

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMICKÁ V PRAZE
FAKULTA MEZINÁRODNÍCH VZTAHŮ



Obor: Mezinárodní obchod

Trh s nerostnými surovinami v Jihoafrické
republice

(diplomová práce)

Autor: Bc. Tatiana Mykhailova

Vedoucí práce: Ing. Vít Hinčica, Ph.D.

Poděkování

Rada bych poděkovala panu Ing. Vítu Hinčicovi, Ph.D., za vstřícný přístup a cenné rady při vedení mé diplomové práce.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Trh s nerostnými surovinami v Jihoafrické republice“ vypracovala samostatně. Veškerou použitou literaturu uvádím v seznamu použité literatury.

V Praze dne

.....

Podpis

Obsah

Seznam zkratk.....	5
Úvod	6
1 Postavení Jihoafrické republiky ve světě.....	7
1.1 Obecná informace o zemi	7
1.2 Makroekonomické ukazatele, hospodářství regionu, přímé zahraniční investice	12
1.3 Vztahy se světem	20
1.4 Přímé zahraniční investice v Jižní Africe	23
2 Nerostné suroviny – popis	25
2.1 Nerostné suroviny obecně.....	25
2.2 Nerostné suroviny v regionu (těžba, význam)	28
3 Trh s nerostnými surovinami v Jižní Africe	40
3.1 Vývoj trhu (obchodu).....	40
3.2 Současnost (dovoz a vývoz nerostných surovin, podíl na hospodářství).....	42
3.3 Organizace	51
3.4 Problematika	56
3.5 Budoucnost	59
Závěr.....	65
Seznam grafů	67
Seznam tabulek.....	67
Seznam použité literatury	68

Seznam zkratek

JAR – Jihoafrická republika

HDP – Hrubý domácí produkt

EU – Evropská Unie

USA – Spojené státy americké

AU – Africká Unie

DIRCO – Department of International Relations and Cooperation

ČLR – Čínská lidová republika

AGOA – African Growth and Opportunity Act

BRICS – Brazílie, Rusko, Indie, Čína, Jižní Afrika

UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development

PZI – Přímé zahraniční investice

GPS – Global Positioning Systém

DMR – Department of Mineral Resources

MQA – Mineral Qualification Authority

SADPMR – South African Diamond & Precious Metals Regulator

Mintek – Council for Mineral Technology and Research

Úvod

Tato diplomová práce je zaměřena na zkoumání trhu s nerostnými surovinami v Jihoafrické republice. Hlavním cílem diplomové práce je analýza trhu s nerostnými surovinami, zejména jeho podílu na celkové ekonomice země a zhodnocení potenciálu trhu do budoucna. Podívám se na vývoj trhu v čase, zaměřím se na inovace a změny porovnáním se současným stavem. Po zhodnocení současného stavu práce bude zaměřena na zhodnocení možného dalšího vývoje trhu a možnost investování do těžebního sektoru.

Celková práce je rozdělena do tří kapitol. První kapitola je zaměřena na postavení Jihoafrické republiky ve světě. Jsou zde na začátku uvedené základní informace o zemi jako je poloha, povrch a podnebí, státní zřízení a obyvatelstvu. Potom je představení ekonomiky země pomocí makroekonomických údajů (HDP, inflace, nezaměstnanost, export, import), analýzy hospodářství a přímých zahraničních investic.

Druhá kapitola představuje obecné informace o nerostných surovinách (zlato, uhlí, platinové kovy, měď, mangan, diamanty), kde se vyskytují, způsoby použití a hlavní světové producenty.

Třetí kapitola zahrnuje pět podkapitol. Ze začátku je představen vývoj trhu s nerostnými surovinami v čase, která se navazuje na současnost. Jsou zde představené hlavní nerostné suroviny, které Jihoafrická republika těží, hlavní exportní směry, podíl těžebního průmyslu na HDP a jeho hlavní přínosy pro ekonomiku země.

Ve třetí kapitole jsou také uvedené hlavní organizace, které se zabývají těžbou nerostů a její regulaci. Nakonec jsou uvedeny hlavní problémy, se kterými se trh potýká a směry a možnosti budoucího vývoje.

Většina zdrojů použitých při psaní této diplomové práce je sice kvalitních, ale internetových, protože není dostatek relevantních tištěných zdrojů.

1 Postavení Jihoafrické republiky ve světě

Jihoafrická republika, zkráceně JAR, je též známá jako Jižní Afrika nebo Republika Jižní Afrika. Je jedním z nejvyspělejších států na africkém kontinentu.

Tato kapitola se zabývá postavením Jihoafrické republiky ve světě. Jsou v ní uvedené obecné informace ohledně polohy, povrchu a podnebí, státního zřízení, obyvatelstva a jazyků; informace o makroekonomických ukazatelích a přímých zahraničních investicích.

1.1 Obecná informace o zemi

Poloha

Jihoafrická republika leží na jihu afrického kontinentu a její dlouhé pobřeží se rozprostírá na více než 2 500 km od pouštní hranice s Namibií, táhne se po pobřeží Atlantiku na jih kolem špičky Afriky a pak na sever až k hranici subtropického Mosambiku v Indickém oceánu. Jihoafrická republika je středně velkou zemí s celkovou rozlohou 1 219 090 kilometrů čtverečních a je skoro stejně velká jako Niger, Angola nebo Kolumbie.¹

Země má devět provincií, které se mezi sebou značně liší:

1. Západní Kapsko (129 462 km²);
2. Severní Kapsko (372 889 km²);
3. Východní Kapsko (168 966 km²);
4. Provincie KwaZulu-Natal (94 361 km²);
5. Svobodný stát (129 825 km²);
6. Severozápadní provincie (104 882 km²);
7. Provincie Gauteng (18 178 km²);
8. Provincie Mpumalanga (76 495 km²);
9. Provincie Limpopo (125 754 km²).²

Nejmenší je malá a přeplněná provincie Gauteng, která je vysoce urbanizovaným regionem a největším suchým a prázdným severním mysem, který zaujímá téměř třetinu celkové plochy Jižní Afriky.

¹ Africa: a lonely planet shoestring guide. 7th ed. Hawthorn, Vic.: Lonely Planet Publications, 1995. ISBN 0-86442-288-1.

² South African Government: South Africa's provinces [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/south-africas-provinces>

Na suchozemské půdě, směrem od západu na východ, země sdílí hranice s Namibií a Botswanou, dotýká se Zimbabwe, má hranice s Mosambikem na východě, a nakonec klikatí se kolem Svazijska předtím, než se připojí k jižní hranici Mosambiku. Uvnitř Jihoafrické republiky je malá horská země Lesotho, zcela obklopená jihoafrickým územím.

Atlantický oceán leží na západě Jižní Afriky a Indický oceán se nachází na jihu a východě.³

Povrch, podnebí

Ačkoli je Jižní Afrika klasifikována většinou jako země s polosuchým klimatem, má výrazné rozdíly v klimatu a topografii.

Velkolepá vnitrozemská náhorní plošina Karro, kde skalnaté kopce a hory vycházejí z řídce osídlených křovin, je extrémně suchá a leží na severozápadě směrem k poušti Kalahari. Jedná se o oblast extrémních teplot, horkých v létě a velmi chladných v zimě.

Východní pobřeží je naopak zelené a dobře zavlažované, kde se mráz vůbec nevyskytuje. Jižní pobřeží, jehož část je známá jako Zahradní cesta (Garden Route), je spíše méně tropické, ale také zelené, stejně jako Mys Dobré naděje, zejména v zimě. Tento jihozápadní roh země má středomořské klima s vlhkými zimami a horkými suchými léty. Jeho nejznámější klimatickou charakteristikou je jeho vítr, který fouká pravidelně prakticky po celý rok, a to buď od jihovýchodu, nebo severozápadu.⁴

Východní část Karro nejde až tak daleko na sever jako západní část, čímž se liší od rovinaté krajiny Svobodného státu (provincie Jižní Afriky), která, i když je stále polosuchá, získává poměrně dostatečnou část deště.

