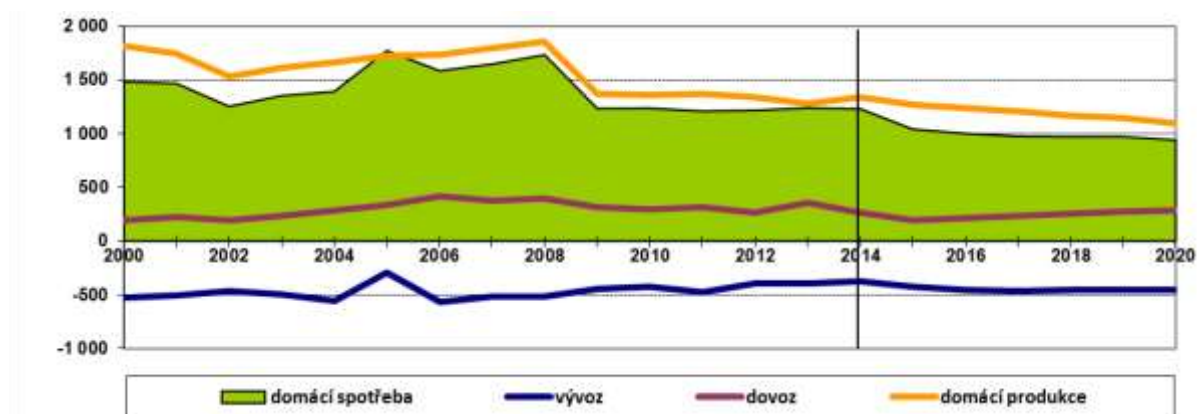
	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. t)	1 361	1 371	1 340	1 274	1 337

Ložiska a zásoby křemenných písků v České republice

Počet ložisek	Počet těžených ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis. t) k 1. 1. 2015
31	7	21	662 134	324 269	155 567

Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba skutečnost křemenných písků (2000-2014) a výhled (2015-2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

• Živce a živcové suroviny

Trojici nejvýznamnějších nerud uzavírají živcové suroviny, které se prosadily hlavně v posledním desetiletí. Téměř 90 % živeců je spotřebováváno ve sklářském a keramickém průmyslu. Česká ložiska živcových surovin jsou jednak vázána na primární zdroje (leukokráttní granitoidy, pegmatity), jednak na zdroje sekundární (živcové štěrkopísky a písky). Mezi nejvýznamnější ložiska patří ložisko leukokráttního granitu Krásno, ložisko pegmatitu Luženičky a ložisko živcových štěrkopísků Halámky na horním toku Lužnice. Surovina z oblasti sedimentů řeky Jihlavy (Bratčice, Hrušovany, Žabčice - Smolín) zatím z ekonomických a technologických důvodů využívána není. Živcové suroviny jsou – také s ohledem na obecný trend snižování energetické náročnosti – velmi žádanou surovinou. Díky obsahu alkálií dochází při přidání živcových surovin do sklářského kmene či keramických hmot ke snížení teploty tavení a tím i ke snížení potřebné energie. Jedná se tedy o vysoce moderní a k životnímu prostředí ohleduplnou nerostnou surovinu. Zásoby živcových surovin v ČR jsou poměrně rozsáhlé. ČR patří mezi přední producenty živcových surovin jak v evropském, tak i světovém měřítku.

Těžba živců v České republice

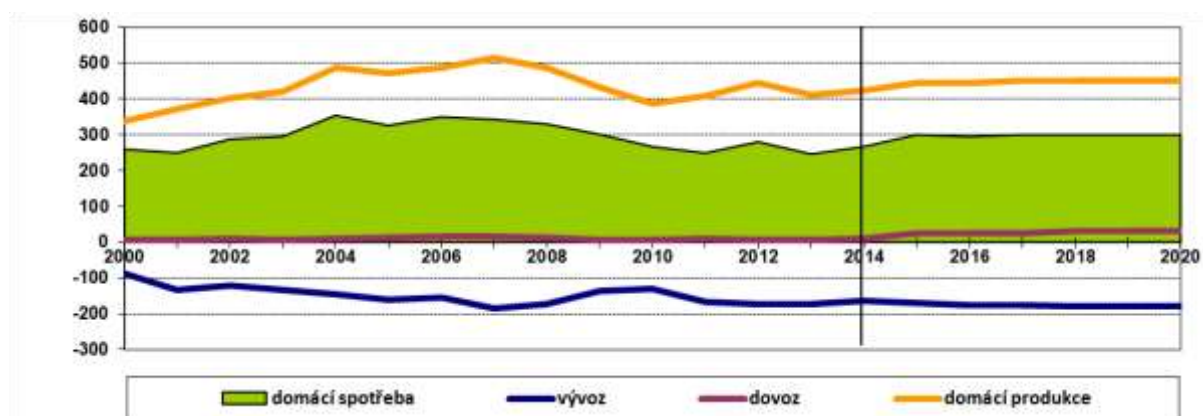
	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. t)	388	407	445	411	422

Ložiska a zásoby živců v České republice

Počet ložisek	Počet těžených ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis. t) k 1. 1. 2015
36	9	16	69 729	42 455	23 887

Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba živců – skutečnost (2000–2014) a výhled (2015–2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

• Bentonity a jíly

Bentonity byly tradičně nejvíce využívány ve slévárenství při peletizaci železných rud. Klesající poptávka po peletizované železné rudě ovlivnila počátkem 90. let výrazně i poptávku po bentonitu. Surovina nacházela postupně nová moderní použití, např. sorbenty v katalyzátorech a filtrech, farmacie, kosmetika, steliva, ekologické stavitelství. Rozhodující zásoby bentonitů jsou soustředěny do oblasti Doupovských hor a Českého středohoří.

Významnou nerudní surovinou jsou také **jíly**, které se člení na jíly pórovinové, žáruvzdorné na ostřivo, žáruvzdorné ostatní a jíly keramické nežáruvzdorné. Zdroje jílu jsou známé jednak z kladensko – rakovnické pánve, jednak z křídových a terciérních pánví, výjimečně jsou i kvartérního stáří. ČR patří také mezi producenty diatomitu a křemelinových jílu s cca 3% podílem na světové těžbě. Životnost zásob ložisek jílu celkem přesahuje 150 let, zásoby nejvyššího jakostního typu jsou však podstatně nižší. Jíly se nejvíce používají v keramické výrobě, jako žáromateriály, plnidla, těsnící hmoty či v papírenství.

Těžba bentonitů v České republice

	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. t)	183	160	221	226	302

Ložiska a zásoby bentonitů v České republice

Počet ložisek	Počet těžných ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis. t) k 1. 1. 2015
37	8	18	306 992	189 546	30 493

Těžba jílu v České republice

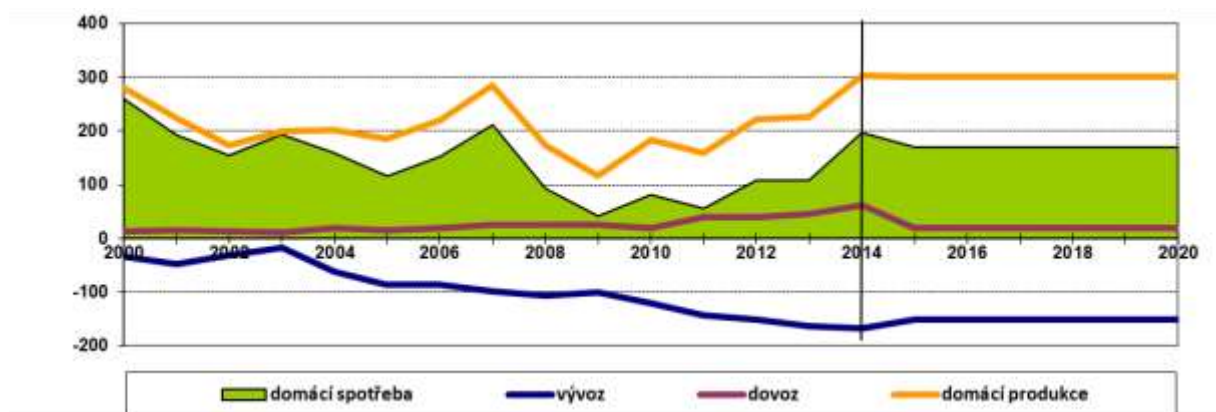
	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. t)	429	499	484	465	518

Ložiska a zásoby jílu v České republice

Počet ložisek	Počet těžných ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis. t) k 1. 1. 2015
121	15	49	922 364	513 976	42 102

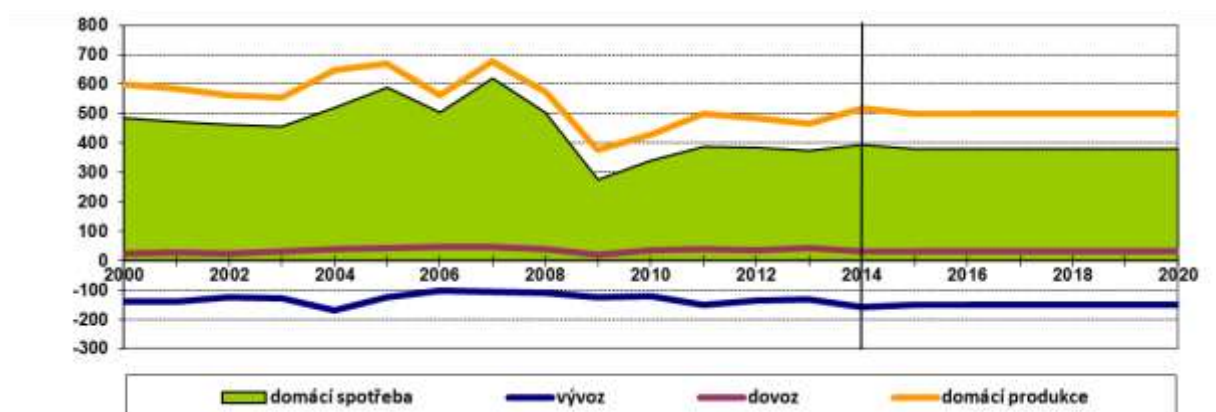
Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba bentonitů – skutečnost (2000–2014) a výhled (2015–2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba jílu - skutečnost (2000-2014) a výhled (2015-2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

• Vápence a cementářské suroviny

Vápence jsou průmyslově velmi významnou nerostnou surovinou, jejíž zásoby v ČR jsou zdánlivě rozsáhlé, reálně jsou však silně limitovány faktem, že se jejich významná část nachází v chráněných

krajinných oblastech (Český kras, Moravský kras), či v oblastech, které jsou díky velké morfologické členitosti krajinně, botanicky či zoologicky cenné. Výskyty vápenců v Čechách: nejdůležitější a největší ložisková oblast např. ložiska Koněprusy, Kozolupy-Čeřinka, Kosoř-Hvízdalka a dále na Moravě je nejdůležitější oblast např. ložiska Mokrý u Brna, Hranice-Černotín; dalšími důležitými ložisky jsou Prachovice, Vitošov-Lesnice, Štramberk a Úpohlavy.

Zásoby vápenců v kategorii průmyslových zásob dosahují cca 150 leté životnosti při současné úrovni těžby, díky čemuž jsou vápence naší kvantitativně nejvíce využívanou nerudní surovinou. Těžba vápenců a cementářských surovin je zpravidla přímo navázána na vyspělý zpracovatelský průmysl, tj. na výrobu stavebních hmot (vápno, cement, maltoviny, drtě, dekorační a stavební kámen), která má na našem území dlouholetou tradici. V posledních 20 letech je významná část produkce vápenců využívána k odsíření uhelných elektráren, což přispělo k zásadní ekologizaci české energetiky. Vápence jsou dále používány v hutnictví, chemickém a potravinářském průmyslu a také ve sklářském a keramickém průmyslu.

Těžba vápenců v České republice

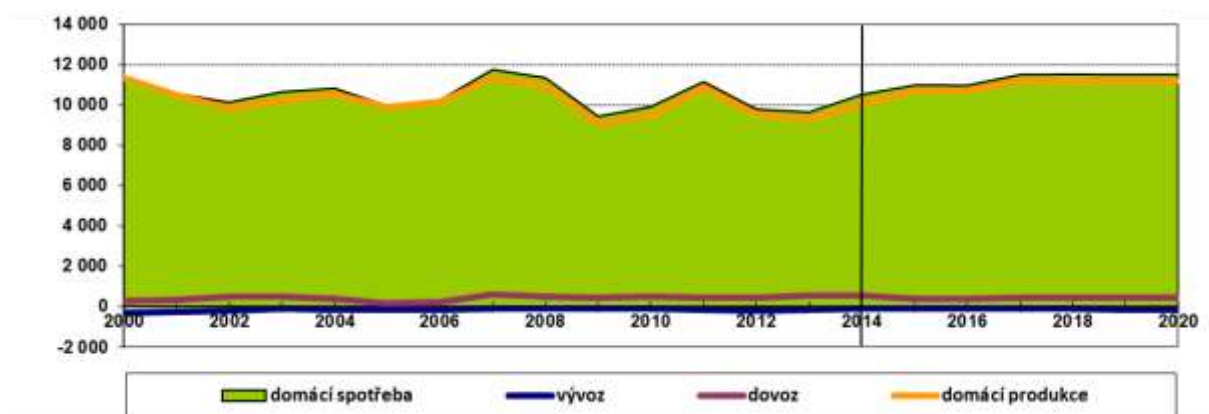
	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. t)	9 485	10 859	9 549	9 270	10 041

Ložiska a zásoby vápenců v České republice

Počet ložisek	Počet těžných ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis. t) k 1. 1. 2015
85	22	41	4 223 705	2 705 324	1 326 321

Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba vápenců - skutečnost (2000-2014) a výhled (2015-2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

• Grafit

Grafit byl v minulosti významnou českou nerudní surovinou, avšak v současnosti je povrchově těžen jen příležitostně a v malém množství na jediném ložisku na severní Moravě, hlubinná ložiska s kvalitní surovinou na Českokrumlovsku byla uzavřena v roce 2003. Přesto se jedná o významnou surovinu, o čemž nejlépe svědčí fakt, že byl grafit zařazen mezi 14, resp. 21 superstrategických komodit EU.

Těžba grafitu v České republice

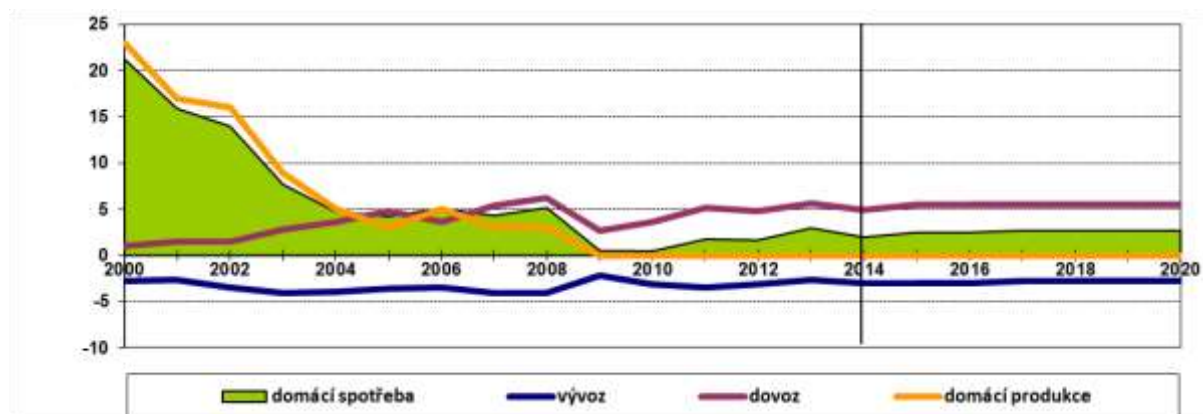
	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. t)	0	0	0	0	0

Ložiska a zásoby grafitu v České republice

Počet ložisek	Počet těžených ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis. t) k 1. 1. 2015
8	0	3	14 159	3 712	50

Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba grafitu: skutečnost (2000–2014) a výhled (2015–2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

• Sádrovec

Sádrovec je důležitou přísadou do cementu a dalších produktů. ČR disponuje zásobami přírodního sádrovce. S ohledem na přebytek produkce syntetického sádrovce ve středoevropském regionu, který vzniká jako produkt odsíření uhlerných elektráren, je těžba přírodního sádrovce nízká. Existuje jediné těžené ložisko přírodního sádrovce v ČR, v Kobeřicích na Opavsku, jehož produkce v posledních dvou dekádách razantně poklesla.

Těžba sádrovce v České republice

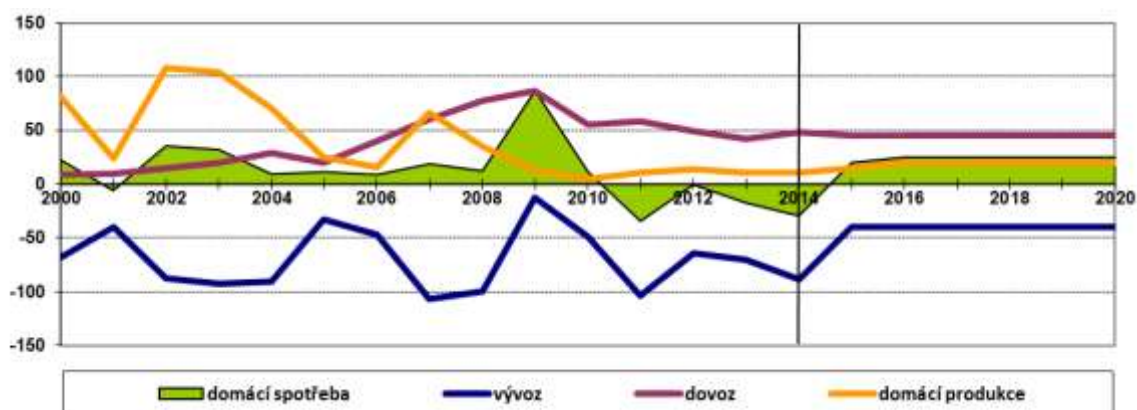
	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. t)	5	11	14	11	11

Ložiska a zásoby sádrovce v České republice

Počet ložisek	Počet těžených ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. t) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis. t) k 1. 1. 2015
5	1	3	504 215	326 979	2 247

Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba sádrovce: skutečnost (2000–2014) a výhled (2015–2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

➤ Stavební suroviny

ČR disponuje rovněž solidním nerostně surovinovým potenciálem stavebních surovin. Pro tuto skupinu surovin, nezbytných pro stavební výrobu a stavebnictví obecně, je charakteristické lokální či regionální využití ložisek. Environmentálně i ekonomicky prioritní varianta, totiž využívání více menších či středně velkých ložisek stavebních surovin, která umožňuje pro krajinu únosnou těžbu, je v některých regionech limitovaná. Prioritou odvětví stavebních surovin je vyšší využití lokálních zdrojů stavebních surovin při výstavbě liniových staveb tam, kde to dovolují technologické vlastnosti místních stavebních surovin. Uvedené řešení v sobě synergicky spojuje ekonomická i environmentální pozitiva.

Na našem území se nachází 207 výhradních ložisek **šterkopísků**, z nich bylo v roce 2014 těženo 80, a z celkových 342 ložisek nevyhrazeného nerostu bylo těženo 117. Z celkových 319 výhradních ložisek **stavebního kamene** bylo v roce 2014 těženo 169, a z celkových 219 ložisek nevyhrazeného nerostu bylo těženo 60. Z celkových 131 výhradních ložisek **cihlářské suroviny** bylo v roce 2014 těženo pouze 14, a z celkových 123 ložisek nevyhrazeného nerostu bylo těženo pouhých 6. Z celkových 159 výhradních ložisek **kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu** („dekorační kámen“) bylo v roce 2014 těženo 52, a z celkových 69 ložisek nevyhrazeného nerostu bylo těženo 26. Produkce na ložiscích cihlářské suroviny a dekoračního kamene jsou územně stabilizované.