Oblast Vysokého Veldu severně od řeky Vaal je lépe napájena srážkami a jejíž vysoká nadmořská výška vytváří mírnější počasí a méně extrémní subtropické teplo. Johannesburg leží ve výšce 1 740 metrů nad mořem, s ročním úhrnem srážek 760 milimetrů. Zimy na vrcholu jsou studené, ale sníh je vzácný.

³ Media Club South Africa: South Africa's geography [online]. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <http://www.medioclubsouthafrica.com/landstatic/46-geography>

⁴ South African Government: Geography and climate [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/geography-and-climate>

Na východě se nachází vysoká hora nazývaná jako Dračí hora, kde v zimě často sněží. Ale nejchladnějším místem v zemi je Severní Kapsko, v západních horách Roggeveld, s teplotami v zimě až do -15°C .⁵

Státní zřízení

Jižní Afrika je parlamentní republikou se třívrstevným systémem vlády a nezávislým soudnictvím. Národní, provinční a místní úrovně vlády mají všechny legislativní a výkonné autority ve svých oblastech a jsou definovány v Ústavě. Pravomoci zákonodárného, výkonného a soudního orgánů jsou osamostatněny.⁶

Parlament se skládá z Národního shromáždění a Národní rady provincií. Parlamentní zasedání jsou přístupná veřejnosti. Národní shromáždění se skládá z nejméně 350 členů, ale nesmí přesahovat 400 členů, volených systémem proporcionálního zastoupení na dobu pěti let. Parlament vybírá prezidenta a kontroluje výkonnou moc. Národní rada provincií se skládá z 54 stálých členů a 36 zvláštních delegátů. Jejím účelem je zastupovat zájmy provincií v národní sféře vlády. Místní vláda je sféra vlády, která je nejvíce přiblížená lidu. V souladu s Ústavou a organizovaným zákonem o místní správě z roku 1997, který formálně uznává organizované sdružení místních vlád, organizovaná samospráva může jmenovat až 10 zástupců na částečný úvazek, kteří zastupují obce a účastní se jednání výboru Národní rady provincií.⁷

Kabinet je sestaven z prezidenta, vedoucího kabinetu, zástupce prezidenta a ministrů. Prezident jmenuje zástupce prezidenta a ministry, přiděluje jejich pravomoci a funkce a může je případně odvolat. V současné době je prezidentem Jihoafrické republiky Cyril Ramaphosa a místo zástupce prezidenta je doposud neobsazeno.⁸

Obyvatelstvo a sídla

Jižní Afrika má tři hlavní města, což je ve světě výjimečné: Kapské Město, Bloemfontein a Pretoria. V regionu Západní Kapsko se nachází parlament země, a hlavní město regionu Kapské Město je legislativním „hlavním městem“. Ve Svobodném státě je město Bloemfontein, které

⁵ South African Government: Geography and climate [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/geography-and-climate>

⁶ Central Intelligence Agency: The World Factbook: South Africa [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sf.html>

⁷ South African Government: Structure and functions of the South African Government [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://www.gov.za/node/537988>

⁸ South African Government: Pocket Guide to South Africa [online]. 2016/2017 [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://www.gcis.gov.za/sites/default/files/pictures/government1617.pdf>

je domovem Nejvyššího odvolacího soudu. V regionu Gauteng ve městě Pretoria se nacházejí administrativní budovy Jihoafrické republiky a sídlí tam velká část státní správy.⁹

Největším a nejdůležitějším městem je Johannesburg, hospodářské srdce země. Jiná významná města jsou Durban a Pietermaritzburg v provincii KwaZulu-Natal a Port Elizabeth ve východním mysu.

Pro rok 2017 odhaduje statistika Jihoafrické republiky populaci na 57 milionů obyvatel. Přibližně 51 % (přibližně 28,9 milionu) populace jsou ženy. Provincie Gauteng zahrnuje největší podíl populace Jižní Afriky. Přibližně 14,3 milionu lidí (25,3 %) žije v této provincii. KwaZulu-Natal je provincie s druhým největším počtem obyvatelstva, v této provincii žije 11,1 milionu lidí (19,6 % obyvatelstva). S populací přibližně 1,21 milionu lidí (2,1 %) severní Kapsko zůstává provincie s nejmenším podílem obyvatel Jihoafrické republiky.¹⁰

Asi 29,6 % obyvatelstva je starších než 15 let a přibližně 8,1 % (4,60 milionu) má věk od 60 let a vyšší. Podobný podíl osob mladších 15 let žije v Gautengu (21,1 %) a KwaZulu-Natal (21,1 %). Starší lidé ve věku 60 let a více mají v Gautengu nejvyšší procento 24,0 % (1,10 milionu).¹¹

Jihoafrická republika je multikulturní společnost, která se vyznačuje bohatou jazykovou rozmanitostí. Jazyk je nepostradatelným nástrojem, který lze využít k prohloubení demokracie a také ke společenskému, kulturnímu, intelektuálnímu, ekonomickému a politickému životu jihoafrické společnosti.

Země je vícejazyčná a má 11 úředních jazyků, z nichž každý je zaručený rovnoprávným postavením. Většina Jihoafričanů je vícejazyčná a umí mluvit alespoň dvěma nebo více oficiálními jazyky.

Podle průzkumu Společenství Stats SA z roku 2016 je jazyk isiZulu (nebo také Zulu) nejobvyklejším domovským jazykem, kterým mluví 24,6 % populace. Po něm následuje:

- IsiXhosa (17 %);
- Afrikaans (12,1 %);
- Sepedi (9,5 %);
- Setswana 8 %;

⁹ South African Government: South Africa at a glance [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/south-africa-glance>

¹⁰ South African Government: Pocket Guide to South Africa: South Africa's People [online]. 2016/2017 [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://www.gcis.gov.za/sites/default/files/docs/resourcecentre/yearbook/South%20Africa%27s%20people%202017.pdf>

¹¹ Tamtéž

- Sesotho (8 %);
- Xitsonga (4,2 %);
- Siswati (2,6 %);
- Tshivenda (2,4 %);
- IsiNdebele (2,1 %).¹²

Angličtina je obecně srozumitelná po celé zemi a je jazykem podnikání, politiky a médií. Ačkoli je řazená pouze na čtvrté místo z 11 domácích jazyků.¹³

Kromě oficiálních jazyků se v Jižní Africe mluví desítkami dalších – afrických, evropských, asijských a dalších jazyků – protože země leží na křižovatce jižní Afriky. Dalšími jazyky zde mluvenými a zmíněnými v Ústavě jsou jazyky Khoi, Nama a San, znaková řeč, arabština, němčina, řečtina, gudžarátština, hebrejština, hindština, portugalština, sanskrt, tamilština, telegu a urdština.¹⁴

¹² South African Government: Pocket Guide to South Africa: South Africa's People [online]. 2016/2017 [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://www.gcis.gov.za/sites/default/files/docs/resourcecentre/yearbook/South%20Africa%27s%20people%202017.pdf>

¹³ South African Government: Pocket Guide to South Africa [online]. 2016/2017 [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://www.gcis.gov.za/sites/default/files/docs/resourcecentre/yearbook/South%20Africa%27s%20people%202017.pdf>

¹⁴ Brand South Africa: South Africa's languages [online]. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://www.brandsouthafrica.com/south-africa-fast-facts/geography-facts/languages>