Regionálně nerovnoměrná distribuce zdrojů stavebních surovin je kromě rozmístění ložisek dobře patrná také při rozčlenění objemů těžby stavebního kamene podle regionů (okresů). Při podrobné analýze je možné vyčlenit okresy s nulovou těžbou stavebního kamene, okresy s průměrnou těžbou či naopak okresy s nadprůměrně vysokou těžbou. Regionální distribuce produkce stavebních surovin jasně ukazuje, že „problém se nejmenuje těžba, ale spotřeba“, když je patrné, že např. okresy s vysokou produkcí stavebních surovin (např. klín mezi okresy Brno-venkov, Šumperk a Nový Jičín) jsou rozmístěny v přímém sousedství oblastí postrádajících vhodné zdroje (typicky např. oblast moravsko-slovenského pomezí) a slouží k zásobení nejen sebe sama, ale také přilehlých regionů. Naproti tomu oblast Českomoravské vrchoviny (kraj Vysočina) a část jižních Čech, kde probíhá těžba stavebního kamene na řadě malých či středně velkých ložisek, nevykazuje extrémní výkyvy ve výši produkce suroviny v jednotlivých okresech a je evidentně oblastí s únosnou těžbou stavebních surovin.

Dobývací prostory těžených stavebních surovin dle krajů - dle Balance zásob ČR

Kraj	Stavební kámen	Štěrkopísky, písky	Dekorační kámen	Cihlářská surovina
Středočeský + Praha	28	16	10	2
Jihočeský	20	7	8	2
Plzeňský	14	2	6	1
Karlovarský	9	5	1	1
Ústecký	16	11	2	2
Liberecký	8	5	4	0
Královéhradecký	4	5	5	2
Pardubický	16	4	5	2
Vysočina	17	0	10	0
Jihomoravský	13	10	0	4
Olomoucký	21	11	10	2
Moravskoslezský	8	4	2	1
Zlínský	2	2	0	5
CELKEM ČR	176	82	63	24

Zdroj: ČBÚ, ČGS, MPO

Životnost zásob povolených v rámci hornické činnosti

	Průměrná produkce za posledních 5 let 2008 – 2013 (v tis. m ³)	Životnost zásob na využívaných výhradních ložiskách opírající se o zásoby s povolenou hornickou činností dle POPD
Stavební kámen – výhradní	12 194	40 let
Štěrkopísky, písky – výhradní	6 369	30 let
Dekorační kámen – výhradní	188	> 150 let
Cihlářská surovina – výhradní	878	cca 45 let
Štěrkopísky, písky – nevýhradní – těžby v rámci ČPHZ	4 804	10 let

Zdroj: ČGS, MPO

Ve středním a dlouhodobém výhledu má stavebnictví a průmysl stavebních hmot dostatečné rezervy výrobních kapacit, problémem může být reálná disponibilita zásob. V tomto segmentu postupně narůstá význam ložisek nevyhrazených nerostů stavebních surovin (především štěrkopísků), která jsou součástí pozemku, oproti výhradním ložiskům stavebních surovin, která jsou ve vlastnictví státu. U této kategorie ložisek je vhodné dále zpřesňovat jejich evidenci.

Faktory, ovlivňující těžbu stavebních surovin:

- poptávka na domácím trhu, poptávka v příhraničních regionech,
- kondice stavebního průmyslu,
- konkurence dovážených hotových stavebních výrobků,
- zájmy ochrany přírody a krajiny,
- v některých případech obtížně řešitelné střety zájmů mezi těžaři a vlastníky nemovitostí,

- požadavky na kvalitu produkce a úroveň technologické kázně těžby stavebních surovin a výroby stavebních materiálů,
- využívání recyklovaných materiálů snižuje u některých komodit potřebu využívat primární zdroje,
- neprovázanost sektorových strategií a informačních systémů, která by umožňovala lépe vyžívat lokální zdroje stavebních surovin pro nadregionální stavby dopravní infrastruktury.

• Kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu (tzv. dekorační kámen)

Surovinou jsou všechny druhy pevných hornin magmatického, sedimentárního i metamorfního původu, které jsou blokově dobytelné a svými vlastnostmi vyhovují buď pro hrubou kamenickou výrobu (obrubníky, dlažební kostky, stavební bloky apod.) nebo pro ušlechtilou výrobu (kamenické, kamenosochařské a speciální práce). Určující pro hrubou kamenickou výrobu je mineralogicko-petrografické složení, fyzikálně mechanické vlastnosti, struktura, textura, blokovitost atd. U suroviny pro ušlechtilou výrobu se hodnotí především vzhled, barevnost, leštitelnost a trvanlivost horniny.

V současnosti se v ČR jako kámen pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu nejčastěji uplatňují hlubinné vyvřeliny (především granitoidní horniny), které tvoří zhruba 70% těžbených výhradních ložisek, na celkové těžbě se podílejí cca 65%. Více než 20% podíl na těžbě z výhradních ložisek zaujímají břidlice a cca 8% podíl pískovce.

Za dekorační kámen je považován i blokově dobytelný pískovec či opuka, které nejsou vyhrazeným nerostem. Jedná se o sedimentární horniny, které se díky svému rozšíření u nás využívají již od středověku jak k náročným kamenickým a sochařským pracím, tak i k hrubé kamenické výrobě, a to ve významném měřítku. Nyní jsou často využívány k opravám a rekonstrukcím významných památek, stavěných původně z těchto přírodních materiálů.

Celkový objem těžby dekoračních kamenů je poměrně stabilní, v posledních letech se pohybuje v rozmezí 180 až 300 tis. m³, nevýhradní těžba stagnuje kolem 40 tis. m³. Využívání stávajících ložisek (63 výhradních a 23 nevýhradních ložisek) je považováno za územně stabilizované, a proto je nezbytné podporovat stávající záměry v jejich rozvoji. Ložiska dekoračních kamenů jsou rozmístěna značně nepravidelně, v závislosti na geologické stavbě území. Dekorační kámen je jedinou stavební surovinou, která je obchodovatelná celosvětově.

Těžba kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu v České republice

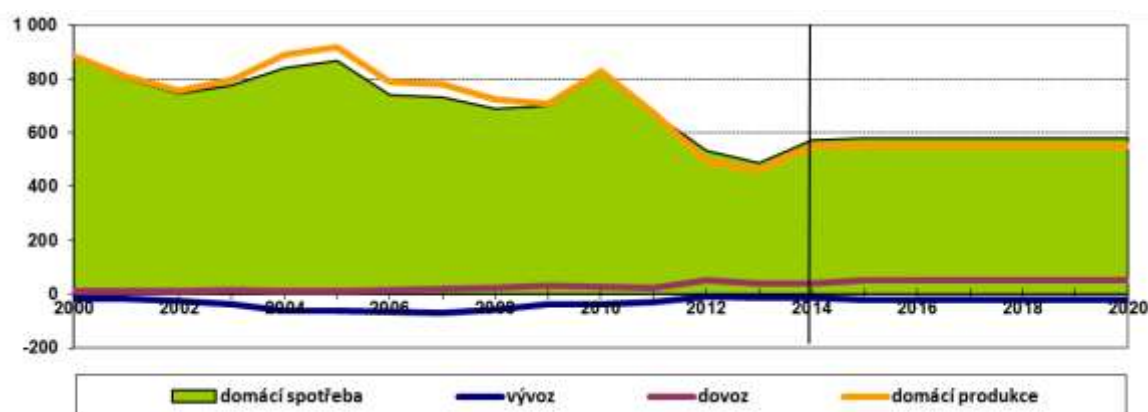
	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. t)	831	677	494	461	548

Ložiska a zásoby kamene pro hrubou a ušlechtilou kamenickou výrobu v České republice

Počet ložisek	Počet těžbených ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. m ³) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. m ³) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis.m ³) k 1. 1. 2015
159	52	130	215 659	166 308	89 801

Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba dekoračních kamenů: skutečnost (2000-2014) a výhled (2015-2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

• Kamenivo

Pojem kamenivo v sobě zahrnuje stavební kámen a šterkopísky, tedy dvě nejdůležitější stavební suroviny. Přes výkyvy na stavebním trhu je žádoucí nezanedbávat přípravu rezervních lokalit pro budoucí využití v těch regionech, kde lze očekávat nárůst spotřeby nebo kde jsou dotěžovaná v současnosti využívaná ložiska. Těžba stavebních surovin v blízkosti míst jejich spotřeby je nejen ekonomická, ale zejména ohleduplná k životnímu prostředí. Přesnou lokalizaci ložisek stavebních surovin, včetně kvalitativních parametrů, využitelných pro chystané liniové stavby, má k dispozici ČGS. Problematika zdrojů stavebního kamene a šterkopísků v jednotlivých částech ČR je podrobně rozpracovávána v Regionálních surovinových koncepcích, které zpracovala ČGS pro potřeby všech krajských úřadů a které budou v návaznosti na schválení státní surovinové politiky aktualizovány.

• Stavební kámen

Ve státní Bilanci je vedeno cca 320 výhradních ložisek stavebního kamene, z toho je cca 170 ložisek těžených. Poptávka po stavebním kameni závisí na růstu stavební výroby. Na začátku 90. let došlo k poklesu objemu těžby stavebního kamene zhruba na polovinu. Od roku 2003 do roku 2008 vykazovala těžba stavebního kamene vzestupnou tendenci, a to meziročně o cca 7-10 %. V letech 2009-2013 však těžba v důsledku krize poklesla, v zásadě přesně kopírovala hospodářskou recesi útlumu stavební výroby. V posledních pěti letech se již výhradní těžba (174 využívaných ložisek) ustálila kolem 12 mil. m³ ročně. Těžba nevýhradní (celkem 60 ložisek) je spíše doplňkovou záležitostí – na celkové produkci se podílí pouze cca 7-9 %.

Ekonomická využitelnost celé řady nevyužívaných výhradních „rezervních“ ložisek stavebního kamene je ve střednědobém či dlouhodobém horizontu nereálná, z důvodu nadměrného zatížení území prvky ochrany přírody a krajiny.

Těžba stavebního kamene v České republice

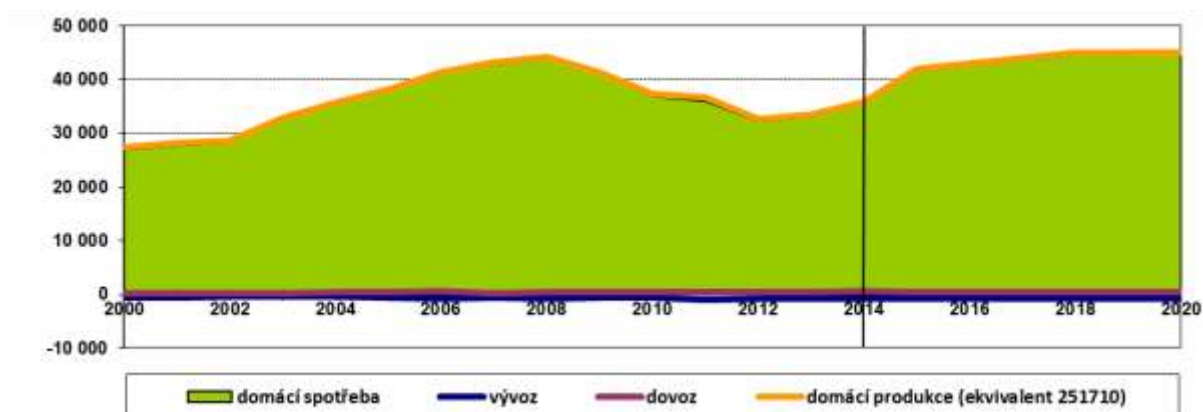
	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. m ³)	13 851	13 574	12 081	12 389	13 323

Ložiska a zásoby stavebního kamene v České republice

Počet ložisek	Počet těžených ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. m ³) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. m ³) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis.m ³) k 1. 1. 2015
319	172	262	3 396 235	3 057 914	649 252

Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba stavebního kamene – skutečnost (2000-2014) a výhled (2015-2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

• Štěrkopísky

Obdobně jako v případě stavebního kamene, došlo na začátku 90. let k poklesu objemu těžby zhruba na polovinu. Objem těžby na nevýhradních ložiscích se od roku 1999, kdy začala být těžba nevýhradních ložisek statisticky opět sledována, stabilně pohyboval mezi 4,5 až 5 mil. m³ ročně. V roce 2005 dosáhla oficiální těžba na těchto ložiscích téměř 5,1 mil. m³, což činilo více než třetinu celkové těžby štěrkopísků. O rok později pak stoupla na 5,9 mil. m³, tj. téměř 40 % těžby celkové. Zároveň až do stabilizace v roce 2007 vzrůstal celkový objem i podíl těžby na ložiscích nevýhradních. V letech 2007 až 2009 již výrazně překročila 6 mil. m³, což představovalo cca 40% podíl. V roce 2010 se již plně projevil krizový jev související s propadem stavební výroby, zastavením či odložením některých plánovaných liniových staveb a na to navázaným propadem spotřeby stavebních surovin, štěrkopísky nevyjímaje. S ohledem na to byla vykázána nevýhradní těžba jen ve výši 4,5 mil. m³ a těžba na výhradních ložiscích pouze ve výši 6,2 mil. m³ štěrkopísků, což byl bezkonkurenčně nejnižší objem v historii samostatné ČR. O něco menšímu propadu čelí v posledních letech nevýhradní těžba štěrkopísků. Zásoby těžných ložisek štěrkopísků jako nevyhrazeného nerostu mimo výhradní ložiska jsou odhadovány na cca 50 mil. m³, reálné (nehodnocené, tj. potenciální) zásoby této suroviny jsou však podstatně vyšší. V posledních třech letech jsou objemy těžeb velmi stabilní – cca 6-7 mil. m³ (výhradní) + 5 mil. m³ (nevýhradní).

Štěrkopísky jsou jedinou stavební surovinou, jejíž nevýhradní těžba není jen doplňkovou záležitostí, ale na celkové produkci se poslední dobou podílí zhruba 40 - 45 %. Největší produkce štěrkopísků se realizuje ve Středočeském, Ústeckém, Jihomoravském, Olomouckém a Jihočeském kraji (ložiska Halámky, Račice-Předonín 1 a 2, Unčovice-Náklo, Čeperka 1, Hrušovany u Brna, Ledčice, dále Zlosyň 3, Zálezlice-Chlumín, Otradovice, Křenek, Žabčice).

Těžba štěrkopísků v České republice

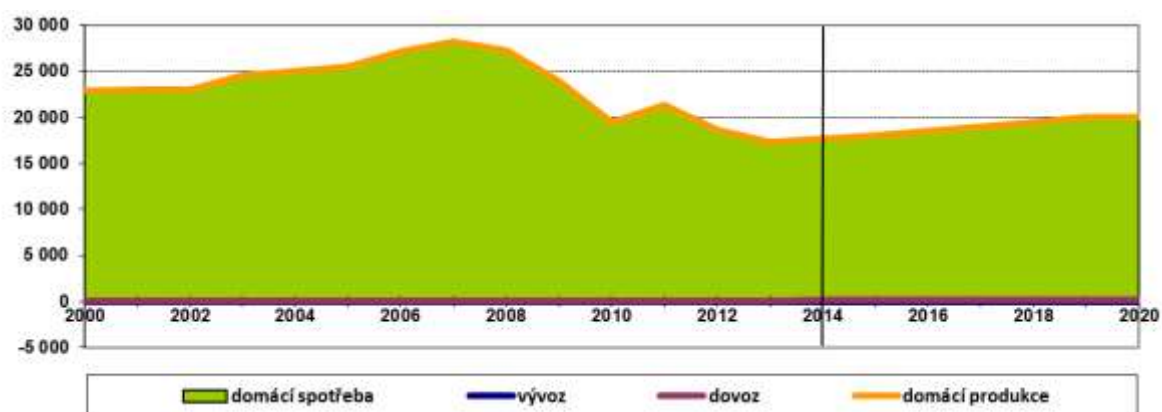
	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. m³)	10 787	11 855	10 344	9 643	9 816

Ložiska a zásoby štěrkopísků v České republice

Počet ložisek	Počet těžných ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. m ³) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. m ³) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis.m ³) k 1. 1. 2015
203	79	171	4 215 484	2 980 831	381 288

Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba štěrkopísků – skutečnost (2000-2014) a výhled (2015-2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

• Cihlářská surovina

Pokles těžby po roce 1990 postihl cihlářské suroviny nejméně ze všech stavebních surovin – těžba poklesla o cca 20 - 30%, v současné době se pohybuje v rozmezí 800 - 1000 tis. m³/rok. Jedná se však o jedinou stavební surovinu, jejíž produkce se v posledních letech nestabilizovala, ale naopak dochází k jejímu dalšímu pozvolnému poklesu. Výrazná intenzifikace těžeb se do budoucna nepředpokládá, spíše se předpokládá koncentrace výroby do omezeného počtu velkokapacitních cihelen. Některé regiony jsou pokryty dovozem již hotových výrobků a stavebních prvků.

V cihlářském průmyslu byl podstatně rozšířen sortiment zdících materiálů a pálené střešní krytiny při současném zvýšení výrobních kapacit a kvality produkce. Výroba děrovaných cihelných bloků s vysokým tepelným odporem představuje novou generaci výrobků tohoto oboru. Výhled ve střednědobém časovém horizontu předpokládá kromě koncentrace výroby do omezeného počtu velkokapacitních cihelen, další zvyšování užitné hodnoty výrobků a snižování energetické náročnosti. Problémem zůstává nerovnoměrné rozložení ložisek cihlářské suroviny na ploše území státu a tlak na zástavbu i těch území, která byla dříve považována za surovinovou rezervu cihlářských surovin. Mezi nejvýznamnější lokality patří např. Dolní Bukovsko, Dolní Jirčany, Hevlín, Hranice na Moravě, Novosedly na Moravě, Kostelec nad Orlicí, Bohunice nad Vltavou, Libochovice, Šlapanice a Jezernice.