1.2 Makroekonomické ukazatele, hospodářství regionu, přímé zahraniční investice

Základní makroekonomické údaje

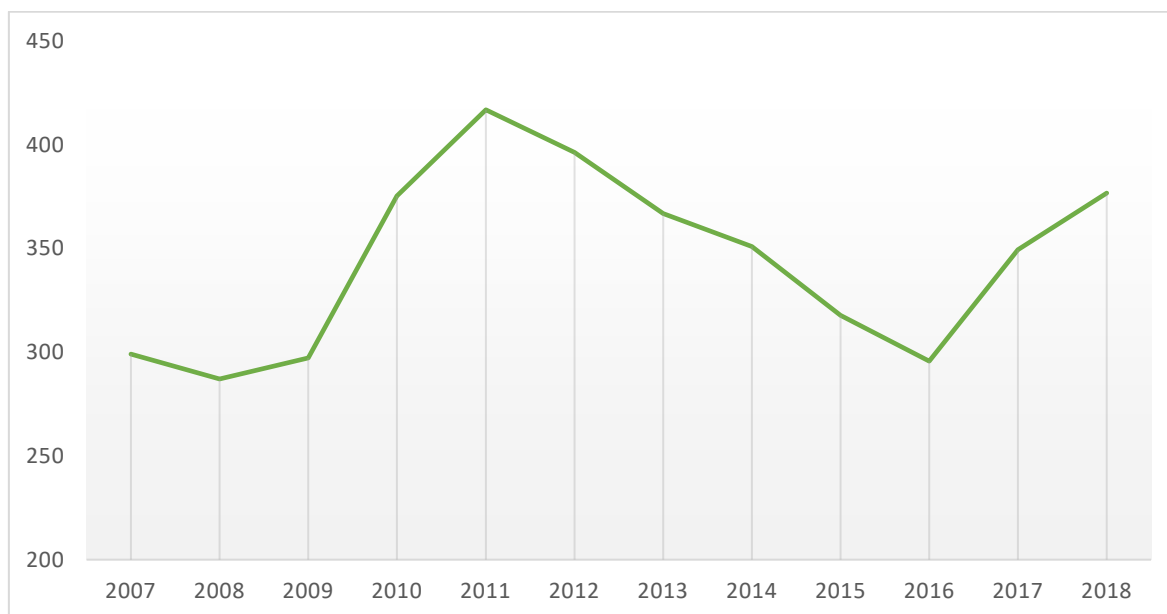
HDP

Hrubý domácí produkt (HDP) je jedním z nejrozšířenějších měřítek vývoje produkce v ekonomice. Je definován jako celková hodnota zboží a služeb produkováných uvnitř země v určitém časovém období, většinou během roku.¹⁵

HDP poskytuje celkovou představu o stavu hospodářství země. Také hrubý domácí produkt umožňuje politikám a vedením centrálních bank posoudit, zda ekonomika oslabuje nebo posiluje a zda lze očekávat v do budoucna hrozbu, jako je například recese nebo inflace.

Po pádu apartheidu se Jihoafrické republice dařilo udržovat svoji ekonomiku v přiměřeném růstu kolem 3 % HDP ročně. Fáze ekonomické expanze trvala až do roku 2008, kdy svět srazila finanční krize, která za sebou vlekla snížení cen nerostných surovin. Tato událost zapříčinila pokles HDP země po roce 2008, protože ekonomika Jižní Afriky je poměrně závislá na vývozu právě nerostných surovin.

Graf č. 1: Vývoj HDP Jižní Afriky v letech 2007-2018 (v mld. USD)



Zdroj: vlastní zpracování, The World Bank Group¹⁶

¹⁵ PAVELKA, Tomáš. Makroekonomie: základní kurz. Vyd. 2. Slaný: Melandrium, 2007. ISBN 978-80-86175-52-2.

¹⁶ The World Bank Group: South Africa GDP (current US\$) [online]. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>

Jak můžeme vidět na grafu č. 1, hrubý domácí produkt po roce 2008 má nejednoznačný vývoj. Nastal rychlý nárůst, který trval až do roku 2011 a byl přerušen mírným poklesem HDP. Pokles by mohl být zapříčiněn řadou externích a interních faktorů: použití nekonvenčních nástrojů ve Spojených státech, Evropě a Japonsku; nestabilita pracovního trhu země, vysoká úroveň nezaměstnanosti; výrazný nárůst inflace; odliv zahraničních investic a kapitálu apod.

Od roku 2016 v zemi začal nárůst HDP, který v roce 2018 dosáhl hodnoty 376,67 miliard dolarů.¹⁷ V roce 2017 byl hlavním hnacím motorem růstu především primární sektor, zejména v odvětví zemědělství a těžby. Nárůst v ostatních odvětvích byl slabý. To znamená, že Jižní Afrika má tendenci se odchylovat od globálního růstu. To je z velké části proto, že hlavní vývozy země jsou i nadále komodity.

S výjimkou částí sektoru služeb je Jihoafrická republika slabě integrována do globálního a regionálního hodnotového řetězce, což znamená, že má omezené možnosti těžit z globálního růstu. Obchodní cyklus začíná růst od konce roku 2016 a podnikatelské a spotřebitelské očekávání se postupně zlepšují. To by mohlo pro zemi znamenat návrat investic, které země potřebuje k tomu, aby zvýšila svou konkurenceschopnost, přeměnila zastaralé technologie, připojila se ke globálním dodavatelským sítím a pokračovala v překonávání historické izolace od světa.

Inflace

Inflace může znamenat buď zvýšení peněžní zásoby v ekonomice, nebo obecně zvýšení cenových hladin. Když slyšíme o inflaci, slyšíme o nárůstu cen ve srovnání s nějakou úrovní. Pokud se zvyšuje peněžní zásoba, obvykle se to projevuje i ve vyšších cenových úrovních – je to prostě otázka času.¹⁸

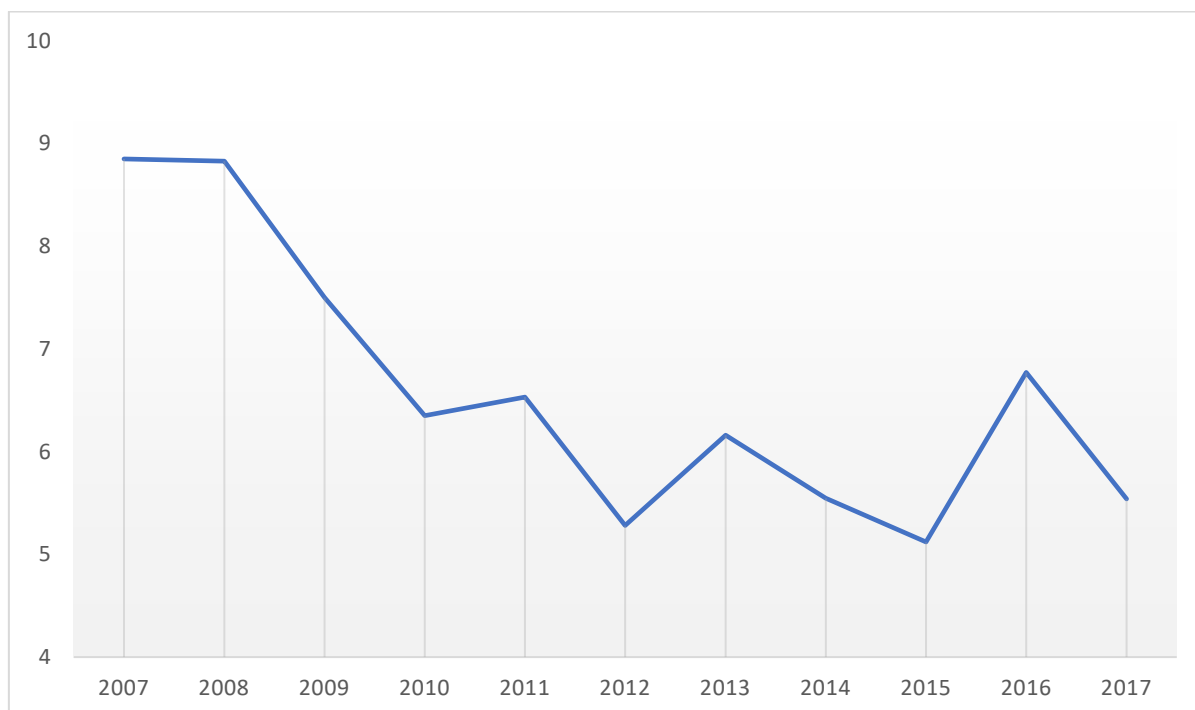
V roce 2017 byla míra inflace v Jihoafrické republice 5,5 procent. Přestože míra inflace v Jižní Africe v posledních letech výrazně kolísala, měla tendenci k dlouhodobému poklesu v letech 1998–2017. Když porovnáme údaje za rok 2007 a 2017, je patrné, že za dekádu se míra inflace snížila téměř dvakrát (z 9 procent na 5,5 v roce 2017).¹⁹

¹⁷ The World Bank Group: South Africa GDP (current US\$) [online]. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>

¹⁸ PAVELKA, Tomáš. Makroekonomie: základní kurz. Vyd. 2. Slaný: Melandrium, 2007. ISBN 978-80-86175-52-2.

¹⁹ Viz graf č. 2.

Graf č. 2: Vývoj míry inflace Jižní Afriky v letech 2007-2017 (v %).



Zdroj: vlastní zpracování, The World Bank Group²⁰

Nezaměstnanost

Nezaměstnanost není výhradně problémem Jižní Afriky, ale spíše globální hrozbou. Míra nezaměstnanosti v Jihoafrické republice však byla v nové zprávě o globální konkurenceschopnosti považována za nejhorší na světě. Míra nezaměstnanosti u žen se pohybuje kolem 29 % a u mužů 25 %.²¹

Podle Mezinárodní organizace práce se Jižní Afrika řadí jako 9. nejhorší země, co se týká nezaměstnanosti ve světě. Podle statistiky Světové banky, je průměrná míra nezaměstnanosti v Jižní Africe 27 procent, přičemž nejvyšší míra nezaměstnanosti je v oblasti Východního Kapska.²²

Mladí lidé jsou tímto fenoménem nejvíce postiženou skupinou. Po desetiletí se do myšlení mladých vnesla myšlenka, že "vzdělání je jediná cesta, jak se dostat z chudoby". Nicméně již toto prohlášení má malý nebo žádný význam. Absolventi prožívají nekonečný cyklus hledání

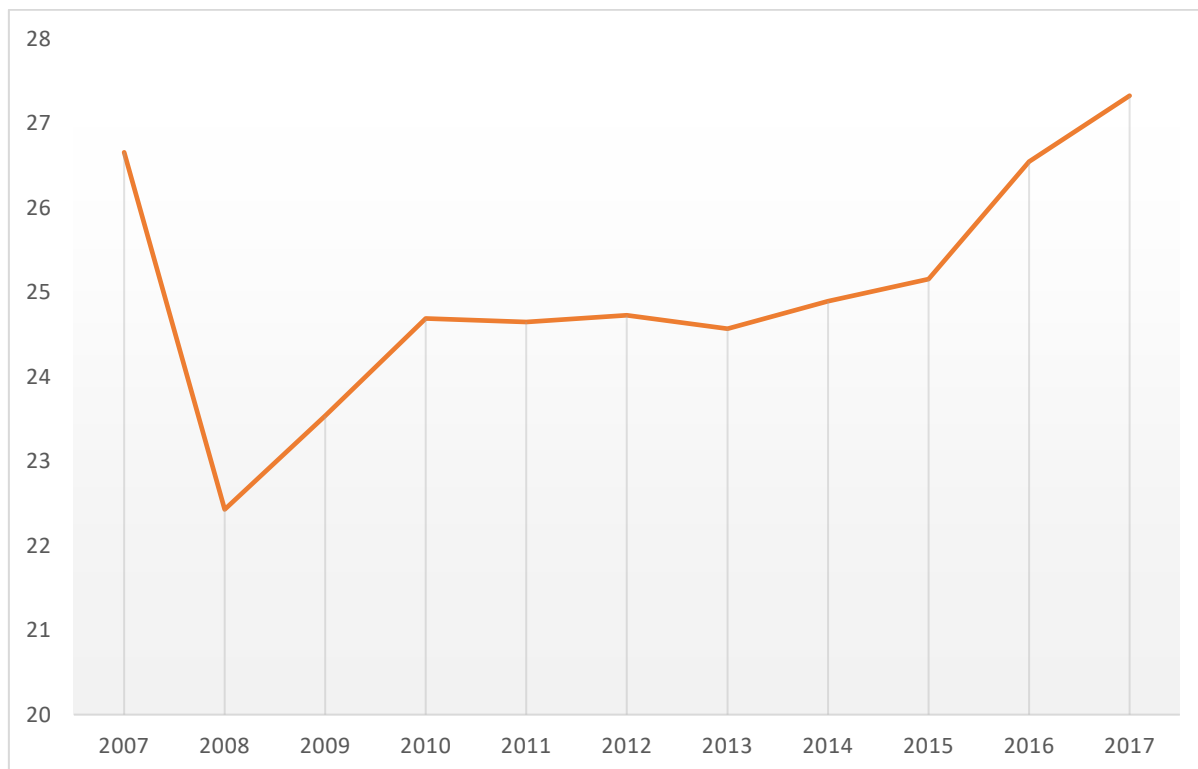
²⁰ The World Bank Group: South Africa Inflation, GDP deflator (annual %) [online]. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.DEFL.KD.ZG>

²¹ Trading Economics: South Africa Unemployment Rate [online]. 2019 [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/south-africa/unemployment-rate>

²² The World Bank Group: South Africa Unemployment, total (% of total labor force) (national estimate) [online]. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS?locations=ZA>

zaměstnání. Ti, kteří mají více štěstí, skočí u jedné stáže a přejdou do druhé, kde jim budou placeny velmi nízké nebo dokonce i žádné mzdy, a to zřejmě nestačí ani na to, aby živily své rodiny.²³

Graf č. 3: Vývoj míry nezaměstnanosti Jižní Afriky v letech 2007-2017 (v %).



Zdroj: vlastní zpracování, The World Bank Group²⁴

Export

V roce 2017 Jihoafrická republika vyvážela převážně minerální suroviny (25,1 % celkového vývozu včetně chrómu, manganu, vanadu, vermikulitu, ilmenitu, palladia, rutilu a zirkonu, suroviny a uhlí), drahé kovy (16,7 % diamanty a klenoty), vozidla a letadla (11,9 %), různé výrobky ze železa a oceli (11,9 %), stroje a zařízení (8,1 %), chemikálie (6,1 %).²⁵

Hlavními exportními partnery Jižní Afriky jsou Evropská unie, zejména Německo a Velká Británie, Spojené státy, Japonsko a Čína. Jižní Afrika v poslední době nahrazuje vývoz do