Těžba cihlářských surovin v České republice

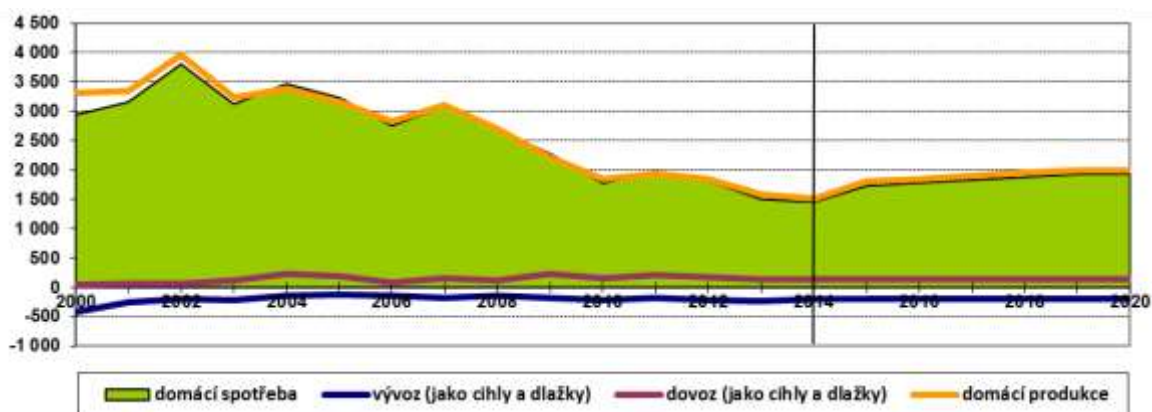
	2010	2011	2012	2013	2014
Těžba (tis. t)	1 836	1 942	1 850	1 589	1 508

Ložiska a zásoby cihlářských surovin v České republice

Počet ložisek	Počet těžných ložisek	Počet dobývacích prostorů	Zásoby celkem (tis. m ³) k 1. 1. 2015	Zásoby bilanční volné (tis. m ³) k 1. 1. 2015	Zásoby vytěžitelné (tis.m ³) k 1. 1. 2015
131	18	81	1 223 893	232 522	977 224

Zdroj: ČGS, MPO

Domácí spotřeba cihlářských surovin – skutečnost (2000-2014) a výhled (2015-2020), [tis. t]



Zdroj: ČGS, MPO

➤ Ostatní neenergetické suroviny

• High-tech suroviny

S vývojem moderních technologií, např. počítačů, mobilních telefonů, LCD obrazovek, optiky, ale i v návaznosti na zcela nové výrobní obory, jako např. nanotechnologie, dochází v některých případech k postupnému posunu zájmu od klasických nerostných komodit ke speciálním komoditám, které nebyly dříve využívány nebo byly dokonce považovány za nežádoucí příměsi „hlavních“ surovin. Jedná se především o různé strategické kovy, resp. tzv. minor metals ale i o některé speciální nerudy. Řada těchto komodit je přítomna v ekonomicky zajímavých koncentracích např. v odkalištích či jiných reliktech někdejší těžby či úpravy surovin. Na tyto akumulace je převážně pohlíženo jako na nechtěný materiál a zátěž životního prostředí, nicméně v některých případech se může jednat o druhotně vzniklé ložisko mimořádně cenných surovin. Poptávka po těchto komoditách není objemově vysoká, jedná se však o suroviny mimořádně cenné a výrobky z nich mají zpravidla obrovskou přidanou hodnotu. S ohledem na fakt, že se na tyto nové komodity dřívější průzkumy nezaměřovaly, nemá státní správa relevantní informace o domácím potenciálu v tomto vysoce perspektivním segmentu nerostných zdrojů. S ohledem na to je nezbytné zpracovat úvodní rešerši o možném potenciálu high-tech surovin na teritoriu ČR a zhodnotit potenciál těchto kovů v existujících odpadech z těžby (odkaliště, odvaly), jejichž využití by v sobě synergicky spojilo ekonomický a environmentální profit. V současnosti lze již registrovat zájem soukromých investorů o některé lokality. Jako příklad perspektivní high-tech suroviny s potenciálem na území ČR lze uvést lithium, které se v ČR nachází především v Krušných horách. V prostoru Cínovce a okolí bylo v minulosti identifikováno kolem 300 mil. tun rud se zvýšenými obsahy lithia.

• Netradiční zdroje kovových komodit

Podpora výzkumných činností v oblasti získávání netradičních zdrojů surovin, jako je hledání nových druhů surovin a nových moderních použití známých surovin, včetně využívání netradičních zdrojů (např. polymetalické konkrce), může být jednou z perspektivních oblastí státní surovinové politiky, neboť domácí zdroje rudních surovin jsou limitované. Problematika budoucího využívání netradičních nerostných komodit z mořského dna patří i mezi priority stanovené v rámci rozpracování evropské surovinové strategie Raw Materials Initiative.

ČR jako smluvní stát Úmluvy OSN o mořském právu a jako dlouholetý aktivní člen odborné agentury OSN International Seabed Authority (ISA) přijala vnitřní právní předpis, respektující mezinárodněprávní zásady využívání nerostných zdrojů z mořského dna zákonem č. 158/2000 Sb., o vyhledávání, průzkumu a těžbě nerostných zdrojů z mořského dna za hranicemi pravomocí států.

Aplikace tohoto zákona umožňuje podílet se na špičkovém vědeckém, ložiskovém a technologickém výzkumu těchto netradičních a do budoucna jistě perspektivních typů nerostných zdrojů. Základním předpokladem je členství ČR v mezinárodních organizacích InterOceanMetal (IOM) a ISA, které se dané problematice věnují na vědecko-výzkumné, resp. mezinárodně právní bázi. Z hlediska střednědobé perspektivy je pozitivní, že se ČR aktivně angažuje v celosvětovém programu špičkového vědeckého výzkumu možného budoucího využití dalších netradičních zdrojů kovových komodit. S rozvojem nejen automobilového průmyslu nebo výrobou moderní elektroniky, včetně mobilních telefonů vykazují stále větší spotřebu např. prvky vzácných zemin, jejichž zajímavé obsahy jsou v polymetalických koncentracích (kromě obsahů Mn, Fe, Cu, Ni, Zn, Co a Mo) prokázány.

• Superstrategické / kritické suroviny EU

Poté, co se objevil závažný celosvětový problém v dodávkách prvků vzácných zemin od monopolního producenta Číny, rozhodla se Evropská komise (EK) prověřit, které nerostné suroviny jsou pro průmysl jejích členských zemí kritické a na jejichž zajištění by se měla soustředit. Tento požadavek byl v souladu s novou evropskou surovinovou strategií Raw Material Initiative.

Nerostné suroviny byly posouzeny z hlediska nenahraditelnosti a rizikovosti jejich dodávek na světový trh. První seznam 14 superstrategických / kritických nerostných surovin publikovala EK v roce 2011. Současně bylo stanoveno, že tento seznam bude přehodnocován každé dva roky. V roce 2013 došlo k přehodnocení seznamu a jeho rozšíření na 20 nerostných surovin. Přitom z původního seznamu byl vypuštěn pouze tantal (zlepšila se jeho dostupnost na mezinárodním trhu). Přepřpracovaný seznam oficiálně publikovala Evropská komise 26. května 2014 a obsahuje následující nerostné suroviny:

antimon, beryllium, boráty, ferosilikáty, fluorit, fosfátové rudy, galium, germanium, hořčík, chróm, indium, kobalt, koksovateľné uhlí, kovy platinové skupiny, magnesit, niob, prvky lehkých vzácných zemin, prvky těžkých vzácných zemin, přírodní grafit a wolfram

Seznam má pomoci podpořit získávání kritických surovin přímo na teritoriu Evropské unie a podpořit projekty jejich selektivní těžby a recyklace. Dále seznam pomáhá Evropské komisi při stanovení prioritních požadavků a aktivit, například při mezinárodních jednáních o obchodních dohodách, při řešení deformací trhu, nebo při podpoře výzkumu a inovací.

Situace s kritickými surovinami v České republice:

- Pro tuto skupinu komodit většinou platí, že světová spotřeba není objemově vysoká, ale často dynamicky roste a jednotkové ceny těchto komodit jsou velmi vysoké.
- Většina z kritických surovin nebyla v minulosti systematicky sledována a zkoumána – chybí data a informace.
- Možné primární zdroje jsou v současnosti většinou uzavřeny, sanovány, rekultivovány, případně zlikvidovány, což způsobuje komplikovaný nebo nemožný přístup.
- Některé suroviny v ekonomicky zajímavých koncentracích jsou/mohou být obsaženy v odpadech z minulé těžby (haldy a odkaliště), ovšem chybí detailnější výzkum a průzkum.
- Pro zjištění možnosti nových potenciálních primárních zdrojů v dosud nezkoumaných, ale nadějných lokalitách nemá státní správa dostatek dat a informací.

Zásoby, potencialní zdroje superstrategických / kritických surovin EU v ČR a jejich využití

Surovina	Světové zásoby	Zásoby /Potenciální zdroje v ČR	Užití
Antimon	1,8 mil. t	0 / Krásná Hora (3,7 tis. t), Solopysky-Deštno (0,2 tis. t), Příbram	nehořlavé materiály, zpomalovače hoření plastů, slitiny, legování olova pro výrobu akumulátorů, ochranné kryty kabelů a munice, barevné pigmenty při výrobě skla a keramiky, katalyzátory při výrobě gumy a polyethylenu;
Beryllium	80 tis. T	0 / podkrušnohorské p. (uhlí), Krušné hory a Slavkovský Les (cinvaldit), Poběžovicko	Slitiny - pro jaderný průmysl, pro součásti letadel a raket, pro výrobu náradí do explozivního prostředí, chirurgické nástroje; elektronika, výpočetní technika, součást žáruvzdorné keramiky, katalyzátory v organické chemii;
Bor (Boráty)	170 mil. t	0 / 0	sklářství (skelná vlákna a borokřemičitanová skla) a keramice (emaily), výroba mýdel a detergentů, metalurgie neželezných kovů a žáruvzdorných materiálů, boridy kovů - materiál na lopatky turbín, vnitřní povrchy spalovacích komor a raketových trysek, jaderné využití (neutronové štíty a kontrolní tyče v jaderných reaktorech), karbid bóru - brusivo a leštidlo kovů, obložení brzd, neprůstředné vesty a ochranné štíty bojových letadel; borová vlákna – lamináty v letectví a kosmonautice;
Fluorit	240 mil. t	2033 tis. t (Moldava, Kovářská, Jílové u D., / 0	kyselina fluorovodíková, výroba oceli a hliníku, sklářský a petrochemický průmysl, oksyliščovadlo v raketových motorech, obohacování paliva jaderných reaktorů (UF ₆);
Fosfor	16 mld. T	0 / 0	95 % získaných surovin - výroba hnojiv, 5 % výroba kyseliny fosforečné nebo fosforu pro chemický průmysl; použití v keramice, sklářství, farmaceutickém a potravinářském průmyslu, barvířství, při výrobě papíru aj.;
Gallium	1 mil. t (v bauxitech), nevyčíslené v zinkových rudách	0 / 0	pokovování vysoce kvalitních zrcadel, výroba polovodičů, ferritů a speciálních slitin s nízkou teplotou tání, optoelektronika, medicína, legování plutonia;
Germanium	nevyčíslené v zinkových a olověných rudách	470 t (Lomnice u S.), / sokolovská, kladensko-rakovnická, chebská a plzeňská pánev (uhlí)	optoelektronika (optická vlákna, infraoptika), katalyzátory, elektroenergetika (kapacitní elektrické akumulátory, polovodiče), výroba optických a chalkogenidových skel, medicína;
Grafit	130 mil. t	14 159 tis. t grafitové rudy (průměrné obsahy 10 – 30 % grafitu) (Č. Krumlov, Koloděje n.L., Bližná, Lazec, V.Vrbno, Spolí), / Šumava, severní Morava	slévárnství - do formovacích písků a nátěrů forem, nátěry při výrobě oceli, žáruvzdorné materiály, baterie, tužky, mazadla, elektrotechnika, elektrochemie, raketový a zbrojní průmysl, jaderná energetika, syntetické diamanty;
Chrom	480 tis. t.	0 / 0	metalurgie (cca 85%) – povrchová úprava kovů, součást katalyzátorů chemických výrob, barvivo – bankovky, sklo, porcelán, kovy; pyrotechnika, koželužství;
Indium	nevyčíslené v zinkových rudách	0 / Kutná Hora, Horní Benešov, Zlaté Hory	optoelektronika - tenkovrstvé fotoelektrické články CIGS, LED diody, LCD displeje, polovodiče; slitiny – zubní plomby, pokovování ložisek leteckých motorů, těsnění skleněných průzorů pro vakuum a nízké teploty (urychlovače částic, kosmonautika), pyrotechnika;
Hořčík	nevyčíslené v mořské vodě, dolomitu, magnezitu aj.	0 / dolomity	součást lehkých slitin, redukční činidlo pro výrobu dalších kovů, hořčíkové kompozity, žáruvzdorné materiály, organické syntézy, medicína, potravinářství, výživa rostlin;
Kobalt	7,2 mil. t	0 / Staré Ransko, Ni-laterity	slitiny (vysoce legované), magnety, baterie, tvrdokovy, katalyzátory, barviva;
Kovy platinové skup. (Pt, Pd, Ir, Rh, Ru, Os)	66 tis. t	0 / Staré Ransko	automobilový průmysl (katalyzátory), katalyzátory (chemie), elektronika, šperkařství, výroba chirurgických nástrojů, laboratorních pomůcek, Pt – investiční kov, barviva;
Magnezit	2,3 mld. t.	0 / 0	výroba magnezitového slínku pro stavebnictví (Sorrelův cement),

Surovina	Světové zásoby	Zásoby /Potenciální zdroje v ČR	Užití
			výroba izolací, žáruvzdorných hmot, chemický průmysl, zemědělství, petrochemie, papírenství, farmacie;
Lithium	13 mil. t	11 4815 t (Cínovec, Krásno), / Krušné Hory a Slavkovský Les (cínaldit – je také hlavním zdrojem i Rb, Cs)	součást ložiskových kovů a hliníkových slitin; páry tvoří ochrannou atmosféru při zpracování některých kovů, použití v medicíně, v metalurgii hliníku, v keramice a sklářství, v alkalických akumulátorech, v elektroakustických zařízeních a potravinářství, výroba zvonabíjecích baterií;
Niob	4,3 mil. t	0 / Krušné Hory a Slavkovský Les (cínovo-wolframovo-lithiové rudy), odkaliště po těžbě rud, čistecko-jesenický masiv, Brzkov	speciální oceli – lopatky plynových turbín a proudových motorů, slitiny (vysoce legované) pro výrobu kardiostimulátorů, kostních implantátů, kontejnerů na radioaktivní odpad a chladicí potrubí jaderných reaktorů, tvrdokovy – bříty obráběcích strojů, slinuté karbidy;
Tantal	>100 tis. t	0 / jako u niobu	elektronika (kondenzátory), slitiny, tvrdokovy, slinuté karbidy, letecký, automobilový průmysl;
REE – vzácné zeminy, Y-Yttrium, Sc-Skandium	140 mil. t REE oxidy, 540 tis. t Y oxidy	0 / Krušné Hory a Slavkovský Les (Sn-W-Li rudy), odkaliště po těžbě rud, čistecko-jesenický masiv, Českého středohoří, šternbersko-hornobenešovské pásmo, Chvaleticko, hornoslezská pánve aj.	automobilové katalyzátory, katalyzátory (chemie), metalurgie, leštící prášky, barvivo v keramickém a sklářském průmyslu, výroba magnetů, výroba fosforeskujících látek pro elektrotechniku, defektoskopie;
Wolfram	3,5 mil. t	70 253 t W (Kašperské Hory, Cínovec, Krásno), / Krušné Hory a Slavkovský Les (wolframit), Šumavské (scheelit)	výroba vláken žárovek, elektrod zapalovacích svíček, svařovacích elektrod, slinuté i lité karbidy, ve slitině s chromem rychlořezné oceli, ve slitině s uranem konstrukce protipancéřových projektilů, slitiny s kobaltem – vidium, konstrukce těsnění ve světelných zdrojích, barevné pigmenty, v jaderné technice jako reflektor neutronů.

Zdroj: ČGS

Z analýzy zdrojů, specifík použití i spotřeby vyplývá, že je nezbytné zpracovat úvodní studii požadavků českého průmyslu a možností jejich zajištění v této oblasti.

3.1.2. Nerostné suroviny zajišťované dovozem

Suroviny, které nelze pro chod české ekonomiky zajistit z domácích zdrojů, ať z důvodu nízkých či neexistujících zásob na českém teritoriu, nedostatečné domácí produkce či environmentálních důvodů, je nutné zabezpečit dovozem, ovšem za podmínek udržení dovozní závislosti na přijatelné úrovni. Nejvíce je ČR závislá na dovozu ropy, zemního plynu a všech kovových komodit.

3.1.2.1. Energetické suroviny

Nároky tuzemských elektráren, tepláren a koksáren bude nutné v případě nedostatku surovin pokrýt dovozem ze zahraničí, alespoň do doby než bude dokončena případná transformace na jiné palivo, nebo dokud nebudou dodávky tepla pokryty z decentralizovaných zdrojů.

Dovoz energetických surovin celkem

	2010	2011	2012	2013	2014
mil. t	19,2	18,6	17,2	18,0	18,0
mil. Kč	167 868	196 083	218 896	210 859	184 501

➤ černé uhlí a uhelné deriváty

V produkci černého uhlí je ČR soběstačná, část černého uhlí se vyváží a naopak část se dováží v závislosti na požadavcích průmyslu na kvalitu, specifické užití a podle vývoje cen na trhu. Na základě revize výpočtu zásob a efektivity těžby, v dlouhodobém horizontu dojde pravděpodobně ke zvýšení dovozu koksovatelného černého uhlí především ze sousedního Polska, které ho má dostatek.

➤ hnědé uhlí

ČR jakožto jeden z velmi významných evropských producentů hnědého uhlí není na dovozu této komodity závislá. Dovoz hnědého uhlí je ve vztahu k objemu těžeb prakticky zanedbatelný. Objem příhraničního dovozu hnědého uhlí se až do roku 2006 pohyboval v jednotkách tis. tun ročně. S tenčícími se zásobami hnědého uhlí na některých našich ložiscích dochází postupně k mírnému nárůstu importu (cca 450 tis. t v roce 2013, 1470 tis. tun v roce 2014) ze sousedních zemí (Německo, Polsko). V roce 2015 se očekává výrazné omezení či zastavení dovozů hnědého uhlí z Německa. Tyto pohyby jsou pouze komerční záležitostí a zatím neznamenaají riziko pro ČR z hlediska surovinové bezpečnosti.

➤ uran

Uran jako primární surovina se do ČR nedováží (dováženo je pouze již hotové palivo pro jaderné elektrárny).

➤ ropa

Ropa se dováží převážně z Ruské federace, mezi další dodavatele ropy do ČR v posledním desetiletí patřil Ázerbájdžán, Kazachstán, Libye, Sýrie, Alžírsko, Norsko, Írán, Turkmenistán, Nigérie aj. Druh a množství dovážené ropy závisí na technologických a kvalitativních požadavcích na zpracování. Dovoz ropy do ČR, vyplývající z nedostatku vlastních zdrojů této suroviny, reprezentuje každoročně významné finanční objemy v řádu desítek až stovek miliard Kč v závislosti na aktuálních světových cenách této komodity (106 mld. Kč v roce 2013; 117 mld. v roce 2014), což má zásadní vliv na saldo českého zahraničního obchodu.

➤ zemní plyn

Zemní plyn se tradičně dováží převážně z Ruské federace, část zemního plynu se dováží na základě tzv. norského kontraktu. V posledních letech je stále větší část zemního plynu získávána také v rámci trhu EU. Obdobně jako v případě ropy, také nedostatek vlastních zdrojů zemního plynu reprezentuje značnou finanční zátěž pro saldo českého zahraničního obchodu – v roce 2013 byl importován plyn v hodnotě cca 99 mld. Kč, za rok 2014 v hodnotě 60 mld. Kč).

3.1.2.2. Neenergetické suroviny

➤ rudní a kovové komodity

V ČR nejsou od první poloviny 90. let těžena žádná rudní ložiska, tj. veškeré rudy a kovy získává ČR z dovozu. Dovoz rud a koncentrátů se týká zejména železných rud, manganových rud a titanových rud, které jsou v ČR zpracovávány; u ostatních kovových komodit převažuje dovoz kovu v surovém stavu nebo u některých kovových komodit dokonce převažuje dovoz meziproductů.

Železné rudy jsou tradičně dováženy z Ruska a z Ukrajiny s tím, že v posledních letech převládá jednoznačně dovoz z Ukrajiny v poměru cca 2:1 až 3:1.

Spotřeba **manganových rud** je přímo závislá na spotřebě rud železných, protože slouží jako přísada při jejich hutním zpracování. Objem dovozu odpovídá domácí spotřebě (reexport je minimální).