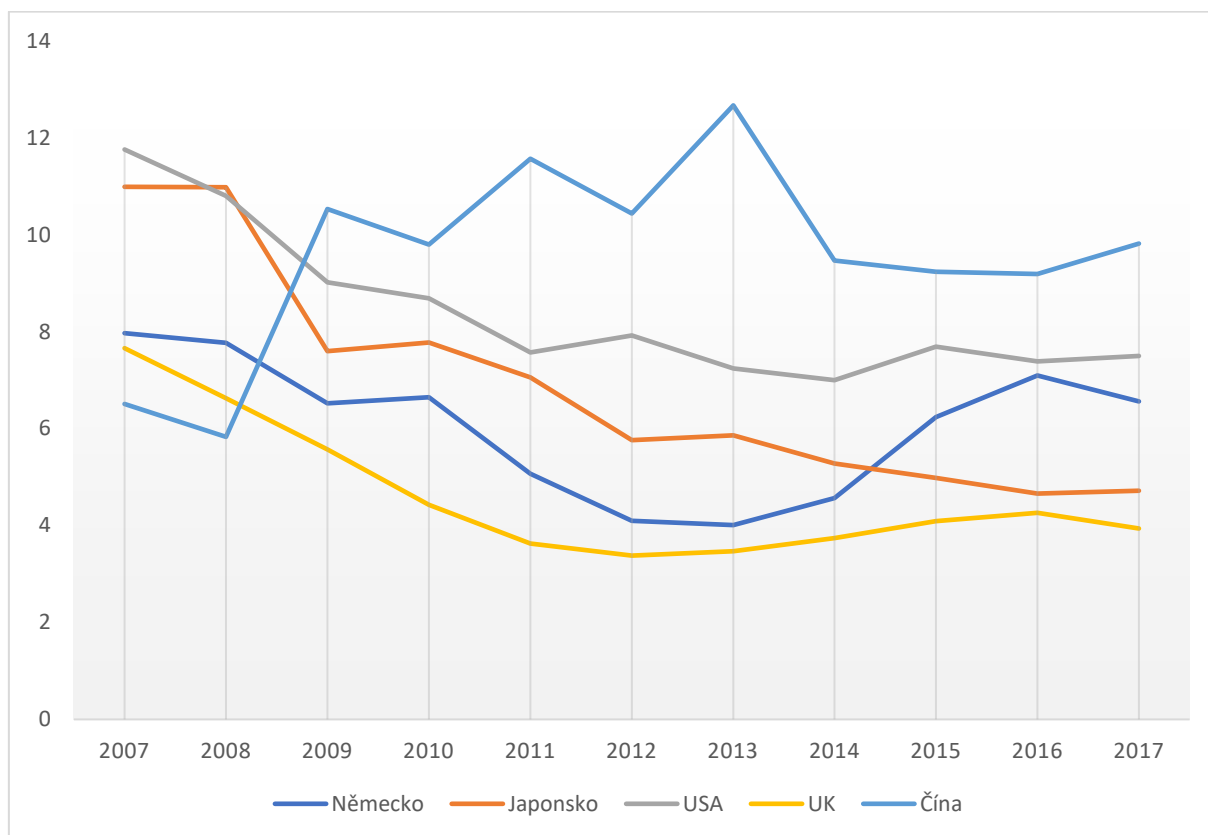
²³ Stats SA: Who is most likely to be affected by long-term unemployment? [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <http://www.statssa.gov.za/?p=11688>

²⁴ The World Bank Group: South Africa Unemployment, total (% of total labor force) (national estimate) [online]. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS?locations=ZA>

²⁵ Trading Economics: South Africa Exports [online]. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/south-africa/exports>

Evropy exportem hlavně do asijských zemí. Jak je patrné z grafu č. 4, čínský podíl na vývozu má rostoucí tendenci, a v roce 2017 vzrostl z 6 % (v roce 2007) na téměř 10 %.²⁶

Graf č. 4: Hlavní exportní partneři Jižní Afriky v letech 2007-2017 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, WITS²⁷

Import

V roce 2017 bylo téměř 50 % celkového dovozu Jižní Afriky uskutečněno z asijských zemí. Evropští obchodní partneři dodávali do Jihoafrické republiky přibližně 30 % dovozu, zatímco jenom 10 % pocházelo z jiných afrických zemí. Severoameričtí vývozců představovali 7,6 % dovozu z Jižní Afriky, přičemž jen 3 % pocházela z Latinské Ameriky (kromě Mexika) a Karibiku.²⁸

Jak je patrné z grafu č. 5, Čína má rostoucí podíl nejen na exportu Jižní Afriky. Čínské postavení u vývozu zboží dosáhlo téměř dvojnásobku v roce 2017 v porovnání s 2007.

²⁶ WITS: South Africa Exports By Country and Region [online]. 2007-2017 [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/ZAF/Year/LTST/TradeFlow/Export/Partner/all/>

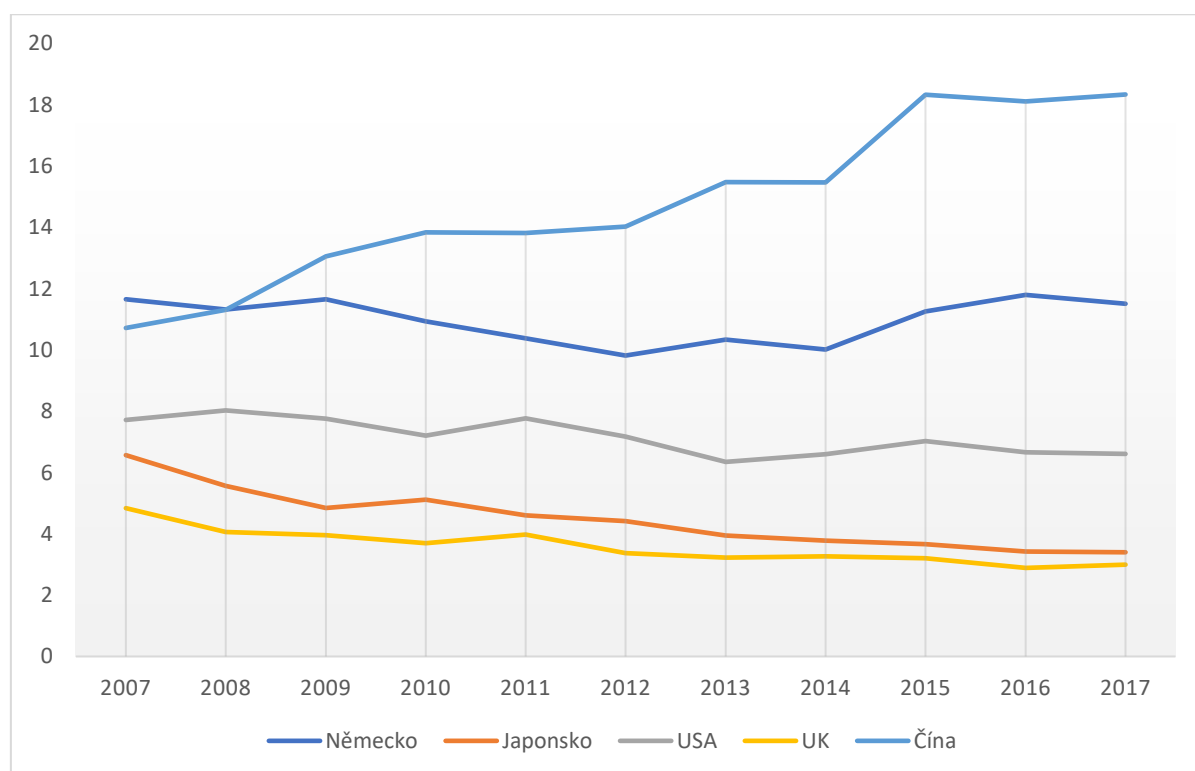
²⁷ Tamtéž

²⁸ WITS: South Africa Imports, Tariff By Country and Region 2017 [online]. 2007-2017 [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/ZAF/Year/2017/TradeFlow/Import>

Následující výrobky byly dováženy nejvíce v průběhu posledních několika let do Jihoafrické republiky:

- Minerální paliva včetně ropy;
- Stroje včetně počítačů;
- Elektrické stroje a zařízení;
- Vozidla;
- Plasty, plastové předměty;
- Farmaceutické výrobky;
- Optické, technické, zdravotnické přístroje;
- Chemické zboží.²⁹

Graf č. 5: Hlavní dovozní partneři Jižní Afriky v letech 2007-2017 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, WITS³⁰

²⁹ Trading Economics: South Africa Imports [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/south-africa/imports>

³⁰ WITS: South Africa Imports, Tariff By Country and Region 2017 [online]. 2007-2017 [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/ZAF/Year/2017/TradeFlow/Import>

Hospodářství

Ekonomika Jižní Afriky byla tradičně založená na primárním sektoru, hlavně v důsledku toho, že země je bohatá na nerostné zdroje a má velmi příznivé podmínky pro zemědělství. Avšak v posledních desetiletích došlo v zemi ke strukturálním změnám v hospodářství.