Třetí a poslední objemově i finančně významnou položkou dovozu této skupině jsou **titanové rudy** a koncentráty, přesněji řečeno dovoz ilmenitu, který se používá především k výrobě titanové běloby.

Ostatní kovové komodity jsou do ČR dováženy převážně ve formě surového kovu, či různě finalizovaných meziproductů. V těchto případech se již nejedná o primární nerostné suroviny. Objemově významný je zahraniční obchod se surovým železem, z neželezných kovů zejména dovoz hliníku, olova a zinku.

Zahraniční obchod se zlatem je v současnosti závislý na aktuálním vývoji světových cen zlata, protože tato komodita je významným investičním nástrojem.

Rudy celkem - dovoz

	2010	2011	2012	2013	2014
mil. t	6,1	7,6	6,0	6,4	6,5
mil. Kč	15 958	20 620	16 783	17 102	17 014

Kovy celkem - dovoz

	2010	2011	2012	2013	2014
tis. t	480	503	522	573	669
mil. Kč	27 221	30 709	33 168	37 526	40 785

➤ nerudní suroviny

Nerudní surovinou, patřící do skupiny surovin, které jsou ve významných objemech předmětem zahraničního obchodu jak na straně dovozu, tak i vývozu jsou bentonity. Potenciál českých bentonitů z hlediska výše zásob, životnosti zásob i výše produkce je teoreticky schopen pokrýt domácí spotřebu této suroviny. Limitem je však kvalita českých bentonitů, které se hodí na mnohá, nikoliv všechna použití. Zejména proto jsou současně do ČR bentonity dováženy, a to především kvalitní slovenská surovina.

Do skupiny nerudných surovin, které jsou ve významných objemech dováženy i vyváženy, patří také vápence a polotovary vyrobené z vápenců – cement a vápno.

Do skupiny nerudných surovin, u nichž musí být importována větší část domácí spotřeby lze zařadit např. dolomity a po ukončení těžby na jihočeských ložiscích také grafit. Další skupinou nerudných surovin jsou ty, které nejsou v ČR vůbec těženy, a celá jejich spotřeba musí být plně sanována dovozem. Jedná se zejména o fluorit, baryt, magnezit, mastek, perlit, přírodní fosfáty, sůl kamenná, síra.

Nerudy celkem - dovoz

	2010	2011	2012	2013	2014
mil. t	1,4	1,4	1,3	1,4	1,5
mil. Kč	1 053	1 330	1 221	1 373	1 402

➤ superstrategické / kritické suroviny EU

ČR je v současnosti plně závislá na dovozu, případně recyklaci kritických surovin, což reprezentuje potenciální riziko z hlediska surovinové bezpečnosti státu. Podle situace na světovém trhu uvedených kritických surovin se otevírá možnost přehodnocení rentability, možného využití některých domácích zdrojů, resp. možného budoucího zařazení do státních hmotných rezerv.

Kritické suroviny celkem - dovoz

	2010	2011	2012	2013	2014
tis. t	44	45	46	43	43
mil. Kč	3 221	3 452	3 731	3 431	3 301

3.1.3. Náhrada primárních nerostných surovin formou sběru a recyklace druhotných surovin

V posledních letech je kladen stále větší důraz na podporu recyklace a vyššího využívání druhotných zdrojů, zejména s ohledem na surovinovou bezpečnost a ochranu životního prostředí.

Za tímto účelem je Surovinová politika ČR úzce spjata se strategickým dokumentem "Politika druhotných surovin ČR" a mezi jehož hlavní cíle patří:

- Zvyšování soběstačnosti ČR v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami.
- Podpora inovace zabezpečující získávání druhotných surovin v kvalitě vhodné pro další využití v průmyslu.
- Podpora využívání druhotných surovin jako nástroje pro snižování energetické a materiálové náročnosti průmyslové výroby za současné eliminace negativních dopadů na životní prostředí a zdraví lidí.

3.1.3.1. Druhotné suroviny energeticky využitelné

- Mezi tuhé druhotné zdroje energie patří směsný komunální odpad, vytríděné složky z komunálního odpadu, tuhé alternativní palivo, čistírenské kaly, pneumatiky a další.
- Ke kapalným druhotným zdrojům energie náleží odpadní oleje, použitá odmašťovací, odpadní nátěrové hmoty a ropné kaly, atd.
- Součástí plyných druhotných zdrojů energie je koksárenský plyn, vysokopecní plyn, odplyn z rafinerií ropy, skládkový plyn, pyrolýzní plyn, plyn z některých uzavřených dolů, atd.

Jakkoliv se nejedná o komodity spadající do surovinové politiky v oblasti nerostných zdrojů a jejich zdrojů, je žádoucí s nimi efektivně hospodařit.

3.1.3.2. Recyklace rudních, kovových a kritických surovin

V ČR v současnosti neexistuje možnost získávat nerostné suroviny, jak pro výrobu oceli a litiny, tak i pro výrobu neželezných kovů z domácích primárních zdrojů. Veškeré krytí potřeby kovů pro průmyslové využití je realizováno dovozem, zejména rud, kovových polotovarů a také šrotu. Jediným a velmi cenným domácím zdrojem kovových komodit jsou druhotné suroviny, tj. kovový šrot a materiály získané z výrobků s ukončenou životností. Významnou předností kovového šrotu jako druhotné suroviny je relativně snadná recyklovatelnost, která je téměř 100 %.

Z některých výrobků po ukončení životnosti (např. elektrická a elektronická zařízení), lze získávat zejména základní a ušlechtilé kovy a jejich slitiny (měď, železo, hliník, zinek, cín, antimon, chrom, nikl, kobalt, kadmium, wolfram, molybden, palladium, rhodium, zlato, stříbro, platina), některé polovodiče/polokovy (germanium, křemík, arsen, galium), plasty a sklo. Tato zařízení patří mezi zboží, které spotřebitelé často obměňují, a tím je zajištěn trvalý zdroj druhotných surovin. Závažným technologickým problémem jsou stále se snižující obsahy strategických kovů ve vyspělé elektronice ve vazbě na miniaturizaci elektronických zařízení a také obrovská výrobní různorodost, která účinnou recyklaci značně limituje.

Na základě vývojových trendů se očekává, že do roku 2030 se poptávka po řadě kritických surovin více než ztrojnásobí, a to v důsledku růstu rozvíjejících se ekonomik (zejména v Asii a Latinské Americe) a nástupu nových technologií.

Za potenciální kovonosnou druhotnou surovinu lze rovněž považovat použité a vyřazené baterie a akumulátory, jež jsou zdrojem celé řady kovonosných sloučenin. Jedná se zejména o následující kovy: - zinko-chloridové a alkalické baterie - zinek, železo, mangan, automobilové akumulátory - olovo, trakční a staniční průmyslové akumulátory - olovo, nikl, kadmium, přenosné akumulátory - kobalt, lithium, nikl, měď. Získávání výše uvedených kovů a jejich následný prodej je jedním z motivů zavedení povinné recyklace baterií a akumulátorů.

Poptávka po oceli a následně po kovovém šrotu je přímo ovlivňována konjunkturálním vývojem ve stavebnictví, strojírenství a především v automobilovém průmyslu. Protože se již dnes pro uspokojení poptávky musí do EU ocelový šrot dovážet, bude pro zajištění dostatku šrotu v následujících desetiletích potřeba k němu přistupovat jako k cenné surovině. Hlavním předpokladem pro konkurenceschopné hospodářství ČR je, aby co nejvíce kovového šrotu, železného či neželezného, zůstalo v ČR a sloužilo potřebám domácího zpracovatelského průmyslu, nebo alespoň průmyslu EU.

Způsoby recyklace vybraných superstrategických / kritických surovin EU

Surovina	Recyklace
Antimon	získáván jako vedlejší produkt recyklace olověných automobilových akumulátorů
Beryllium	recykluje se pouze odpad z jeho zpracování
Bor	recyklace je nevýznamná
Fluorit	recyklace sloučenin fluoru probíhá u obohacování uranu a v menší míře i v metalurgii a chemickém průmyslu
Fosfor	recyklace je nevýznamná
Gallium	finální výrobky se nerecyklují
Germanium	recyklací elektronického odpadu
Grafit	největší množství grafitu je recyklováno z žáruvzdorných materiálů
Chrom	recyklují se chromové oceli
Hořčík	recykluje se pouze menší množství žáruvzdorného stavebního materiálu
Kobalt	tvrdokovový odpad, mezi který patří také odpadní slinuté karbidy s obsahem wolframu, kobaltu, titanu, tantalu, niobu, představuje důležitý sekundární zdroj suroviny; recyklace lithiových baterií, z kterých se získává kobalt
Magnezit	část žáruvzdorných materiálů je znovu použita, příp. ze z nich vyrábí drcené kamenivo
PGM – kovy platinové skup. (Pt, Pd, Ir, Rh, Ru, Os)	její míra je vzhledem k ceně kovů a tím pádem i ekonomické výhodnosti velmi vysoká, zejména jde o automobilové katalyzátory
Lithium	recyklace lithia je náročná kvůli jeho nízké váze, je to nejlehčí pevný prvek v periodické tabulce prvků, plave i na vodě a tak zůstává v recyklační strusce. V současnosti se pracuje na vývoji jeho rafinace.
Niob	je recyklován spolu s ocelí nebo slitinami, ve kterých je obsažen, i když toto množství není příliš velké
REE – vzácné zeminy, Y-Ytrium, Sc-Skandium	recykluje se jen nepatrné množství, většinou magnety
Wolfram	tvrdokovový odpad, mezi který patří také odpadní slinuté karbidy s obsahem wolframu, kobaltu, titanu, tantalu, niobu, představuje důležitý sekundární zdroj suroviny

Zdroj: VŠB – TU Ostrava

3.1.3.3. Recyklace stavebních surovin

Trendem posledního desetiletí je recyklace stavebních surovin, především kameniva. V ČR tvoří recyklovaný stavební materiál cca 15% podíl těžby přírodního kamene. Jednou z možností jak alespoň částečně nahradit některá dotěžovaná ložiska stavebních surovin, je v tomto případě zvyšování soběstačnosti v surovinových zdrojích substitucí primárních zdrojů druhotnými surovinami. Stavební a demoliční odpady představují významný zdroj druhotných surovin a jejich rozvoj uplatnění je nutné systematicky podporovat.

Využití recyklátů limituje skutečnost, že cena přírodních surovin – drceného kamene, písků a štěrkopísků – je v mnoha případech nižší než u recyklátů. Technologické vlastnosti recyklovaných materiálů také v některých aspektech nesplňují požadované nároky kladené na přírodní materiály (pevnost v tlaku, otlukovost, nasákavost, tvarový index, mrazuvzdornost atd.) a velmi náročná je technologická úprava a hygienický rozbor, tím je jejich možnost uplatnění omezena. Značné rezervy jsou při výrobě homogenního recyklovaného kameniva, dále umělého kameniva z černouhelných hlušín, doprovodných stavebních surovin při těžbě hnědého uhlí a nerudných surovin, také při výrobě vláknobetonů a pórobetonů s plnou náhradou přírodního kameniva recykláty, aplikace druhotných surovin jako kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace apod. Záměnou materiálů z přírodních zdrojů za recykláty pro stmelené podkladní konstrukční vrstvy se potvrdila vhodnost využití recyklovaných materiálů ve vozovkách s nižším stupněm dopravního zatížení. Zkoušky mechanických a fyzikálních vlastností dokazují, že použitím recyklovaného kameniva do betonu dochází pouze k mírnému zhoršení jeho vlastností.

Dalším zdrojem mohou být vybrané odvaly na lokalitách bývalého průzkumu a těžby uranu z hlediska možného vytřídění uranu k dalšímu zpracování při současném využití nekontaminovaného materiálu

jako kameniva pro budování např. dopravních staveb. Výhodou je získání velkých objemů vytříděného nekontaminovaného kameniva (řádově milióny tun) k dalšímu využití jako stavebního materiálu (např. do státem realizovaných staveb) za současného odstranění ekologické zátěže.

Značné rezervy jsou i ve využívání odpadů z výroby dekoračního kamene. Zde dochází k občasnému předrcování kamene a výrobě drtí. Problém ovšem je ve vysokých nákladech v rámci aplikace technologických celků při drcení balvanitých kusů a tedy v prodražení prodejní ceny hotového sortimentu, tzn. nižší uplatnění na trhu.

Recyklované kamenivo musí splňovat celou řadu kritérií, jejichž zajištění, prokázání a aplikace je spojeno s nemalými finančními prostředky. Je také třeba zdůraznit, že při zpracování recyklátů ve stavbě je nutno dodržet vyšší technologickou kázeň než při použití přírodního kameniva. Rovněž se u druhotných surovin prodražují podrobné rozbory jakostně – technologických parametrů se zřetelem na identifikovatelné škodliviny.

Při využívání recyklátů je nutné důsledně uplatňovat ekonomická hlediska, musí jít o ekonomicky únosné využití. Regulací a stanovováním povinných podílů recyklátů by vedlo ke zdražování a ztrátě konkurenceschopnosti.

V oblasti stavebních surovin je třeba vzít v úvahu odlišné podmínky využití výhradních ložisek a ložisek nevyhrazených nerostů. V případě ložisek nevyhrazených nerostů není výpočet zásob respektive jejich ověření legislativně požadováno a je zcela ponecháno na investorovi. Hlavní disproporcí je existence odlišných režimů využití výhradních ložisek nevyhrazených nerostů v majetku státu a ložisek nevyhrazených nerostů, která jsou součástí pozemku, zejména povinnost platit úhrady za vydobyté nerosty pouze kategorie výhradních ložisek. Dvojí právní režim ekonomicky zvýhodňuje producenty stavebních surovin v nevýhradním režimu.

3.1.4. Vývoz nerostných surovin

3.1.4.1. Energetické suroviny

Zahraniční obchod s energetickými surovinami mimo zajištění nutné domácí potřeby závisí na situaci na trhu a specifických požadavcích na danou komoditu (kvalita, speciální vlastnosti). S ohledem na domácí surovinový potenciál, je jedinou energetickou surovinou, která je tradičně vyvážena ve významnějších množstvích černé uhlí, které je využíváno jako vstupní surovina pro hutní průmysl v celém středoevropském regionu.

3.1.4.2. Neenergetické suroviny

➤ nerudní suroviny

Z nerudních surovin, kterými ČR disponuje v dostatečné míře, jsou předmětem objemově či finančně významného vývozu zejména kaolíny, některé jíly, křemenné písky, živcové suroviny a bentonity. Nerudní suroviny jsou také jedinou skupinou nerostných surovin, kde je finanční hodnota českého vývozu tradičně vyšší než finanční hodnota dovozu.

ČR, jakožto přední evropský producent kaolínu, produkuje jak vysoce kvalitní surovinu pro výrobu porcelánu a jemné keramiky, tak i kaoliny vhodné pro použití v keramickém či papírenském průmyslu nebo při výrobě umělých hmot a skleněných vláken. Díky vysoké kvalitě a mezinárodnímu renomé jsou české kaolíny tradičně vyváženy do desítek zemí Evropy a světa, kromě tradičních odběratelů (Německo, Slovensko, Rakousko, Itálie, Polsko, Belgie, Nizozemí, Rumunsko, Maďarsko, Slovinsko), i do řady mimoevropských zemí (např. Spojené arabské emiráty, Írán, Turecko, Malajsie, Indie, Kanada, Vietnam, Indonésie). Malé množství kaolínů je do ČR také dováženo. Jedná se především o speciální vysoce kvalitní britské a německé kaoliny, využívané hlavně na výrobu glazur. Významným předmětem českého vývozu je samozřejmě také celá řada výrobků z českého kaolínu.

Další významnou exportní položkou z oblasti nerudných surovin jsou **živcové suroviny**. Pro české živce bylo dlouho typické, že se kromě domácího trhu uplatňovaly téměř výhradně na středoevropském trhu (Polsko, Slovensko, Maďarsko), v posledních letech narostl i vývoz do Německa. Živce patří k nejperspektivnějším českým vývozním nerostným komoditám.

Objemově poměrně významnou položkou českého vývozu jsou také **křemenné písky**. Specifikem této komodity je fakt, že evropská celní statistika bohužel nerozlišuje jednotlivé druhy písků a tak se ve stejné položce „křemenné písky“ ocitají písky sklářské, písky slévárenské i část štěrkopísků, tedy suroviny se zcela rozdílným použitím, kvalitou i cenou. Vývoz směřuje hlavně do sousedních zemí (Rakousko, Slovensko, Německo), vysoce kvalitní sklářské písky jsou samozřejmě kromě těchto zemí exportovány i do velice vzdálených a exotických zemí – tradičně se jedná o desítky zemí. Určitá část křemenných písků je také dovážena, nicméně jedná se o surovinu, jejíž domácí potenciál plně zajišťuje domácí spotřebu. Podobně jako u kaolinů, řádově vyšší český export je realizován v celém spektru výrobků sklářského průmyslu s vysokou přidanou hodnotou.

➤ **stavební suroviny**

Zahraniční obchod s položkami stavební kámen a štěrkopísek, resp. cihlářské výrobky probíhá v naprosté většině pouze se sousedními zeměmi – např. Německo, Rakousko, Polsko, Slovensko.

Dekorační kámen je vyvážen především do okolních států EU a předpokládá se, že i nadále bude objemově převažovat export výrobků hrubé kamenické výroby nad ušlechtilou. Limitem lepšího uplatnění českých dekoračních kamenů na evropském trhu je velká konkurence ze strany kvalitních materiálů z EU (Itálie, Španělsko, Portugalsko), ale především levných materiálů z Turecka, Indie, Číny, Brazílie a JAR.

3.1.5. Komoditní trh

Za jeden z nástrojů surovinové politiky lze považovat i funkční, likvidní a transparentní komoditní trh, který je jednou z možných platforem pro získávání primárních nerostných surovin, obchodování s druhotnými surovinami či elektrickou energií. Komoditní burzy a obchodování na nich se řídí zákonem č. 229/1992 o komoditních burzách, v platné znění. Nespornou výhodou komoditních burz je vysoká míra transparentnosti burzovního systému a současně minimální administrativní náročnost zprostředkování obchodů. Při dostatečné likviditě trhu plní komoditní burzy i cenotvornou indikační funkci.

3.2. Perspektivy využívání domácích nerostných surovin

3.2.1. Záměry v oblasti energetických surovin

Určujícím faktorem dalších záměrů u energetických surovin je v první řadě rozhodnutí vlády v otázce využití či nevyužití části zásob hnědého uhlí za tzv. územně ekologickými limity. Základní prioritou je zvýšení efektivity využívání energetických surovin. Toho lze dosáhnout následujícími postupy:

- maximálně efektivně využít surovinového potenciálu České republiky
- směřovat hlavní využití hnědého uhlí do zdrojů s vyšší účinností
- preferovat dodávky hnědého uhlí pro zdroje centralizovaného tepla
- přednostně využívat hnědé uhlí v kombinované výrobě elektřiny a tepla
- zvýšit efektivitu neenergetického využívání černého uhlí (hutní a chemický průmysl)
- klást důraz na efektivní a udržitelnou domácí produkci uranových rud
- maximálně využívat nevelkých domácích zásob ropy a zemního plynu, včetně podpory dalšího vyhledávání zásob těchto strategických surovin

- minimalizovat dopady na životní prostředí, preferovat prevenci a dopad jednotlivých omezení vyplývajících z legislativy ochrany životního prostředí na těžbu
- účinně a efektivně provádět zahlazování následků hornické činnosti, revitalizaci a rekultivaci území

3.2.1. Záměry v oblasti Územně ekologických limitů

Po rozhodnutí vlády o tom, která ze čtyř navržených variant možného využití zásob hnědého uhlí dosud vázaných tzv. územně ekologických limitů těžby bude vybrána k realizaci, bude doplněn text popisující a zdůvodňující zvolenou variantu. Pro jednání Tripartity i pro jednání vlády je připravován samostatný materiál, který podrobně popisuje výhody, nevýhody a souvislosti všech čtyř zvažovaných variant řešení problematiky územně ekologických limitů těžby hnědého uhlí.

3.2.2. Záměry v oblasti těžby černého uhlí

Současná situace černouhelného hornictví v celé Evropě je velmi komplikovaná. Důvodem je zejména velký rozmach využívání břidlicového plynu v USA, který je podporovaný tamní vládou, a který má za cíl snížit závislost USA na dodávkách plynu a ropy z nestabilních částí světa, zejména Perského zálivu. Rozmach využití břidlicového plynu v USA však vytlačuje z amerického trhu velké množství levného amerického uhlí, které bylo tradičně významnou složkou amerického energetického mixu. Toto uhlí je levně dodáváno i na evropský trh, kde způsobuje vážné existenční problémy evropským producentům černého uhlí. Náklady evropských producentů jsou oproti americké konkurenci logicky vyšší, protože evropské černouhelné doly jsou hlubinné a často mají velmi komplikovanou geologickou a tektonickou stavbou. Náklady evropských producentů zvyšují i vysoké evropské standardy minimalizace dopadů těžby na životní prostředí.

Přesto zůstává faktem, že uhlí je jedinou energetickou surovinou, jejíž dostatečné zásoby má Evropa k dispozici a která tak může přispět k větší soběstačnosti a nezávislosti kontinentu při pokrývání jeho energetických potřeb. Z tohoto pohledu pohlíží na černé uhlí také tato surovinová strategie. **Mezi hlavní záměry v oblasti uhlí tak patří podporovat snahy o maximální rentabilitu těžby tak, aby byly existující zásoby vydobyty s maximální možnou hospodárností a nezbavit se tak možnosti těžby strategické suroviny v budoucnu, kdy se může situace na světovém trhu změnit a ceny uhlí mohou opět vzrůst.** Koksovatelné uhlí bylo v roce 2014 zařazeno mezi evropské superstrategické komodity. **V nastalé situaci není prioritou otvírka nových lokalit, ale maximální prodloužení životnosti těžených lokalit. Snaha o maximální využití těžených zásob v moravsko-slezském regionu má nezanedbatelný sociální rozměr. Rezervní lokality je třeba důsledně chránit jakožto surovinovou rezervu státu pro případné využití v budoucnu.**

3.2.3. Záměry v oblasti těžby a úpravy uranu

Na ložisku Rožná byly potvrzeny další zásoby uranu, což umožňuje určité prodloužení těžby oproti původním předpokladům. Další využití ložiska bude záviset na vývoji světových cen uranu a na možnosti odbytu vytěžené suroviny a další postup bude vycházet ze "Zprávy k návrhu dalšího postupu těžby uranu na ložisku Rožná v lokalitě Dolní Rožínka a předpokladech další možné těžby uranu v ČR", kterou schválila vláda na konci roku 2014 (usnesení vlády č. 1086 ze 22. prosince 2014). V tomto materiálu jsou analyzovány možnosti pokračování těžby a úpravy uranu na ložisku Rožná do roku 2017 a možnosti případného využití ložiska Brzkov – Horní Věžnice.

Záměry surovinové politiky státu v oblasti využívání uranu jsou závislé na tom, o jaké ložisko se jedná, jakou má kovnatost, jaké jsou jeho geologické poměry. S ohledem na ochranu životního prostředí je možná pouze klasická hornická metoda těžby uranu. Metody založené na chemickém loužení in situ jsou nepřipustné.

Celková strategie státu v oblasti uranového průmyslu, tedy ve věci dalšího využívání domácích zdrojů uranové rudy a zachování domácí produkce této vysoce strategické suroviny vychází ze tří vzájemně navazujících kroků:

- a) **Maximální možné prodloužení životnosti ekonomicky využitelných zásob na těženém ložisku Rožná, tj. neopustit ložisko aniž by byly vytěženy veškeré ekonomicky využitelné zásoby.**
- b) **Vytipovat nejvhodnější náhradní lokalitu (mimo oblast severočeské křídly), zpracovat pro ni předběžnou studii proveditelnosti, studii ekonomické vytěžitelnosti a hodnocení dopadů na životní prostředí a zvážit účelnost provedení geologického průzkumu takto vybraného ložiska.**
- c) **Získaný časový prostor (cca 25 až 30 let) využít pro vědecký výzkum báňských a úpravárenských technologií, které by umožnily v budoucnu využít neopominutelné zásoby uranové rudy v oblasti severočeské křídly způsobem, který by nepoškodil životní prostředí, s cílem získat vědecky podloženou odpověď na otázku, zda budou tyto zásoby v budoucnu vůbec využitelné či nikoliv.**

3.2.4. Záměry v oblasti rudních surovin

Rudní potenciál ČR je s ohledem na mnohasetletou historii těžby rud v českých zemích, limitovaný a až na výjimky se jedná o ložiska drobná s lokálním významem. Proto nelze předpokládat masivní využití tradičních rudních surovin z tuzemských zdrojů. Některá specifická rudní ložiska na našem území však mohou být do budoucna perspektivní. Po změně situace na světovém trhu nerostných surovin a několikanásobném nárůstu světových cen řady kovů, se otevírá možnost přehodnotit rentabilitu možného využití některých ložisek kovů v nových technicko-ekonomických podmínkách při maximálním využití technologického pokroku dosaženého v posledních 30 letech. Limitujícím faktorem pro jejich případné využití je ekonomická rentabilita a využití takové těžební a úpravárenské technologie, která by neměla devastující vliv na životní prostředí. Do budoucna nelze vyloučit ani nález nových, dosud neznámých rudních ložisek lokálního významu. **Záměrem v této oblasti je zejména podpora průzkumných činností, zejména zaměřených na nové perspektivní komodity a zapojení se do evropského projektu geologického průzkumu hlubších partií zemské kůry.** Při posuzování možného využití některých ze známých rudních ložisek je třeba vycházet z premisy, že každé ložisko nerostné suroviny má právo být podrobeno posouzení, zda je při dodržení přísných požadavků na ochranu životního prostředí ekonomicky využitelné či není.

3.2.5. Záměry v oblasti netradičních zdrojů kovových komodit

Záměry v oblasti netradičních zdrojů kovových komodit budou vycházet z dalšího vědeckého výzkumu možného využívání polymetalických konkrécií. Využití polymetalických konkrécií se v následujících 20 letech stane významným zdrojem důležitých průmyslových i strategických kovů. Průzkum významně přispívá také k rozšíření znalostí, například pokud jde o hlubokomořskou geologii i ekologii. V této oblasti se ČR podílí na vědeckovýzkumném programu špičkové světové úrovně, který je i jednou z priorit European Partnership on Raw Materials. Zároveň jsou výsledky průzkumu rovněž k dispozici českému průmyslu v oblasti surovin. Je třeba podpořit větší využívání těchto informací průmyslem, zejména s ohledem na potřebu diverzifikace zdrojů surovin. **Záměrem ČR v této oblasti je setrvat v aktivitách ISA a IOM a zůstat tak v týmu, který se podílí na vědecko-výzkumném bádání špičkové světové úrovně.**

3.2.6. Záměry v oblasti nerudních surovin

Nerudní nerostné suroviny jsou velmi významným vstupem do řady tradičních českých průmyslových odvětví (výroba porcelánu, keramiky, sklářství, papírenský průmysl, výroba umělých hmot, průmysl stavebních hmot). Pro odvětví nerudních surovin je prioritní včasné zajištění disponibilních zásob jako náhrady za některá dotěžovaná ložiska, což souvisí s podporou průzkumných činností. Současně je

nutné preferovat moderní vysoce efektivní úpravářské technologie. **Z hlediska surovinové politiky je žádoucí využívat nerudní suroviny s maximální hospodárností a upřednostňovat v maximální možné míře jejich zpracování do podoby finálních produktů či meziproductů na domácím teritoriu tak, aby přidaná hodnota, navázaná průmyslová odvětví i pracovní příležitosti zůstávaly v tuzemsku.**

Těžba nerostných surovin zabezpečuje prosperitu, ale znamená zásah do geologických poměrů území, tedy do životního prostředí. V případě nerudních surovin je relativně malý a lze jej ještě minimalizovat šetrnými a pro danou surovinu nejhodnějšími způsoby těžby, komplexním využitím všech surovin na ložisku a následnou vhodnou sanací, rekultivací a revitalizací vytěženého prostoru. Pro oblast nerudních surovin je rovněž typické, že naprostou většinu těchto surovin nelze recyklovat – recyklují se pouze některé výrobky, zejména sklo. O to více vyžaduje zpracování nerudních surovin na prodejní produkty vysoce sofistikovanou úpravu na specializovaných a investičně náročných zařízeních. Hospodárné využívání zásob nerudních surovin je proto z hlediska surovinové politiky vysoce žádoucí.

3.2.7. Záměry v oblasti stavebních surovin

S ekonomickým vývojem přímo úměrně souvisí rozvoj výstavby obytných, provozních a průmyslových budov a dopravní infrastruktury. K tomu jsou nezbytné dostatečné zdroje stavebních surovin, zejména stavebního kamene a štěrkopísků, proto trvá vysoký zájem o stavební suroviny. Pro ekologickou a ekonomickou únosnost projektů je žádoucí, když jsou potřebné surovinové zdroje vhodné kvality co nejbližší realizaci staveb. Je tedy evidentní, že lokální těžba z více menších ložisek stavebních surovin je pro krajinu únosnější než těžba z několika málo obrovských ložisek a následný transport suroviny na velké vzdálenosti. Některé regiony jsou na přírodní zdroje drčeného kameniva silně deficitní, což má za následek dvojitý tlak na zdroje v deficitní oblasti – jednak na nárůst produkce těženého kameniva - štěrkopísků, jednak zvyšující se tlak na dovoz nedostatkového drčeného kameniva ze sousedních hojněji vybavených oblastí. Konkrétní dostupnost lokálních zdrojů stavebních surovin pro velké liniové stavby řeší detailně regionální surovinové koncepce.

V souvislosti s problematikou využívání ložisek především stavebního kamene v ČR dochází k velmi nepříznivé okolnosti, a sice že u části využívaných ložisek jsou vykazovány nízké objemy vytěžitelných zásob. **Pro zachování kontinuity ročního objemu produkce stavebních surovin (zejména stavební kámen a štěrkopísky) je třeba zachovat vyváženost počtu využívaných ložisek a tudíž po ukončení postupně vytvořit územní předpoklady pro otvírku nových ložisek náhradou za postupně dotěžované lokality.** Proto je důležité, aby stát deklaroval zájem provádět průběžný geologický průzkum, připravil podmínky pro zrychlení a pružnost povolovacích procesů a aktivně komunikoval s obcemi, veřejností i těžebními organizacemi. Cílem těchto kroků je připravovat nová ložiska k otvírce tak, aby nedošlo k ohrožení dodávek surovin na trh.

Zahajovat těžbu na nových ložiscích je z důvodů zatížení krajiny přísnými požadavky ochrany přírody a krajiny, dopravní nepřístupnosti, negativního postoje dotčených obcí apod., poměrně komplikované. Tento nepříznivý fakt vede k výraznému úbytku disponibilních zásob na nyní využívaných ložiscích a tím pádem k postupnému snižování životnosti zásob. Proto je třeba přistupovat k jednotlivým novým záměrům s přiměřenou časovou perspektivou, neboť není okamžitě možné využití dalších nových zdrojů okamžitě po dotěžení stávajících.

3.2.8. Záměry v oblasti superstrategických / kritických surovin EU

Hlavním cílem je shrnutí dosavadních poznatků v problematice surovin, které se řadí mezi kritické komodity EU, včetně vytipování vhodných ložisek nerostných surovin a návrhu efektivního a environmentálně šetrného způsobu jejich těžby a úpravy.

V případě předpokládaného přístupu k vyhledání a využívání kritických surovin je žádoucí upřednostnit využití odpadů z bývalé těžby rud (haldy a odkaliště) a bezodpadové technologie úpravy z důvodů, např.:

- přístupu k surovině
- nižší energetické náročnosti na rozdružení suroviny
- synergie likvidace ekologické zátěže a získání cenné suroviny
- relativně krátké doby zátěže provozu do vytěžení
- komplexního zpracování suroviny

Nevýhodou může být:

- nižší obsah užité složky
- relativně nižší objem suroviny (zásob)
- nerovnoměrná distribuce
- nutnost využití mobilních či semimobilních provozů a z toho vyplývá i nutnost dostatečného ekonomického zázemí provozovatele

Část snadno přístupných zásob kritických surovin v ČR je minulou těžbou téměř zcela (např. cín, kobalt) nebo částečně (např. fluorit, grafit, wolfram) vyčerpáno. ČR má ověřené zásoby a potenciální zdroje u lithia, wolframu, fluoritu a grafitu. Nadějně, ale dosud neověřené má ČR zdroje niob, tantal, rubidium. Prvky vzácných zemin mohou doprovázet rudy cín-wolfram-lithium, uran ale i dalších kovy, které mohou být i v odpadech (haldách, odkalištích) po těžbě rud v minulosti. Využití potenciálních zdrojů germania (+beryllia) je vázáno na těžbu uhlí. Indium je vázáno na zinkové rudy. ČR pravděpodobně nemá geologické podmínky pro nalezení významnějších zdrojů platinových kovů a hořčíku (vyjma dolomitu jako zdroje kovového hořčíku).

Na základě doposud provedených dílčích průzkumných prací nutnost podpory:

- vypracování kategorizace vybraných ložisek a prognózních zdrojů, včetně výskytu předmětných surovin v existujících odpadech z těžby,
- vymezení perspektivních oblastí a zdrojů pro jednotlivé superstrategické komodity EU,
- u vybraných objektů provádění výzkumu a geologického průzkumu,
- vytvoření předpokladů pro jejich technologické zpracování, při využití inovačních těžebních postupů a rozvinutí metody ekologického monitoringu zpracování a těžby.

3.2.9. Záměry v oblasti zajištění dostatku aktuálních informací o nerostné surovinovém potenciálu ČR

S ohledem na dlouhodobé, udržitelné zásobování surovinami se zvláštní význam přisuzuje průzkumné činnosti předcházející těžbě surovin. Provádět geologický průzkum a neustále doplňovat, zpřesňovat či korigovat existující informace o nerostném surovinovém potenciálu státního území je v zájmu každé země a její vlády, která je vykonavatelem vlastnických práv k výhradním ložiskům. Přestože území ČR bylo v porovnání s řadou zemí poměrně důkladně a systematicky prozkoumáno tradičními metodami v minulosti, s vývojem nových metod a průzkumných technologií roste pravděpodobnost, že mohou být informace o nerostném potenciálu ČR doplněny. O výskytu či nevýskytu mnoha moderních vyspělých surovin na našem teritoriu, které se začaly využívat v posledních dvou dekádách, nemá tak česká státní správa dostatečné nebo vůbec žádné informace. Tato surovinová politika proto deklaruje, že ČR má zájem na zpřesňování znalostí o svém nerostné surovinovém potenciálu v plné šíři. Geologický či ložiskový průzkum na straně jedné a těžba ložiska na straně druhé jsou do značné míry rozdílné aktivity, z nichž každá se liší povolovacím režimem. Stát chce v budoucnu motivovat průzkumné organizace a těžební společnosti k průzkumu či těžbě určitých (zejména strategických) surovin. Rostoucí význam plynulých dodávek surovin a jejich zabezpečení pro zajištění a rozvoj průmyslových i obchodních kapacit se odráží ve velmi rozdílných způsobech

rozhodování jednotlivých regionů. Je třeba nastolit rozumnou rovnováhu mezi těžbou surovin a dalšími způsoby využití půdy, například výstavbou, plánováním infrastruktury a různými kategoriemi ochrany přírody a životního prostředí. V zájmu průmyslu a zachování pracovních míst v některých problematických regionech je třeba v rámci územního plánování brát v úvahu nutnost zajistit dodávky surovin pro celou českou ekonomiku. V této souvislosti musí být stejná pozornost věnována ekonomickým, ekologickým i sociálním aspektům strategie udržitelného rozvoje. Zabezpečit dodávky surovin pro průmysl, zvýšit hospodářskou výkonnost regionů při současném respektování cílů regionální ekologické a sociální politiky, těžba surovin společně s vytvořením dalších pracovních míst a naproti tomu krajinářská architektura, rekreace, volný čas nemusí být nutně protichůdné cíle. Právě naopak, to může být zcela v souladu se základním tříbodovým přístupem ke koncepci udržitelného rozvoje – ekonomické, ekologické a sociální aspekty – mohou být spojeny dohromady s cílem zajistit rovnováhu zájmů. Proto bude posílena role státu v oblasti geologického průzkumu, a to zejména stanovováním priorit, koordinací průzkumných aktivit a cílenou podporou průzkumu těch komodit, na nichž má stát z hlediska státní surovinové politiky prioritní zájem.

Kromě toho dochází v čase k posunu termínu nerostná surovina a dnes je využívána řada komodit, které byly dříve považovány za odpad či nežádoucí příměs. Díky tomu na mnoho nových moderních komodit, které jsou žádané pro nejvyspělejší technologie, na našem teritoriu nikdy žádný systematický geologický průzkum neproběhl. Tuto disproporci ve znalostech je třeba – v souladu s evropskou strategií Raw Materials Initiative – odstranit, a to již v průběhu platnosti této surovinové politiky. **V současnosti se v EU diskutuje velký celoevropský záměr geologického a ložiskového výzkumu a průzkumu hlubších vrstev zemské kůry, který by skutečně mohl přinést zásadní objevy dosud neznámých zdrojů. Je žádoucí, aby se ČR do tohoto projektu aktivně zapojila. Za velice nadějný lze považovat cílený průzkum na strategické kovy, který dosud na území ČR neproběhl.**

3.2.10. Záměry v oblasti zahlazování následků hornické činnosti a rekultivace

- Je žádoucí v budoucnu odstranit nerovné hospodářské podmínky pro těžbu ve výhradních a nevýhradních ložiscích. Od roku 2005 je v horním zákoně zakotvena tvorba finančních prostředků na tvorbu sanací a rekultivací na výhradních ložiscích, které jsou deponovány na vázaném účtu a se souhlasem báňského úřadu je možné je čerpat k účelu, které byly pro danou lokalitu určeny. Tato povinnost však není legislativně zakotvena u nevýhradních ložisek, jejichž podíl roste a tím se tato ložiska dostávají do konkurenční výhody před ložiska výhradní.
- Je žádoucí umožnit využívat přirozenou rekultivaci a zrovnoprávnit ji v legislativě. Navrhnout konkrétní legislativní opatření a změny v zákoně o zemědělském půdním fondu a lesním zákoně, která umožní, aby se přirozené rekultivace více používaly, protože délka rozhodovacích procesů se promítá i v rekultivacích. Zapracovat do legislativy možnost změnit plán sanace, rekultivace.
- Z hlediska zodpovědnosti a financování je třeba z této problematiky vyčlenit sanace a rekultivace starých důlních děl, kde kompletní sanace a rekultivace bude provádět a financovat stát z titulu své zodpovědnosti za historicky prováděnou důlní činnost. Pokud jde o důlní díla provozovaná v současné době je třeba z hlediska státu dohlížet na tvorbu rezerv v dostatečné výši a legislativně ošetřit vynutitelnost povinnosti použít tyto rezervy na sanace a rekultivace, případně zakotvit právo státu na jejich využití.