Od počátku 90. let minulého století byl ekonomický růst Jihoafrické republiky tažen především terciárním sektorem, který v sobě zahrnuje velkoobchod a maloobchod, cestovní ruch a komunikaci. Nyní se JAR usiluje o to, aby se stala ekonomikou založenou na znalostech, s větším zaměřením na technologie, elektronický obchod, finanční a jiné služby.

Mezi klíčová odvětví, která přispívají k hrubému domácímu produktu a udržují ekonomický růst v chodu, patří výroba, maloobchod, finanční služby, komunikace, těžba, zemědělství a cestovní ruch.³¹

Jihoafrická republika má rozvinutou a diverzifikovanou výrobní základnu, která prokázala svou odolnost a potenciál soutěžit v globální ekonomice. Výrobní sektor poskytuje místo pro stimulaci růstu dalších činností, jako jsou služby, a dosahování konkrétních výsledků, jako je vytváření pracovních míst a posílení ekonomického postavení.

Ve výrobním sektoru dominují průmyslová odvětví, jako jsou zemědělsko-zpracovatelský průmysl, automobilový průmysl, chemický průmysl, informační a komunikační technologie, elektronika, textil, oděvy a obuv.

Jižní Afrika má velmi dobré klimatické podmínky a kvůli tomu lze na území najít řadu různých plodin, hospodářských zvířat a ryb. Dobrá infrastruktura, rozsáhlá biologická rozmanitost a konkurenceschopné vstupní náklady činí zemi významným hráčem na světových potravinových trzích.³²

Automobilový průmysl je jedním z nejdůležitějších sektorů v Jižní Africe, přičemž mnoho významných nadnárodních společností využívá Jižní Afriku k výrobě a montáži vozidel pro místní i mezinárodní trhy. Velké výrobci vozidel jako jsou BMW, Ford, Volkswagen, Daimler-Chrysler a Toyota mají výrobní závody v Jihoafrické republice. Je to spojeno s tím, že automobilové společnosti s výrobními závody v Jižní Africe mají možnost využít nízkých

³¹ South African Government: Economy and finance [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/economy>

³² South African Government: Agriculture [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/agriculture>

výrobních nákladů s možností přístupů na nové trhy v důsledku obchodních dohod s Evropskou unií a oblastí volného obchodu v Jihoafrické republice.

Sektor jihoafrických informačních a komunikačních technologií (ICT) je největší a nejpokročilejší v Africe a vyznačuje se technologickým vedením, zejména v oblasti mobilního softwaru a služeb elektronického bankovníctví. Země má nejrozvinutější telekomunikační síť v Africe.³³

Země je proslulá množstvím nerostných surovin, což představuje významnou část světové produkce i rezerv a jihoafrické těžební společnosti dominují ve mnoha odvětvích globálního průmyslu. Jižní Afrika je největším světovým výrobcem platiny a jedním z předních výrobců základních kovů, zlata a uhlí.

Ačkoliv těžební průmysl Jihoafrické republiky je již více než jedno století starý, není zdaleka plně využit. Jižní Afrika drží největší světové zásoby zlata, platinové skupiny kovů a manganové rudy a má značný potenciál pro objevení dalších světových ložisek v oblastech, které dosud nebyly prozkoumány. K silným stránkám Jihoafrické republiky patří mimo jiné vysoká úroveň technických a výrobních znalostí a komplexní výzkumné a vývojové činnosti v oblasti těžebního průmyslu.³⁴

³³ South African Government: Communications [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/communications>

³⁴ South African Government: Mineral resources [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/minerals>

1.3 Vztahy se světem

Zahraniční politika Jihoafrické republiky se řídí vládní strategií – Národním rozvojovým plánem (National Development Plan), který stanovuje dlouhodobou vizi, která se snaží vypořádat se s trojnásobnou výzvou v podobě nezaměstnanosti, chudoby a nerovnosti, a vede Jihoafrickou republiku na cestu k dlouhodobé perspektivě vývoje a prosperity.³⁵

Jihoafrická republika nadále spolupracuje se strategickými uskupeními na severu a současně podporuje vzájemně prospěšnou spolupráci s jinými jižními zeměmi prostřednictvím strukturovaných dvoustranných a mnohostranných dohod.³⁶

Jižní Afrika a Africká Unie

Africká Unie (AU) je mezinárodní organizace, která byla založena v roce 2002 za účelem zlepšení postavení kontinentu v globální politice a ekonomice, podpory jednoty a solidarity mezi africkými státy, zintenzivnění spolupráce členských států. Unie sdružuje celkem 55 zemí afrického kontinentu.³⁷

Jihoafrická budoucnost je spojena s budoucností afrického kontinentu. Oddělení mezinárodních vztahů a spolupráce Jihoafrické republiky – DIRCO (Department of International Relations and Cooperation of South Africa) pokračuje v podpoře regionálních a kontinentálních procesů, reakci na krizi a jejím řešení, posilování regionální integrace, přispívání k umožnění otevřeného obchodního prostředí, zvýšení obchodu uvnitř Afriky a prosazování udržitelného rozvoje. Posílení Africké Unie a jeho struktur je klíčovou prioritou pro prohlubování integrace uvnitř afrického kontinentu.³⁸

Oddělení mezinárodních vztahů a spolupráce Jihoafrické republiky i nadále přispívá k prohlubování vztahů mezi Jihoafrickou republikou, Angolskou republikou a Demokratickou republikou Kongo o podpoře rámcové dohody o míru a bezpečnosti pro oblast Velkých jezer.

Agenda Africké Unie 2063 pod názvem "Afrika, kterou chceme" usiluje o to, aby Afrika vytyčila novou cestu rozvoje k sebeurčení, svobodě, pokroku a kolektivní prosperitě. První

³⁵ South African Government 2030: National Development Plan [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://www.gov.za/issues/national-development-plan-2030>

³⁶ South African Government: International relations [online]. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/international-relations>

³⁷ African Union: About the African Union [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://au.int/en/overview>

³⁸ Department of International Relations and Cooperation of South Africa: About the Department [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <http://www.dirco.gov.za/departments/index.html>

desetiletý plán Agendy 2063 určuje klíčové výsledky do roku 2023. Oddělení mezinárodních vztahů a spolupráce Jihoafrické republiky se bude podílet na racionalizaci regionálních hospodářských společenství směrem k zóně volného obchodu v rámci kontinentu, oživení nového partnerství pro rozvoj Afriky v oblasti rozvoje infrastruktury a podpoře systému řádné správy věcí veřejných prostřednictvím afrického mechanismu vzájemného hodnocení.³⁹

Agenda 2063 mimo jiné usiluje o prosperující Afriku založenou na růstu a udržitelném rozvoji kontinentu. Usiluje také o integrálnost, politicky sjednocenou Afriku.

Agenda Africké Unie zahrnuje závazky na podporu železniční a silniční infrastruktury, energetických a distribučních sítí, průmyslových a technologických parků a rozvoje lidských zdrojů. Agenda 2063 stanoví plán pro takovou Afriku, kde jsou ženy oprávněny hrát svou důležitou roli ve všech sférách života a s plnou rovností.⁴⁰

Jižní Afrika a Asie

Čínská Lidová Republika se stala největším obchodním partnerem Afriky a Afrika je nyní jedním z hlavních zdrojů dovozu ČLR a čtvrtou největší investiční destinací.