Sanace a rekultivace

[ha]		2010	2011	2012	2013	2014
Plocha dotčená těžbou	v DP	41 505	42 014	41 570	42 324	40 939
	mimo DP	8 104	11 811	10 675	10 740	7 336
Rekultivace rozpracované	v DP	6 957	6 508	6 224	6 222	6 071
	mimo DP	3 514	4 419	3 281	3 076	2 820
Rekultivace ukončené	v DP	10 814	12 023	11 692	12 383	12 580
	mimo DP	10 459	8 912	10 621	10 674	10 910

Čerpání finančních rezerv v roce 2013 a 2014 (v mil. Kč)

Rok	Sanace a rekultivace	Zahlazování důlních škod
2013	699	411
2014	821	364

3.2.11. Záměry v oblasti využití surovin v odpadech z minulé těžby

- S nástupem nových technologií se stává ekonomicky zajímavým využívání surovin z hald, odvalů, výsypek a odkališť, které nebyly dosud předmětem využití. Jde zejména o tzv. kritické suroviny a kovy.
- Záměrem je zmapovat tyto zdroje surovin a analyzovat technologické možnosti jejich získávání. Na základě doposud provedených průzkumných prací provést kategorizaci vybraných zdrojů v existujících odpadech z těžby a vymezit perspektivní oblasti s perspektivními zdroji. Analyzovat metody jejich technologického zpracování, možnosti využití inovačních těžebních postupů a metody ekologického monitoringu zpracování a těžby. Sledovat nové recyklační technologie, jejichž výstupem jsou látky srovnatelné kvalitou s výchozími surovinami (získávání doprovodných/ kritických kovů z odkališť a hald). Klasifikovat vybrané lokality na základě vyhodnocení jejich prozkoumanosti.
- Vytvořit prostorový digitální model ložisek, který bude využit pro komplexní zhodnocení ložisek podle obsahu prvků ložiska a jejich distribuce, analýzy báňsko-technických podmínek a podmínek využitelnosti.
- Posoudit ekonomiku konkrétních ložisek srovnáním navržené technologie dobývání se zahraničními těžebními společnostmi, hodnocením efektivnosti provozu.

3.3. Vlivy působící na těžební a zpracovatelský sektor

3.3.1. Hlavní vnější vlivy

- **Stav světové ekonomiky**

Ukazuje se, že globální změny ve světové ekonomice, ať už v pozitivním či negativním smyslu, se postupně lokalizují a jednotlivé regiony reagují na tyto změny velmi rozdílně. Příkladem je dlouhodobá krize v Evropě a naopak růst asijských ekonomik, resp. vznik nových silných ekonomických seskupení jako např. BRICS (Brazílie, Rusko, Indie, Čína, Jihoafrická republika), které tzv. světová hospodářská krize zasáhla velmi diferencovaně, stejně tak USA se z krizové situace vymaňují podstatně rychleji než Evropa. Proto je třeba změny ve světové ekonomice kriticky vyhodnocovat a dokázat oddělit dočasné výkyvy od dlouhodobých systémových změn a trendů.

- **Vývoj cen surovin na světových trzích**

Mezi hlavní vnější vlivy patří zejména chování světového trhu se surovinami. Zvyšující se poptávka po surovinách v rychle rostoucích rozvíjejících se ekonomikách a nečekaně rychlé hospodářské zotavení některých neevropských regionů společně přispívají k rostoucímu nedostatku některých surovin na trhu, a to vede k tendenci tlačit ceny vzhůru.

Kolísání cen na trhu surovin způsobuje stále větší nejistotu v oblasti plánování průmyslových podniků, které nerostné komodity využívají.

I když se zdá, že většina nerostných komodit nebude ve střednědobém horizontu levná, několikaletý trend kontinuálního vzestupu cen, tažený modernizací a vzestupem poptávky zemí někdejšího třetího světa, byl částečně korigován dopady krize euro-americko-japonského hospodářského prostoru či v případě některých specifických komodit masivním nástupem nových technologií (např. fenomén břidlicového plynu v USA).

Strategie musí být dostatečně pružné a musí být spíše sestaveny na principu stanovení celkového směřování, které vymezuje předpokládaný směr vývoje a umožňuje přizpůsobit se dlouhodobějším změnám a trendům světového trhu.

- **Předpisy a strategie EU**

Platným stěžejním dokumentem pro oblast nerostných surovin v rámci EU zůstává „The Raw Materials Initiative – Meeting our critical needs for growth and jobs in Europe“, dále „Plán pro Evropu účinněji využívající zdroje“, který je součástí stěžejní iniciativy strategie Evropa 2020 - Evropa účinněji využívající zdroje; jako dílčí doplnění pak např. dokumenty Non-Energy Raw Materials (2011); Critical Raw Materials (2011); Conflict Minerals (2012); European Innovation Partnership on Raw Materials (2013). Evropská komise přikládá oblasti zabezpečení dostatku nerostných komodit členskými státy EU rostoucí pozornost. V současnosti jsou připravovány konkrétní projekty, které mohou posílit postavení EU v oblasti surovin a které budou ze strany EK podpořeny v rámci programu Horizont 2020.

- **Surovinová a energetická bezpečnost**

Surovinová a energetická bezpečnost je jedním z klíčových faktorů světového rozvoje a jedním z nejčastěji skloňovaných pojmů v mnoha různých souvislostech. Bez stabilního, bezpečného a ekonomicky efektivního přístupu k surovinám nelze v současné době plně zajistit ekonomickou, sociální, politickou a ani globální stabilitu ani – a to zejména – obstát ve stále sílící konkurenci rostoucího počtu globálních hráčů. Surovinová a energetická bezpečnost je proto důležitým politickým a bezpečnostním tématem, neboť dodávky surovin jsou pro chod a fungování každého státu naprosto nezbytné.

V přímé návaznosti na vývoj cen a vzestup významu nerostných surovin ve světové ekonomice začalo docházet k celé řadě mezinárodně politických změn, např. vzniku nových „surovinových aliancí“ či nárůstu mezinárodně politického sebevědomí producentů surovin. Pro spotřebitelské země, jejichž vlastní nerostné surovinový potenciál je neúplný, mezi něž ČR a také ostatní státy EU dlouhodobě patří, je postupně stále významnějším bezpečnostním faktorem zajištění nepřerušovaných dodávek strategických, ale i ostatních surovin a tato oblast se stává součástí národní bezpečnosti. U surovin, které nelze považovat za strategické, má nediskriminační přístup členských států EU na světový trh vazbu na globální konkurenceschopnost.

- **Nárůst mezinárodně politického sebevědomí producentů surovin**

Země, které disponují žádaným surovinovým potenciálem, toho využívají k upevnění svého mezinárodně politického postavení v globálním světě. V některých případech to vede k renesanci nacionalistických či ochranářských tendencí. ČR jako členský stát EU a WTO podporuje odbourávání obchodních bariér mezi producenty a spotřebiteli nerostných surovin.

- **Společné aktivity producentských a spotřebitelských zemí (soft diplomacy)**

Je třeba přiměřeně reagovat na uzavírání nových surovinových spojení, kdy si řada globálních hráčů zajišťuje výsostný přístup k ložiskům některých nerostných surovin v jiných zemích např. intenzivním pronikáním na trhy někdejších rozvojových zemí, které disponují nerostnými surovinami, k čemuž jsou často využívány např. projekty rozvojové spolupráce tzv. soft diplomacy.

3.3.2. Hlavní vnitřní vlivy

- **Stav národní ekonomiky**

Suroviny zajišťují chod hospodářství daného státu, protože tvoří základní vstupy pro téměř veškerá průmyslová odvětví i obecně ekonomiku země. Jejich efektivní využívání podporuje prosperitu obyvatel a může pomoci při překonávání krizí, neboť těžební průmysl disponuje silnou multiplikační schopností tvorby navazujících podnikatelských příležitostí i navazujících pracovních míst.

- **Vlivy národní legislativy**

Důsledná ochrana nerostného bohatství – výhradních ložisek ve vlastnictví státu – je v ČR legislativně zajištěna. Je respektován ústavní princip, že ložiska nerostů jsou přírodní zdroje, a ty mají být šetrně využívány a chráněny. Zákon č. 62/1988 Sb., o geologických pracích (v platném znění) zajišťuje ochranu nerostných zdrojů již při územním plánování (§ 13). Orgány územního plánování a stavební úřady jsou povinny při své činnosti vycházet z výsledků geologických prací s cílem zajistit v co největší míře zejména ochranu zjištěných a předpokládaných ložisek nerostů a vytvářet podmínky pro jejich hospodárné využití. Je tedy respektován fakt, že ložisko nerostů je nepřemístitelné a požívá ochranu při územním plánování již před vyhlášením speciální ložiskové ochrany.

Tato speciální ochrana je zajištěna zákonem č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění, který ve své čtvrté části (§§ 15-19) znovu deklaruje povinnost orgánů územního plánování a zpracovatelů územně plánovací dokumentace vycházet při své činnosti z podkladů o zjištěných a předpokládaných výhradních ložiscích a navrhnout taková řešení, která jsou z hlediska ochrany a využití nerostného bohatství a dalších zákonem chráněných obecných zájmů nejvýhodnější. Speciálním institutem ochrany výhradního ložiska je pak stanovení chráněného ložiskového území, které má zajistit jeho ochranu proti znemožnění nebo ztížení jeho dobývání. Zahrnuje území, na kterém by stavby nebo jiná zařízení mohly znemožnit či ztížit budoucí využití ložiska. Pro stanovení chráněného ložiskového území je nezbytná dohoda s orgánem územního plánování a stavebním úřadem. Stanovené chráněné ložiskové území se pak stává součástí územně plánovací dokumentace.

Konečně posledním stupněm ložiskové ochrany postulovaným horním zákonem (§ 27) je fakt, že stanovení dobývacího prostoru není jen oprávněním organizace k dobývání ložiska, ale též územním rozhodnutím o využití území v rozsahu jeho vymezení na povrchu.

S ohledem na zajištění možnosti využití surovinové základny pro budoucí generace je nezbytné veškeré tyto principy zachovat, zejména s ohledem na zahušťující se infrastrukturu a výstavbu. Z hlediska posílení role státu, jakožto vlastníka nerostného bohatství, je žádoucí posílit v odůvodněných případech roli státu při rozhodování o využívání nerostných surovin. **Uvedené opatření však nesmí demotivovat soukromé těžební společnosti, na jejichž činnosti je těžební průmysl v ČR, jakožto zemi respektující principy tržní ekonomiky postaven, od i tak nejistých investic do průzkumu a využívání nerostných surovin.**

- **Poplatky za využívání nerostných surovin**

Úhrady za využívání nerostných surovin jsou složeny jednak z poplatků za dobývací prostor a jednak z poplatků za vydobytý nerost.

Smyslem zavedení úhrady z dobývacích prostorů je kompenzace za to, že občané, resp. obec musí na svém území dočasně snášet těžební činnost, tj. omezení vyplývající ze stanovení dobývacího prostoru i z předpokládané i realizované hornické činnosti. Konečným příjemcem úhrad z dobývacích prostorů jsou obce, na jejichž území je dobývací prostor lokalizován. Tyto prostředky jsou využívány k omezení a odstranění negativních dopadů hornické činnosti na předmětné obce a jejich obyvatelstvo.

Poplatek za vydobytý nerost představuje formu náhrady za majetek státu, který stát přenechává k využití soukromoprávnímu subjektu. Jde o formu určité renty, kterou těžař odvádí státu za to, že stát umožnil vydobytí ložiska a osvojení si vydobytého nerostu. Stát na druhé straně toto osvojení vydobytého nerostu těžařem akceptuje. Stát tedy těžaři za určitý poplatek umožňuje nabýt vydobytý nerost do vlastnictví a nakládat s ním. Současně je to kompenzace do veřejných rozpočtů za to, že občané a obec je postižena negativními přímými i nepřímými důsledky prováděné hornické činnosti. Výše poplatku za vydobytý nerost by měla odrážet přiměřenou realitu hodnoty nerostu tak, aby konečná výše úhrady z vydobytých nerostů co nejspravedlivěji zohledňovala všechny ekonomické a báňsko-technické parametry, které vstupují do procesu dobývání.

Úhrady, jejich výše a rozdělení se řídí horním zákonem. Výše úhrad obecně musí odrážet zájem státu na těžbě daného nerostu, měla by reflektovat technicko-ekonomické podmínky těžby i dlouhodobé trendy v cenách surovin a nebyť likvidační pro těžaře. Současně by měla zohledňovat zvyklosti a cenové úrovně minimálně ve středoevropském regionu. Výše úhrad by měla být stabilní v delším časovém horizontu, avšak dostatečně flexibilní v reakci na dlouhodobější změny cen surovin, aby nedocházelo k destabilizaci trhu.

- **Vliv politických rozhodnutí**

Velký dopad na těžební průmysl mají rozhodnutí, která jsou poplatná okamžité politické situaci a v konečném důsledku ho ovlivňují s dlouhodobou působností. V mnoha případech se totiž jedná o kroky nevratné např. při uzavření dolu či opuštěním ložiska před jeho řádným hospodárným dotěžením. Pro těžební průmysl je rovněž typické, že mnoho strategických rozhodnutí je třeba činit s velkým časovým předstihem, neboť jejich realizace je časově velmi náročná. Proto je třeba posílit ochotu politických elit zabývat se zavčas i rozhodnutími, jejichž realizace přesahuje jedno volební období.

- **Environmentální legislativa**

Významným fenoménem, který využívání nerostných surovin výrazně ovlivňuje, je nárůst významu širokého spektra ekologických kritérií, a to jak na evropské, tak i národní úrovni. Přísný ekologický dohled nad těžbou je nezbytný, současně je třeba uvést, že ve světě, v EU i v ČR existuje řada případů, kdy využívání nerostných surovin nemá negativní dopady na životní prostředí. Tyto „best practices“ je třeba podporovat a zajistit jejich maximální využívání.

- **Nutnost vytváření finančních rezerv na sanaci, rekultivaci a odstranění důlních škod**

Nejvýznamnějším zdrojem financování procesu odstraňování následků hornické činnosti v ČR je finanční rezerva na sanaci, rekultivaci a odstranění důlních škod tvořená těžebními organizacemi v průběhu využívání ložisek výhradních nerostů. Legislativně je nutnost vytváření finančních rezerv na sanaci, rekultivaci a odstranění důlních škod upravena zákonem č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) a zákonem č. 593/1992 Sb., o rezervách pro zjištění základu daně z příjmů, ve znění pozdějších předpisů.

Rezervy jsou součástí nákladů organizace a vyčíslení předpokládaných nákladů na sanaci a rekultivaci je součástí plánu otvírky, přípravy a dobývání výhradních ložisek i žádosti o stanovení dobývacího prostoru. Finanční prostředky na tvorbu sanací a rekultivací na výhradních ložiscích jsou deponovány na vázaném účtu a se souhlasem báňského úřadu je možné je čerpat k účelu, které byly pro danou lokalitu určeny. Povinnost vytvářet finanční rezervu na sanaci a rekultivaci však není legislativně zakotvena u nevýhradních ložisek a tím se, kromě obecného ekologického rizika,

dostávají tato ložiska do konkurenční výhody před ložiska výhradní. Mohou se tak vytvářet nerovné hospodářské podmínky.

Těžební společnosti provádějí jak technickou rekultivaci, tak i využívají přirozenou rekultivaci, která je logicky levnější. Existuje řada případů kvalitních a úspěšných projektů sanace a rekultivace, kdy se po ukončení těžby mnohdy z důlních děl stávají unikátní přírodní památky. Uvedené „best practices“ je třeba rovněž podporovat.

Finanční rezerva na důlní škody slouží k zajištění vypořádání důlních škod. Těžební organizace je povinna vytvářet rezervu finančních prostředků a výše rezervy vytvářené na vrub nákladů musí odpovídat potřebám na vypořádání důlních škod v časovém průběhu podle jejich vzniku, popřípadě v předstihu před jejich vznikem. Vytváření rezerv na návrh organizace podléhá schválení příslušným obvodním báňským úřadem, který schvaluje aktualizaci výše rezerv a též čerpání z nich po dohodě s MŽP. Obvodní báňský úřad si před vydáním rozhodnutí o čerpání z těchto rezerv vyžádá vyjádření dotčené obce. Žádost organizace o čerpání z rezervy finančních prostředků na důlní škody musí být doložena výčtem důlních škod, odhadem nákladů na jejich odstranění a časovým průběhem vynakládání prostředků na odstranění důlních škod. Obvodní báňský úřad provádí taktéž kontrolu čerpání. Je nutné také důsledně provádět kontrolu udržování výše rezerv a zajišťovat jejich vymahatelnost.

- **Společenské vnímání těžebního průmyslu a obecně sektoru surovin**

Společenské vnímání těžebního sektoru je zatíženo mnoha stereotypy, např., že je těžba surovin ze své podstaty destruktivní. Existují však metody dobývání, které jsou šetrné k životnímu prostředí a projekty, které mají minimálními dopady na životní prostředí, stejně jako řada dnes mimořádně cenných přírodních rezervací vznikla v lokalitách někdejších lomů. Takové případy je třeba podporovat a projekty vzájemně výhodného soužití využívání nerostných surovin a životního prostředí medializovat. Současně je třeba přebírat vhodné zkušenosti ze zahraničí, např. z Rakouska či severovýchodních zemí, které ukazují, že využívání nerostných surovin a vyspělá společnost může velmi výhodně koexistovat.

- **Pozitivní vliv nových a vyspělých technologií, zejména materiálůvých úsporných technologií**

Vyspělost společnosti lze měřit také materiálůvou efektivitou, tedy reálným užitím materiálůvých úsporných technologií. Rozvoj recyklace a opětovného využití maximální možné části primárních zdrojů tyto neobnovitelné zdroje šetří. V oblasti materiálůvých úsporných technologií jsou na světové špičce nejvyspělejší země (Japonsko, Jižní Korea, Finsko), jejichž řešení této oblasti jsou velmi inspirativní. V českých podmínkách je kromě přebírání osvědčených „best practices“ z této oblasti aktuální zejména podpora projektů vědy a výzkumu v oblasti materiálůvého využití surovin, bezodpadových technologií, efektivní a chytré recyklace apod. Oblast recyklací a druhotných surovin je podrobně řešena v Politice druhotných surovin, které se podstatně více týká.

3.3.3. Klíčové výstupy SWOT analýzy

Silné stránky	Slabé stránky
Dlouhá tradice těžebního průmyslu.	Výsledky průzkumné činnosti jsou staré 30 – 50 let, jejich kvalita, zaměření, vypovídající schopnosti a tím pádem využití je problematické.
Solidní zásoby i produkce některých nerudných surovin (kaolíny, živce, některé druhy jílu, křemenné písky).	Naprostý nedostatek vlastních ekonomicky těžitelných zdrojů rud i specifické části nerudných surovin.
Solidní zásoby stavebních surovin.	Masivní vývoz železného šrotu a šrotu z barevných kovů namísto jeho přepracování v ČR a ponechání energetických úspor zde.
Dobré jméno české/československé geologie ve světě.	Nedostatečná průběžná náhrada dotěžovaných ložisek nerudných a stavebních surovin otvorkou nových lokalit.

Výroba elektřiny/tepla je dosud postavena prioritně/významně na domácích zdrojích.	Dosud málo rozvinutá surovinová diplomacie jakožto nedílná součást české ekonomické diplomacie.
Vlastní, ač časově či administrativně omezené zásoby hnědého a černého uhlí.	Chybějící systémový nástroj pro podporu českých průzkumných a geologických firem v zahraničí.
Vlastní, na evropské poměry solidní zásoby uranové rudy.	Malá provázanost regionálních surovinových koncepcí na územní plánování.
Diverzifikované přepravní cesty ropy (Družba, IKL), kontrola státu nad přepravou ropy.	Složitě postupy územního a stavebního řízení a nemožnost pružně reagovat na měnící se situaci.
Solidní kapacita podzemních zásobníků plynu.	Naprostý nedostatek vlastních zdrojů ropy a plynu.
Nouzové zásoby ropy a ropných produktů pod kontrolou státu.	Nedostatečné propojení přepravních tras zemního plynu ve směru sever – jih.
	Stát nemá kontrolu nad přepravou plynu.
	Silný tlak na schodek českého zahraničního obchodu způsobený dovozem ropy a plynu.

Příležitosti	Ohrožení
Využití moderních metod průzkumu pro vyhledání surovinových zdrojů (např. high-tech surovin), které v minulosti byly často považovány za nežádoucí příměsi, a tedy se jim nevěnovala pozornost.	Konflikt ochrany životního prostředí a průzkumných, těžebních a zpracovatelských aktivit.
Odstranění části ekologických zátěží jejich znovuvyužitím jakožto druhotných ložisek cenných komodit – ekonomická a ekologická synergie	Dlouhá doba povolovacích řízení při průzkumu, otvírce a využívání ložisek.
Aktivnější a systematičtější role státu v průzkumu nerostných surovin.	Nedostatečná průběžná náhrada dotěžovaných ložisek nerudných a stavebních surovin.
Zjištění potenciálu ČR v oblasti supermoderních high tech surovin, např. strategických kovů.	Ztráta nezbytného know-how v oblasti technických věd.
Možnost podílet se na průzkumu a těžbě surovin ve třetích zemích, tj. využít dobrého jména české geologie ve prospěch ČR v rámci soft diplomacie	Omezování diverzifikace dodávek strategických surovin do ČR.
Posílení surovinové diplomacie, jakožto nedílné součásti ekonomické diplomacie s cílem pomoci českému průmyslu dále diverzifikovat dodávky důležitých surovin do ČR.	Ztráta kontroly nad kritickou infrastrukturou dosud patřící státu.
Vyšší míra využití lokálních zdrojů stavebních surovin v nadregionálních projektech budování dopravní infrastruktury – ekonomická a ekologická synergie	Omezování nebo likvidace strategických zpracovatelských kapacit.
Podpora středního a vysokého technického školství.	Problémy teplárenských systémů při nedostatku hnědého uhlí na domácím trhu.
Zaměřit projekty vědy a výzkumu na oblast nových perspektivních high tech materiálů, nových možností využití známých surovin a zcela nových surovin.	Ztráta či postupná ztráta těžební schopnosti u některé ze strategických surovin – uran, černé uhlí, hnědé uhlí.
Podpořit technologie a nástroje pro zvýšení materiálové efektivity a míry recyklace nerostných komodit.	Trvání situace, kdy obrovský rozmach využití břidlicového plynu v USA sebou jako vedlejší produkt nese dodávky levného amerického černého uhlí, které ohrožují existenci černouhelného hornictví v Evropě.
Udržení cenného know-how v oblasti těžby a úpravy uranových rud.	
Možnost využití primární suroviny – uranové rudy po přepracování v domácích jaderných elektrárnách.	
Vybudování a posílení plynovodů ve směru Sever – Jih (propojení ČR – Rakousko, ČR – Polsko).	
Předvídané budování infrastruktury pro dopravu surovin v časovém předstihu, dopravní kapacitě a s dostatečnou rezervou pro budoucí využití.	

4. Cíle a priority strategie

4.1. Strategické cíle

Strategické cíle byly již správně identifikovány a definovány v dosud platné surovinové politice ČR z roku 1999 a zůstávají nadále v platnosti. Jsou v souladu se závěry evropské surovinové strategie Raw Materials Initiative, i s dokumentem Evropa účinněji využívající zdroje – stěžejní iniciativa strategie Evropa 2020, s obecnými celoevropskými cíli.

Strategické cíle jsou:

- **Bezpečnost dodávek surovin** = zajištění nezbytných dodávek primárních surovin pro spotřebitele, zpracovatele, a to i při změně vnějších podmínek (výpadky dodávek zdrojů, cenové výkyvy na trzích, poruchy během dodávek a vnější útok) v kontextu EU; cílem je garantovat rychlé obnovení dodávek strategických surovin v případě výpadku a současně garantovat plné zajištění dodávek strategických surovin držených ve státních hmotných rezervách, v rozsahu potřebném pro fungování ekonomiky při nouzových situacích.
- **Konkurenceschopnost** (surovinového průmyslu a sociální přijatelnost) = ekonomicky přijatelné ceny surovin pro zpracovatele a spotřebitele, nediskriminační přístup na světový trh nerostných surovin. Na konkurenceschopnosti dodávek surovin z domácích (evropských) i zahraničních (neevropských) zdrojů závisí do značné míry konkurenceschopnost celého evropského průmyslu. Udržení této konkurenceschopnosti je jednou z hlavních priorit EU.
- **Udržitelnost** (udržitelný rozvoj) = efektivní využití domácích zdrojů surovin, které je dlouhodobě udržitelné z pohledu životního prostředí (nezhoršování kvality životního prostředí), finančně-ekonomického (finanční stabilita těžebního sektoru a na něj navazující odvětví hospodářství a schopnost zajistit potřebné investice do obnovy a rozvoje včetně rekultivace), lidských zdrojů (technická vzdělanost), sociálních dopadů (zaměstnanost) a současně je třeba klást důraz na komunikaci s veřejností (otevřená informovanost, zapojení lokálních autorit, osvěta).

Bezpečnost dodávek měřená těmito parametry:

- a. Nouzové zásoby ropy, ropných produktů a plynu, strategické zásoby ostatních strategických nerostných komodit pro chod hospodářství – dle legislativně určených limitů.
- b. Diverzifikace zdrojových teritorií surovin – v případě ropy a zemního plynu minimální podíl nedominantního zdroje 25%.
- c. Diverzifikace dopravních cest strategických surovin – minimálně dvě nezávislé trasy.
- d. Bezpečnost provozu infrastruktury – v případě plynovodů a ropovodů.
- e. Dovozní závislost – podle typu suroviny maximálně 50% - 90%.
- f. Pokrytí potřeb státu strategickými surovinami, rozsah zásob neenergetických komodit
- g. Počet českých subjektů z oblasti průzkumu, těžby a zpracování nerostných surovin působících v zahraničí s podporou českého státu.
- h. Počet uzavřených surovinových spojení.

Konkurenceschopnost měřená těmito parametry:

- a. Ceny surovin srovnatelné s průměrnými světovými cenami.
- b. Ceny energie pro velkoodběratele srovnatelné s okolními zeměmi.
- c. Výše fixních a variabilních nákladů maximálně průměr zemí V4.
- d. Přínos těžebního a návazného zpracovatelského sektoru pro HDP v %.
- e. Dovozní náročnost surovin v %.
- f. Sumární ekonomická přidaná hodnota (EVA) podniků v oblasti těžby a zpracování surovin >0
- g. Efektivní využívání nerostných surovin v porovnání s BAT.

Udržitelnost měřená těmito parametry:

- a. Materiálová náročnost HPH (kg/Kč)
- b. Vliv na životní prostředí
 - Emise polévatého prachu (tis. t)
 - Emise SO₂ (tis. t)
 - Emise NO_x (tis. t)
 - Emise CO₂ (tis. t)
- c. Podíl užívané lesní a zemědělské půdy zasažené těžbou surovin (%)
- d. Podíl těžby na území chráněných krajinných oblastí (%)
- e. Stupeň ohrožení podzemních vod dle předpisů ochrany životního prostředí
- f. Ochrana ložisek nerostných surovin dle horního zákona
- g. Sanace a rekultivace (% plochy)

4.2. Priority

4.2.1. Priorita 1 - Bezpečnost dodávek surovin

Motiv

Dostatečné zabezpečení potřeby nerostných surovin pro českou ekonomiku je jednou ze zásadních priorit, protože bez vstupních zdrojů nemůže existovat, fungovat ani se rozvíjet hospodářství země.

Vzhledem k omezeným domácím surovinovým zdrojům se musí dovážet téměř veškerá ropa a zemní plyn a do budoucna je patrně potřeba počítat i s dovozem černého uhlí. ČR je zcela závislá na dovozu rud a kovů a také části nerudných surovin. Pouze u stavebních surovin a části nerudných surovin jsme jako stát soběstační a můžeme je i v opracované podobě vyvážet.

Zastavením či omezením dodávek některé strategické či superstrategické komodity by došlo ke snížení konkurenceschopnosti českého průmyslu ve vazbě na zhoršený přístup k surovinám nebo k nevýhodnému postavení v odběratelském řetězci či přímo k ohrožení národní bezpečnosti země.

Cílový stav

Zajištění spolehlivých a dlouhodobě bezpečných dodávek surovin a jejich efektivní využívání za ekonomicky oprávněné a přitom přijatelné ceny způsobem, který je v souladu s tržními principy a se zásadami udržitelného rozvoje.

Ověření možnosti domácích zdrojů průběžně prováděným sofistikovaným geologickým průzkumem moderními metodami. Jednodušší legislativní postupy upravující přístup ke zdrojům nerostných surovin. Podpora firem, které se podílejí na zajištění či zvyšování surovinové bezpečnosti ČR. Systém strategických zásob státu provozovaný s přijatelnými náklady. Kvalitně diverzifikovaná zdrojová teritoria a dopravní cesty.

Strategie

Podporovat geologický průzkum, průběžné vyhodnocování nerostně surovinového potenciálu a přípravy ložisek k těžbě, včetně výstavby technologií a liniových staveb potřebných k těžbě surovin a jejich přepravě k odběrateli. Zjednodušit legislativní postupy upravující přístup ke zdrojům nerostných surovin.

Vypracovat systém podpory firem, které se podílejí na zajištění či zvyšování surovinové bezpečnosti ČR.

Udržovat a obměňovat strategické a nouzové zásoby státu na odpovídající úrovni, udržovat a modernizovat stávající surovinovou infrastrukturu a podporovat výstavbu nové infrastruktury (ropovody, plynovody, zásobníky) a budovat nová strategicko-bezpečnostní propojení, např. linie plynovodů Sever/Jih.

Přehodnotit skladbu a množství strategických zásob státu v návaznosti na potřeby průmyslu ČR a v návaznosti na Raw Materials Initiative a dále je vyhodnocovat podle potřeb průmyslu a udržovat na odpovídající úrovni.

4.2.2. Priorita 2 – Efektivní a udržitelné využívání disponibilních zásob nerostných surovin, důsledná ochrana ložisek vyhrazených nerostů

Motiv

Zájmem státu je co nejlépe zabezpečit národní ekonomiku surovinovými vstupy. Mezi základní způsoby patří hospodárné, efektivní a udržitelné využívání vlastního nerostně surovinového potenciálu a zlepšení účinnosti surovin, které hraje důležitou roli v posilování konkurenceschopnosti firem díky snížení využívání zdrojů. Proto je z hlediska surovinové a energetické bezpečnosti žádoucí, v těch případech, kdy to je možné, ekonomicky rentabilní a přijatelné z pohledu ochrany životního prostředí, přednostně využívat nerostný surovinový potenciál ČR (1. pilíř Raw Materials Initiative).

Využívání disponibilních zásob nerostných surovin při zachování kontinuity těžební schopnosti strategických surovin se řídí rovněž ekologickými aspekty, mezi něž patří např. hospodárné využívání zdrojů, k tomu směřující maximální možná recyklace užívaných komodit, či snaha o co nejvyšší materiálovou produktivitu, využívání nejmodernějších dobývacích metod s cílem minimalizace dopadů využívání nerostných surovin na životní prostředí, odstraňování negativních následků hornické činnosti (sanace a rekultivace).

Vzhledem k tomu, že je faktický výkon ložiskové ochrany v rámci povolování staveb v chráněných ložiskových územích oddělen od výkonu vlastnického práva k nerostnému bohatství, musí být jasně stanoveno fungování ochrany ložisek vyhrazených nerostů.

V návaznosti na těžební a zpracovatelskou činnost provádět sanace a rekultivace tak, aby dopady na životní prostředí a obyvatelstvo byly kompenzovány.

Cílový stav

Zachování ekonomicky efektivní a environmentálně udržitelné těžební schopnosti. Stát má z tohoto hlediska i z principů horního zákona zájem na využití maximálního možného množství zásob na již těžených ložiscích.

Dosažení udržitelného vztahu mezi ekonomickou efektivností materiálové spotřeby a dopadem materiálových toků na životní prostředí v mezinárodně vymezeném metodickém rámci.

Důsledná ochrana nerostného bohatství moderní komplexní legislativou.

Minimální konečné dopady těžby a zpracování surovin na životní prostředí a obyvatelstvo.

Strategie

Odstranit zaostávání ČR v úrovni udržitelného využívání disponibilních zdrojů nerostných surovin a produktivity materiálových toků za vyspělými státy EU, zlepšit vzájemnou provázanost strategických dokumentů a různých odvětvových a průřezových politik a všech dotčených orgánů státní správy, samosprávy, podnikatelských subjektů i dalších subjektů. Podporovat a koordinovat aktivity podnikatelských subjektů v efektivním využívání disponibilních zdrojů.

Zmodernizovat legislativu zabývající se ochranou ložisek vyhrazených nerostů.

Dohlížet na vytváření finančních rezerv v takové výši, aby pokrývaly nutné náklady na sanace a rekultivace. Legislativně zakotvit vynutitelnost povinnosti použít tyto rezervy pouze na sanace a rekultivace, zakotvit právo státu na jejich využití v případě, že povinný subjekt nebude schopen plnit své povinnosti týkající se sanací a rekultivací.

4.2.3. Priorita 3 – Účinná surovinová diplomacie státu

Motiv

Účinné prosazování oboustranně výhodné spolupráce v oblasti nerostných surovin na mezinárodní úrovni je významnou součástí strategie zabezpečení surovinami. V souladu se změnami situace na světovém trhu nerostných surovin a v návaznosti na evropskou surovinovou strategii Raw Materials Initiative, lze nově za jeden z nástrojů účinné surovinové politiky státu považovat také tzv. surovinovou diplomacii, jejímž smyslem je pronikat za využití metod spolupráce v rámci ekonomické diplomacie na trhy surovinově vybavených zemí (2. pilíř Raw Materials Initiative). Za určitého, alespoň částečného předchůdce české obdoby „surovinové diplomacie“, který odpovídá principům Raw Materials Initiative, lze považovat existenci některých projektů zahraniční rozvojové spolupráce, zaměřených mimo jiné na geologický průzkum, vyhodnocování nerostně surovinového potenciálu či přípravy ložisek do těžby, jejichž realizace byla zeměmi příjemců vysoce hodnocena. Samotné a dnes i zcela ojedinělé projekty rozvojové spolupráce však nemohou zůstat jedinou složkou surovinové diplomacie, a to jak vzhledem k omezenému spektru prioritních zemí české zahraniční rozvojové spolupráce, tak vzhledem k omezené vazbě globálních rozvojových cílů na surovinovou oblast. S ohledem na kvalitu, tradice a mimořádně dobré jméno československých/českých geologů ve světě je však třeba jejich potenciál a zkušenosti využívat i mimo oblast přímé rozvojové spolupráce. Uvedená oblast spolupráce má velký, dosud téměř nevyužívaný proexportní potenciál. Tuto oblast je třeba opětovně institucionálně zabezpečit.

Cílový stav

S využitím dosud dobrého jména československých/českých geologů či obecně pozitivního vnímání značky Československo/Česká republika navázat vzájemně výhodnou surovinovou spolupráci s vybranými zeměmi. Systémově podporovat české průzkumné, geologické a těžební firmy

v zahraničních aktivitách ve třetích zemích v souladu s cílem diverzifikovat český export mimo dosud dominantní EU. Využít multiplikační schopnosti těžebního průmyslu vázat na sebe další podnikatelské příležitosti k vytváření potenciálních návazných obchodních příležitostí pro české firmy působící v oblasti dodávek dobývací techniky či energetiky. Vytvoření funkčního systému podpory působení českých průzkumných a geologických firem v zahraničí.

Strategie

V souladu s druhým pilířem Raw Materials Initiative navazovat efektivní, vzájemně výhodné vztahy mezi členskými zeměmi EU a surovinově bohatými státy. Zařadit oblast nerostných surovin do národní agendy vzájemně výhodné ekonomické spolupráce s těmi zeměmi, kde to má své opodstatnění. Vytipovat taková teritoria, která disponují dostatkem nám chybějících nerostných zdrojů a která současně nejsou již obsazena některým z aktivních globálních hráčů (Japonsko, Čína, Jižní Korea, USA apod.).

Posilovat informační roli zajišťovanou zastupitelskými úřady jako podporu českých průzkumných, těžebních a zpracovatelských firem pro rozšiřování jejich působnosti na mezinárodních trzích, a dále podpora českých účastí na těžebních veletrzích či role mezinárodně-diplomatická, zajišťovaná zařazením tématu nerostných surovin např. do Smíšených mezivládních komisí pro hospodářskou spolupráci (Joint Commission for Economic Cooperation).

V rámci aktualizace dlouhodobé koncepce zahraniční rozvojové spolupráce najít odpovídající pozici pro projekty zaměřené na vyhledávání, průzkum, přípravu k těžbě a dodávky ekologicky šetrných dobývacích a zpracovatelských technologií. Využít dosud nevyužívaný proexportní potenciál takových projektů. Po vzoru vyspělých zemí zaměřit českou rozvojovou spolupráci více do ekonomické oblasti, včetně nosné oblasti surovin a vyžadovat, aby pro ekonomické (geologické) projekty požadavky na realizaci projektu odpovídaly logistickým, technickým a klimatickým podmínkám zájmové oblasti.

4.2.4. Priorita 4 – Podpora vzdělání, výzkumu, nových zdrojů a technologií

Motiv

Podpora vědeckých a výzkumných činností v oblasti využívání netradičních zdrojů surovin a materiálově úsporných technologií je jednou z hlavních priorit. Stát bude podporovat projekty vědy a výzkumu, především v segmentu materiálově úsporných technologií, vývoje a využívání nových moderních nedestruktivních dobývacích metod, nízko-odpadových zpracovatelských technologií, hledání nových druhů surovin a nových moderních použití známých surovin, včetně chytré recyklace a využívání recyklovaných materiálů a netradiční zdrojů (např. high tech komodity, polymetalické konkrce). Podpora technických a přírodovědeckých fakult, které se zabývají geologickými vědami, surovinami a těžebními technologiemi. Zvláštní význam se musí znovu věnovat také praktické přípravě vysoce kvalifikovaných mladých vědců působících v těchto oborech, aby bylo možné splnit budoucí celoevropské úkoly v oblasti zajištění dodávek surovin.

Cílový stav

Podporovat projekty výzkumu, vývoje a inovací českých a zahraničních výzkumných organizací, vysokých škol, vědeckých a výzkumných pracovišť a podnikatelů v rámci programů mezinárodní spolupráce.

Strategie

Podpora vědeckých a výzkumných aktivit v oblasti efektivního využívání nerostných surovin, ložiskové geologie, nových, netradičních či high tech surovin a nových netradičních užití známých nerostných surovin v rámci českých vysokých škol (VŠB – TU Ostrava, VŠCHT, UK, MU), České geologické služby, Geologického ústavu ČAV. Podpora spolupráce na společných projektech v rámci EU (např. Raw Materials Supply Group, European Innovation Partnership on Raw Materials) či v rámci širší

mezinárodní spolupráce při vědeckém výzkumu využití netradičních nerostných zdrojů (např. IOM, ISA, studijní skupiny pro kovy).