Jihoafrická republika a Austrálie mají produktivní spolupráci v celé řadě odvětví, včetně ochrany rybolovu, těžby, sportu, cestovního ruchu, vzdělávání a odborné přípravy (např. v oblastech jako jsou informační a komunikační technologie, veřejná správa, řízení), obranných vztahů a celní spolupráce.

Na dvoustranné úrovni mají Jižní Afrika a Nový Zéland úzkou spolupráci v oblasti obchodu, cestovního ruchu, zemědělství, zbrojení, rybolovu, ochrany životního prostředí a otázek lidských práv.

Vztahy Jihoafrické republiky s arabskými státy zůstávají nadále otevřené, s pokračujícími závazky na různých politických a ekonomických úrovních, které jsou zakotveny strategickým cílem posílení vztahů mezi zeměmi.⁴¹

Jižní Afrika a USA

³⁹ African Union: Agenda 2063: The Africa We Want. [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://au.int/en/agenda2063/overview>

⁴⁰ South African Government: International relations [online]. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/international-relations>

⁴¹ Tamtéž

USA jsou pro Jihoafrickou republiku významným hospodářským partnerem. Existuje přibližně 600 společností z USA, které se nacházejí v Jižní Africe, které poskytují více než 120 000 pracovních míst pro místní obyvatelstvo.

Zákon o růstu a příležitostech v Africe (AGOA – African Growth and Opportunity Act) byl znovu schválen v červnu roku 2015 po dobu 10 let až do roku 2025. Tím bude zajištěn trvalý přístup na americký trh pro výrobky z Jižní Afriky, včetně odvětví produkujících přidanou hodnotu, jako je například zemědělství a automobilový průmysl.⁴²

Tato dohoda poskytuje Jižní Africe výhodný přístup na trh pro některé vývozy do USA. Rozšiřování obchodních a technologických sítí nadále vzájemně prospívá oběma zemím.

Zatímco USA jsou významným vývozním trhem pro Jihoafrickou republiku, Jihoafrická republika je největším americkým trhem v Africe.

Bilaterální obchod mezi Jihoafrickou republikou a USA vzrostl z 15,9 miliardy v roce 1994 na více než 73 miliard v roce 2016. USA zůstává největším hlavním zdrojem přímých zahraničních investic (PZI) v Jihoafrické republice s více než 50 miliardami USD. Rozvojová pomoc z USA dosahuje přibližně 450 milionů USD, z nichž většina je zaměřena na spolupráci v oblasti zdraví.⁴³

Jižní Afrika a země BRICS

BRICS je zkratka pro seskupení pěti hlavních rozvíjejících se národních ekonomik: Brazílie, Ruska, Indie, Číny a Jižní Afriky. Očekává se, že Jižní Afrika převeze předsednictví skupiny BRICS během následujících několika let.

Země má v plánech se zaměřit na prohlubování spolupráce BRICS v oblasti společného rozvoje, posílení globálního řízení, aby společně řešila společné výzvy a problémy, uskutečňovala výměny lidského a technologického kapitálu za účelem podpory spolupráce BRICS a mimo jiné i zlepšování institucí.⁴⁴

⁴² African Growth and Opportunity Act: About AGOA [online]. [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: <https://agoa.info/about-agoa.html>

⁴³ South African Government: International relations [online]. [cit. 2019-01-04]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/international-relations>

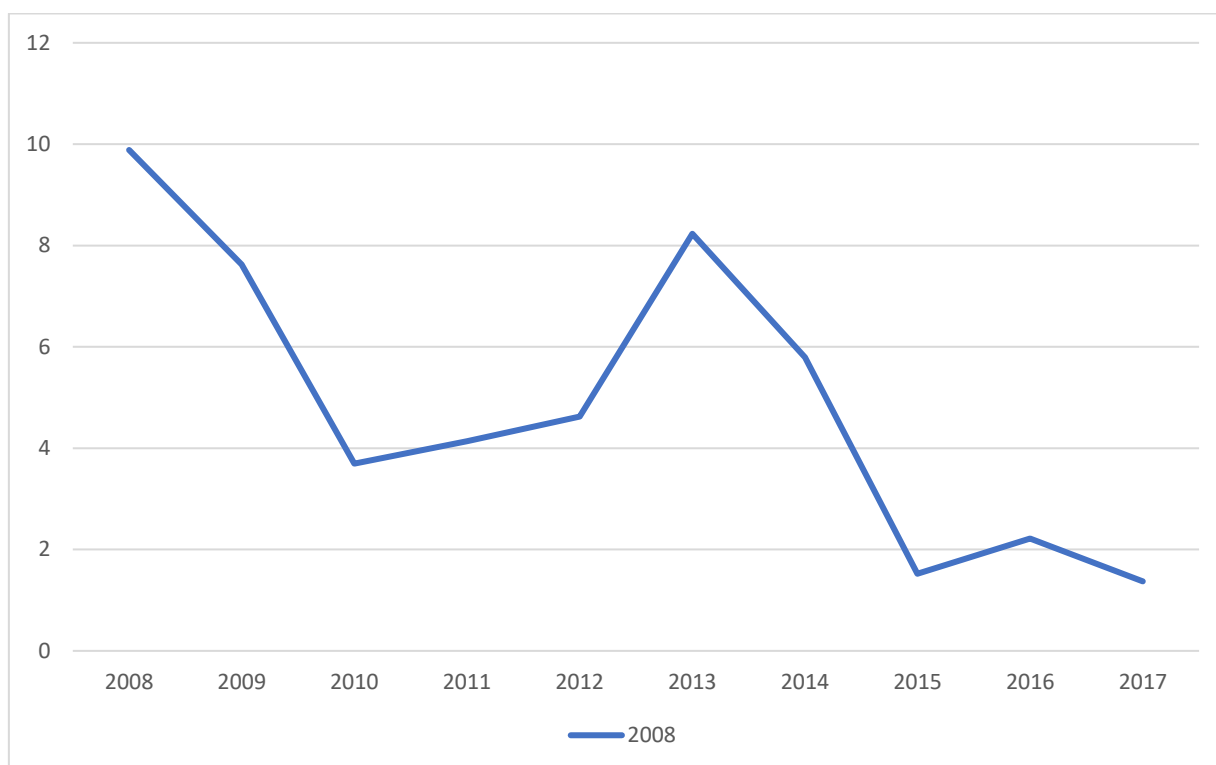
⁴⁴ Tamtéž

1.4 Přímé zahraniční investice v Jižní Africe

Přímé zahraniční investice v Jižní Africe

V porovnání s ostatními zeměmi afrického kontinentu Jižní Afrika je velmi přitažlivá pro zahraniční investory. Avšak země dělá poměrně málo pro přitažlivost PZI, navzdory pokroku v oblasti investic do infrastruktury. Podle údajů, které UNCTAD zveřejnila ve Světové investiční zprávě z roku 2018, se příliv přímých zahraničních investic mezi rokem 2016 a 2017 snížil o 41 % a dosáhl hodnoty 1,37 miliardy USD.⁴⁵

Graf č. 6: Vývoj přílivu přímých zahraničních investic do Jihoafrické republiky, 2008-2017, (v mld. USD).