5. Nástroje na prosazování surovinové politiky

5.1. Legislativní nástroje

5.1.1. Horní právo

Základním legislativním nástrojem surovinové politiky je horní právo, tedy zákony týkající se využívání nerostných surovin, tj. zejména zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství, (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů a na něj navazující právní předpisy; zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů a na něj navazující právní předpisy; zákon č. 157/2009 Sb., o nakládání s těžebním odpadem a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 168/2013 Sb. a zákon č. 62/1988 Sb., o geologických pracích.

Horní zákon musí umožňovat ochranu i hospodárné využívání ložisek nerostných surovin, tedy především jasně deklarovat, že nerostné bohatství je majetkem státu, tj. musí umožnit státu chovat se jako vlastník výhradních ložisek. Pro horní právo obecně platí, že je ze své podstaty konzervativní a musí být měněno uvážlivě, neboť musí být schopno vybalancovat na straně jedné zájem státu chovat se jako vlastník nerostného bohatství a na straně druhé motivovat dostatečně soukromé subjekty, na jejichž působení je v ČR těžební a zpracovatelský sektor postaven, investovat do odvětví, kde je velmi často dopředu neznámý či nejistý výsledek (geologický průzkum, osvojení ložiska). Rozsáhlejší novelizaci horního zákona by měla předcházet věcná odborná diskuse a poté hledání politické shody nad následujícími oblastmi:

- vymezení kategorie strategických vyhrazených nerostů,
- posílení role státu při stanovování priorit, koordinaci a cílené podpoře prozkoumanosti území,
- posílení role státu při rozhodování o využívání nerostných surovin,
- úprava institutu dobývacího prostoru,
- definovat podporu efektivní těžby nerostů, znamená nejen získávání surovin ekologicky šetrným způsobem, ale také nejlepší možné využití potenciálu stávajících surovin, těžebních a zpracovatelských technologií. Předpoklady pro to jsou aplikace špičkových poznatků výzkumu ložisek nerostných surovin, využívání moderních technologií důlní těžby a další rozvoj technologií pro dobývání a zpracování.
- stanovení možnosti státu ovlivňovat postup při povolování hornické činnosti,
- vyřešení institutu vyvlastnění za adekvátní náhradu ve prospěch státu či jeho organizační složky, a to za současného splnění přesně specifikovaných podmínek při vědomí, že vlastníkem nerostného bohatství je stát, který musí mít možnost přístupu ke svému vlastnictví,
- systémové řešení výběru a distribuce úhrad za vydobyté nerosty a úhrad za dobývací prostory, jakožto účinného ekonomického nástroje surovinové politiky, včetně ve vyspělých zemích osvědčeného principu návratu části vybraných prostředků zpět do surovinového sektoru, např. v podobě financování výkonu státní geologické služby pro stát, cíleného geologického průzkumu či cílených motivačních pobídek pro průzkumné či těžební firmy,
- vytvoření legislativy pro rovné hospodářské podmínky pro výhradní a nevýhradní ložiska surovin z hlediska vytváření rezerv na rekultivaci i platby úhrad,
- legislativně zakotvit možnosti změny plánu sanace a rekultivace v jejich průběhu,
- definovat kompetence ČGS v oblasti ložiskové geologie, zejména respektování odborného stanoviska při rozhodování o povolení průzkumných území a dobývacích prostorů,

- zpracovat moderní horní legislativu ve smyslu zavedení mezinárodně standardizované klasifikace zásob a zdrojů, zavedení mezinárodních norem geologických prací a systému udělování odborné způsobilosti.

Zajistí: ČBÚ, MPO, MŽP, ČGS

Termín: průběžně po schválení nové surovinové politiky

5.1.2. Stavební zákon

Dalším důležitým legislativním nástrojem pro využívání nerostného bohatství je zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon). Ve vztahu ke stavebnímu zákonu a zákonům souvisejícím se navrhuje:

- prověřit možnost zjednodušení administrativních postupů vztahujících se k územnímu a stavebnímu řízení,
- vypracovat společnou metodiku k postupům územního plánování včetně zásad pro uplatňování stanovisek dotčeného orgánu ve vztahu k využívání a ochraně ložisek nerostných surovin,
- zavést legislativně možnosti úprav povolovacího procesu tak, aby umožnil pružně reagovat na měnící se stavební plány.

Zajistí: MMR ve spolupráci s MPO, MŽP a ČBÚ

Termín: 31. 12. 2017

5.1.3. Ekologická legislativa

Základní zákony a předpisy, které mají vztah k využívání nerostného bohatství, lze rozdělit do následujících okruhů:

- ochrana životního prostředí;
- ochrana půdy;
- ochrana lesa;
- ochrana vod;
- ochrana ovzduší;
- ochrana horninového prostředí;
- ochrana živé přírody.

Výše uvedený soubor norem by měl ve vzájemné provázanosti stanovit realistické a dlouhodobě neměnné podmínky pro těžbu a zpracování nerostných surovin s ohledem na životní prostředí a podporovat využití recyklace stavebních surovin:

- podporovat šetrné využívání zdrojů, materiálovou produktivitu, recyklaci,
- vytvářet podmínky pro další postupné omezování těžby ve zvláště chráněných územích,
- stanovit jasná pravidla pro odstraňování negativních následků hornické činnosti,
- definovat konkrétní opatření pro zvýšení využití recyklovaných surovin ve stavebnictví,
- podporovat výzkum pro hodnocení kvality recyklátů a výzkum pro využití odpadů do výrobků.

V oblasti ekologické legislativy je žádoucí:

- zjednodušit proces posuzování vlivů na životní prostředí v rámci zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, stanovit jasná pravidla, aby nebyl dán prostor k obstrukcím a požadavky nebyly nad rámec pravidel EU,
- stanovit konkrétní opatření, legislativní změny a návrhy úprav zákona o zemědělském půdním fondu a lesního zákona tak, aby bylo zajištěno legální využívání přirozené rekultivace včetně její podpory,
- zmodernizovat zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů; zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí; zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon); zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně

některých zákonů (zákon o ovzduší) ve znění zákona č. 521/2002 Sb.; Nařízení vlády č. 350/2001 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky pro způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší,

- legislativně umožnit změny v plánech sanací a rekultivací v průběhu jejich realizace.

Zajistí: MŽP, v součinnosti s MPO a dalšími resorty

Termín: 31. 12. 2017

5.2. Nástroje v oblasti výkonu státní správy

5.2.1. Regionální surovinové koncepce

S ohledem na specifika jednotlivých krajů, řeší regionální surovinové koncepce konkrétní dostupnost lokálních zdrojů surovin, místní ekologické aspekty těžby a zpracování surovin. V oblasti regionálních surovinových koncepcí je žádoucí:

- legislativně ukotvit institut regionálních koncepcí,
- vytvořit metodiku a standardy pro tvorbu a aktualizaci regionálních surovinových koncepcí,
- vyhodnocovat nerostný surovinový potenciál regionu a zajištění jeho ochrany,
- podporovat vyhledávání a průzkum nových zdrojů nerostných surovin,
- uplatnit ochranu vyhrazených ložisek nerostných surovin a uplatnit ji v postupech územního plánování,
- podporovat regionální využívání nerostných surovin,
- respektovat udržitelný rozvoj (ekonomický, sociální a environmentální) při těžbě a zpracování surovin,
- sladit aktualizaci regionálních surovinových koncepcí s aktualizací ostatních strategických dokumentů a s Politikou územního rozvoje a územně plánovací dokumentací krajů,
- podporovat snižování surovinové a energetické náročnosti výroby,
- zavést povinnost procesu SEA pro územní surovinové koncepce
- vytvořit metodiku tvorby a aktualizace územních surovinových koncepcí.

Zajistí: MPO ve spolupráci s MŽP, MMR a ČGS ve spolupráci s dotčenými kraji

Termín: 31. 12. 2018

5.2.2. Vyhodnocování dopadů souvisejících strategických dokumentů na surovinovou politiku

- Vyhodnocení dopadů Politiky druhotných surovin
- Vyhodnocení dopadů Aktualizace státní energetické koncepce

Zajistí: MPO ve spolupráci s MŽP, MMR a ČGS ve spolupráci s dotčenými kraji

Termín: 31. 12. 2019

5.2.3. Periodické vyhodnocování surovinové politiky

- Vyhodnocování dopadů realizace nové surovinové politiky na podnikatelské prostředí, zaměstnanost, domácnosti a životní prostředí.
- Zpracovat a předložit vládě ČR zprávu o plnění státní surovinové politiky, včetně případných doporučení k aktualizaci nástrojů, vzešlých ze závěrů jednání Rady vlády pro energetickou a surovinovou strategii.

Zajistí: MPO

Termín: každé tři roky v návaznosti na schválení

5.2.4. Surovinová politika a Politiky územního rozvoje

- Aktualizace Politiky územního rozvoje a Územně plánovací dokumentace ve vazbě na státní surovinovou politiku a výsledky dílčích zpracovávaných studií a analýz.

- Zajistit provázanost mezi územními plány a surovinovou politikou. Důvodem je, že v případě nalezení vyhrazeného nerostu a vydání osvědčení o výhradním ložisku vzniká územní ochrana objektu, který je nepřemístitelný. Pokud projde schvalovacím procesem a je zakotveno v územním plánu, pak by se již dále mělo rozhodovat jen o způsobu (technologii) využití, resp. jejím souladu s oprávněnými požadavky ochrany životního prostředí, nikoliv znovu od začátku o možnosti uvažovat o využití ložiska.

Zajistí: MMR, v součinnosti s MPO a kraji

Termín: ve lhůtách stanovených vládou pro Aktualizaci Politiky územního rozvoje

5.2.5. Dohled nad komoditním trhem

Prostřednictvím státního dozoru organizovat komoditní trh a dohlížet na dodržování transparentnosti a funkčnosti trhu a pravidel uzavírání obchodů s prioritou ochrany účastníků komoditního trhu.

Zajistí: MPO, MZe, ČNB

Termín: průběžně

5.2.6. Státní hmotné rezervy

- Přehodnotit skladbu a limity neenergetických surovin, kterou jsou součástí státních hmotných rezerv.

Zajistí: MPO

Termín: 31. 12. 2016

- Analyzovat a případně revidovat model financování státních hmotných rezerv.

Zajistí: MPO, SSHR

Termín: 31. 12. 2017

5.2.7. Finanční rezervy na sanaci rekultivace

- Analyzovat legislativní nástroje vynutitelnosti cíleného použití finančních rezerv určených na sanaci a rekultivaci.

Zajistí: MPO

Termín: 31. 12. 2017

- Analyzovat možnosti vytvoření státního fondu na sanaci a rekultivaci starých důlních děl.

Zajistí: MPO

Termín: 31. 12. 2017

5.3. Studie a analýzy

5.3.1. Zpracovat a vyhodnotit průzkum ložisek kritických surovin

Zpracovat a vyhodnotit průzkum kritických surovin v ČR a zpracovat koncepci průzkumu. Vyhodnotit potenciál možného využití odvalů a odpadů z dřívější těžby.

Zajistí: VŠB, MŽP ve spolupráci s MPO

Termín: 31. 12. 2020

5.3.2. Studie využitelnosti ložisek

Provést rešerši stavu zásob na vybraných rudních ložiscích a prognózních zdrojích podle současných geologických a ekonomických parametrů pro potřeby výkonu státní správy v oblasti rozhodování v území a pro posouzení ekonomické rentability jejich eventuálního budoucího využití.

Zajistí: MŽP prostřednictvím ČGS, MPO, průzkumný a těžební sektor
Termín: 31. 12. 2018

Zpracovat základní studii mapující možný potenciál strategických kovů, kritických a high tech surovin na území ČR a současně vyhodnotit jejich možná sekundární ložiska (odvaly a odkaliště) a navrhnout efektivní a environmentálně šetrný způsob jejich případného využití a úpravy s cílem synergicky využít ekologický a ekonomický rozměr projektu.

Zajistí: ČGS, relevantní vysoké školy a soukromé subjekty
Termín: 31. 12. 2019

Zpracovat kritickou analýzu zásob nerostných surovin v dobývacím prostoru a chráněných ložiskových územích.

Zajistí: MPO, ČBÚ
Termín: 31. 12. 2019

5.3.3. Ochrana ložisek nerostných surovin

Zpracovat analýzu efektivnosti výkonu ochrany ložisek nerostných surovin.

Zajistí: MŽP, ČBÚ, ČGS, MPO, MMR a kraje
Termín: 31. 12. 2016

5.3.4. Ochrana kritické infrastruktury

Zpracovat analýzu výkonu ochrany kritické infrastruktury vázané na využívání specifických nerostných surovin.

Zajistí: MV, MPO, MMR a kraje
Termín: 31. 12. 2018

5.3.5. Materiály vzniklé recyklací

Zpracovat analýzu hodnocení materiálů vzniklých recyklací pro jejich další využití ve stavebnictví.

Zajistí: MPO, ČGS, MŽP, oborové asociace
Termín: 31. 12. 2017

5.3.6. Úhrady za vydobyté nerosty

Zpracovat kritickou analýzu aplikace nového způsobu stanovení výše úhrad z vydobytých nerostů, včetně srovnávací analýzy se situací v sousedních státech (SK, DE, AT, PL, HU) a analýzou dopadu na konkurenceschopnost českého těžebního průmyslu v rámci středoevropského regionu.

Zajistí: MPO, ČBÚ, MŽP, oborové asociace
Termín: 31. 12. 2019

5.3.7. Analýza využití kritických surovin v českém průmyslu

Zpracovat analýzu držení v rámci státních hmotných rezerv přiměřené zásoby kritických surovin na základě specifiky použití a jejich spotřeby v českém průmyslu.

Zajistí: ČGS, vysoké školy, MPO
Termín: 31. 12. 2017

5.4. Zahraniční politika – surovinová diplomacie

5.4.1. Koordinace postojů k problematice využívání nerostných zdrojů

V rámci zahraniční politiky v oblasti nerostných surovin zajistit průběžnou koordinaci mezi MZV, MPO, MŽP a ČGS při stanovování priorit a klíčových zájmů ČR, koordinaci účastí v pracovních skupinách, důležitých mezistátních jednáních a zajistit vzájemnou informovanost dotčených subjektů.

Posilovat existující spolupráci zemí V4 v oblasti využívání surovin a snažit se koordinovat postoj ke všem významným dokumentům a rozhodovacím procesům v oblasti surovin v rámci EU.

Koordinovat spolupráci s významnými producenty a tranzitními zeměmi, které jsou pro ČR partnery z hlediska surovinové bezpečnosti.

Zajistí: MPO, MZV, MŽP, ČGS

Termín: průběžně

5.4.2. Geologický průzkum v zahraničí

- S využitím v zahraničí osvědčených modelů vytvořit systém na podporu podnikatelských subjektů provádějících geologický průzkum v zahraničí, včetně návrhu finančního a institucionálního zabezpečení.
- Využívat aktivity geologických, průzkumných a těžebních organizací jako prostředku pro získání přístupu ČR ke klíčovým deficitním surovinám.
- Využívat aktivity geologických, průzkumných a těžebních organizací jako prostředku pro dlouhodobou diverzifikaci českého zahraničního obchodu směrem k neevropským zemím.

Zajistí: MPO ve spolupráci s MŽP, MZV a MF

Termín: 31. 12. 2017; resp. průběžně

5.4.3. Využití projektů rozvojové spolupráce

- Pokračovat ve spolupráci s Českou rozvojovou agenturou a Ministerstvem zahraničních věcí na přípravě, identifikaci a evaluaci projektů zaměřených na efektivní a environmentálně akceptovatelné využívání přírodních zdrojů.
- Spolupracovat na vypracování dlouhodobé koncepce zahraniční rozvojové spolupráce, bez častých změn portfolia teritoriálních priorit, protože geologické a surovinové aktivity jsou projekty dlouhodobého charakteru.
- Zaměřit projekty České rozvojové agentury více do ekonomické, prioritně surovinové oblasti.

Zajistí: MPO ve spolupráci s MZV a ČRA

Termín: průběžně

5.4.4. "Soft diplomacy"

- Podpora průzkumných, těžebních a zpracovatelských firem prostřednictvím podpory účastí na těžebních veletrzích a mezinárodně-diplomatická podpora sektoru zajišťovaná zařazením tématu nerostných surovin např. do Smíšených mezivládních komisí pro hospodářskou spolupráci (Joint Commission for Economic Cooperation).
- Posílit „diplomacii“ zejména v zemích producentů či tranzitních, a v tradičních cílových zemích našeho průmyslu i v rozvíjejících se zemích s velkým potenciálem trhu pro suroviny a zejména pro dobývací techniku a technologie zpracování surovin.

- Zaměřit se na informační podporu českých podniků, aktivní vyhledávání obchodních příležitostí a politickou podporu na místní úrovni. Dále podporovat české subjekty v činnosti na zahraničních projektech v oblasti výzkumu, vyhledávání, geologickém průzkumu a využití nerostných surovin.

Zajistí: MPO ve spolupráci s MZV

Termín: průběžně

5.5. Informační technologie

Dopracovat jednotný informační systém o surovinových zdrojích ČR, včetně jejich využívání pro účely rozhodování státu a krajů ve věcech realizace surovinové politiky a pro rozhodování o využití území či další postupy podle stavebního zákona.

Zajistí: ČGS, MŽP, MPO, ČBÚ

Termín: 31. 12. 2017

5.6. Vzdělávání, podpora vědy a výzkumu

5.6.1. Podpora technických a přírodovědných oborů

Spolupráce s oborově příbuznými vysokými školami na větší informovanosti studentů o principech české a evropské surovinové politiky, možnostech a limitech využívání nerostně surovinového potenciálu ČR, resp. EU.

Zajistí: MPO, v součinnosti s MŠMT ve spolupráci s vybranými VŠ

Termín: průběžně

5.6.2. Podpora výzkumu

- V rámci programů Vědy-Výzkumu-Inovací zajišťovat podporu společným projektům zaměřeným na oblast moderních trendů v získávání a využívání nerostných surovin, a to českých i zahraničních výzkumných organizací, vysokých škol a podnikatelů v rámci programů mezinárodní spolupráce. Účast zástupců poskytovatelů realizovat jejich účastí v radách projektů či spoluprací při výběru a evaluaci projektů.

Zajistí: MPO, MŠMT, Technologická agentura a ostatní poskytovatelé

Termín: průběžně

5.7. Mediální nástroje

5.7.1. Komunikace

Zveřejnit návrh surovinové politiky po projednání vládou, aktivně komunikovat její principy a navrhované nástroje. Aktivně a otevřeně informovat o procesu SEA.

Zajistí: MPO

Termín: v návaznosti na projednání návrhu dokumentu vládou

5.7.2. Medializace

Podpořit uspořádání cyklu odborných seminářů pro odbornou veřejnost zaměřených na prezentaci aktualizované surovinové politiky, jejích principů, navrhovaných nástrojů a řešení jednotlivých oblastí. Uspořádat v rámci seminářů panelové diskuse. Podporovat zveřejňování pozitivních informací o surovinovém a těžebním sektoru, např. využívání moderních bezodpadových technologií, informace

o prováděných rekultivacích apod. Podporovat budování a činnost vzdělávacích předváděcích středisek větších těžebních společností či významných zpracovatelů nerostných surovin.

Zvýšení informovanosti laické veřejnosti o využívání domácích zdrojů.

Zajistí: MPO, MŠMT, ČGS

Termín: průběžně