Zdroj: vlastní zpracování, The World Bank.⁴⁶

Domácí poptávka, nižší než očekávání investorů, patří mezi klíčové faktory vysvětlující tento pokles. Mezi největšími příjemci PZI Jižní Afrika obsadila 68. místo, což je ve srovnání s předchozím rokem třináctimístný pokles. V roce 2016 byly evropské země aktivními investory v Jihoafrické republice (Spojené království, Nizozemsko, Německo, Lucembursko a Švýcarsko), stejně jako Spojené státy, Čína, Austrálie a Japonsko. Většina investic směřovala do finančního (42,1 %), výrobního (20,8 %), těžebního (20,5 %), dopravního (10,4 %) a

⁴⁵ UNCTAD: WORLD INVESTMENT REPORT [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2018_en.pdf

⁴⁶ The World Bank: Foreign direct investment, net inflows [online]. [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?end=2017&locations=ZA&start=2008>

maloobchodního sektoru (4,5 %). Automobilový průmysl zaznamenal v posledních letech nárůst investic.⁴⁷

Jihoafrická republika je na 82. místě ze 190 podle zprávy Doing Business 2019. Země má mnoho atraktivních stran pro investory, jako je demografie, diverzifikovaná a vyspělá ekonomika, bohaté přírodní zdroje, transparentní právní systém a politická stabilita. Země se však vyznačuje vysokou mírou kriminality, rostoucími sociálními nepokoji (stávky a demonstrace), vysokou mírou korupce a problémy v dodávkách elektřiny a logistice. Investoři se také obávají nedostatku jasnosti v oblasti politických a strukturálních reforem. Investičnímu potenciálu brání určité právní nejistoty, které odradí zahraniční investory, a to navzdory vyhlášení zákona o ochraně investic v prosinci 2015, který posiluje právní záruky pro zahraniční investory.⁴⁸

⁴⁷ South African Reserve Bank: Quarterly Bulletin [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.resbank.co.za/Lists/News%20and%20Publications/Attachments/8593/09Statistical%20tables%20%E2%80%93%20External%20economic%20accounts.pdf>

⁴⁸ The World Bank: DOING BUSINESS 2019 [online]. 2019 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: http://www.worldbank.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report_web-version.pdf

2 Nerostné suroviny – popis

Tato kapitola představuje obecné informace o nerostných surovinách (zlato, uhlí, platinové kovy, měď, mangan, diamanty). Dále je uvedeno, kde se výše uvedené suroviny vyskytují, způsoby jejich použití a hlavní světové producenty.

2.1 Nerostné suroviny obecně

Přírodní zdroje jsou prvky a síly přírody, jejichž užité hodnoty dokáže člověk využít pro svoje potřeby. To zahrnuje materiály nebo látky, které se vyskytují v přírodě a mohou být využity pro ekonomický zisk.⁴⁹ Některé zdroje jsou nezbytné pro přežití, zatímco jiné pouze uspokojují společenské přání. Každý umělý produkt v ekonomice je do jisté míry složen z přírodních zdrojů.

Existují četné způsoby, jak klasifikovat druhy přírodních zdrojů. Z hlediska zdroje původu lze přírodní zdroje rozdělit na biotické a abiotické. Biotické zdroje pocházejí z živých a organických materiálů, jako jsou lesy a zvířata. Příkladem mohou být fosilní paliva, které vznikají z organické hmoty, která se rozpadla. Abiotické zdroje pocházejí z neživého a neorganického materiálu. Příklady těchto zdrojů zahrnují půdu, sladkou vodu, vzduch a těžké kovy.

Přírodní zdroje lze také rozdělit podle stupně jejich vývoje na potenciální, skutečné, rezervní a zásobní. Potenciální zdroje existují v regionu a mohou být využity v budoucnu. Skutečné zdroje jsou zdroje, jejich množství a kvalita byla stanovena a jsou v současné době využívány. Vývoj skutečných zdrojů závisí na technologii zemi. Rezervní zdroje jsou částí skutečných, který lze v budoucnu vyvinout rentabilně. Zásobní zdroje jsou zdroje, jež nelze použít z důvodu nedostatku technologie. Příkladem zásobního zdroje je vodík.⁵⁰

Z hlediska obnovitelnosti jsou zdroje děleny na obnovitelné a neobnovitelné. Obnovitelné přírodní zdroje lze doplnit. Jsou k dispozici průběžně a jejich množství není lidskou spotřebou výrazně ovlivněno. To znamená, že tyto zdroje mají přirozenou regeneraci a jsou nevyčerpatelné. Některými příklady obnovitelných zdrojů jsou lesy, vzduch, sluneční energie.⁵¹

⁴⁹ Oxford Dictionary: Natural resources [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: https://en.oxforddictionaries.com/definition/us/natural_resources

⁵⁰ Lumen: Introduction to Natural Resource Economics [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://courses.lumenlearning.com/boundless-economics/chapter/introduction-to-natural-resource-economics/>

⁵¹ U.S. Energy Information Administration: What is renewable energy? [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: https://www.eia.gov/energyexplained/?page=renewable_home

Zdroje, které jsou přítomny v konečných množstvích a nemohou být obnoveny spolu s jejich využíváním, jsou označovány jako neobnovitelné zdroje. To znamená, že pokud se tyto zdroje použijí ve velkém měřítku, brzy se vyčerpají. Neobnovitelné zdroje jsou dále děleny na fosilní paliva, kovové a nekovové materiály.⁵²

Nerostné suroviny jsou zdrojem ekonomické hodnoty, které nemohou být snadno nahrazeny přirozeným způsobem na úrovni rovnající se jejich spotřebě. Většina fosilních paliv, jako je například ropa, zemní plyn a uhlí, jsou považovány za neobnovitelné zdroje, hlavně protože jejich využití není udržitelné, a protože jejich tvorba trvá miliardy let.

Termín "neobnovitelný zdroj" také odkazuje na minerály a kovy ze země, jako je zlato, stříbro a železo, které se podobně tvoří jako dlouhodobý výsledek geologických procesů, jako je například tektonika desek. Tyto zdroje jsou často obtížně získávány, protože jsou obvykle hluboko v zemské kůře, ale jejich zásoba je mnohem větší než fosilní paliva. Některé typy podzemních vod se považují za neobnovitelný zdroj, pokud není mořský vodní zdroj doplněn stejnou rychlostí, jakou je vypouštěna. Také jaderné materiály, jako je uran, se mohou považovat za neobnovitelné zdroje.⁵³

Minerální bohatství Jižní Afriky bylo postaveno na obrovských zdrojích země, z nichž většina se obvykle nachází v následujících oblastech, strukturách a útvech:

- V povodí Witwatersrand, které zasahuje do následujících provincií: Mpumalanga, Severozápadní provincie a Gauteng, kde je naleziště zlata a značné zdroje uranu, stříbra, pyritu a osmiridiu.
- V útvaru Bushveld, který se nachází na severozápadě a v provincii Limpopo, se nacházejí kovy platinové skupiny, titanové železné a velká ložiska průmyslových minerálů.
- V strategické jednotce Transvaal, která se nachází v Severním Kapsku a provincii Limpopo, lze najít obrovské zdroje manganu a železné rudy.
- V Svobodném státě a v provincii Limpopo se těží černé uhlí. Lze tam také najít antracit a břidlicový plyn.
- V provincii Limpopo se vyskytují rozsáhlá ložiska mědi, fosfátů, titanu, vermikulitu, živců a zirkoniových rud.

⁵² U.S. Energy Information Administration: Nonrenewable energy sources [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: https://www.eia.gov/energyexplained/index.php?page=nonrenewable_home

⁵³ Tamtéž

- V Kapské provincii jsou těženy diamanty.

Nejvíce těženými nerostnými surovinami v Jižní Africe jsou zlato, uhlí, platina, palladium, měď, mangan a diamanty.⁵⁴

⁵⁴ Department of Mineral Resources: South African Mineral Industry [online]. 2016/2017 [cit. 2019-04-24]. Dostupné z: http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=pBSna_Tf58Q%3d&portalid=0

2.2 Nerostné suroviny v regionu (těžba, význam)

Zlato

Zlato je prvkem a minerálem. Je vysoce ceněno lidmi díky atraktivní barvě, vzácnosti, odolnosti proti poškrábání a mnoha zvláštním vlastnostem, které jsou typické jenom pro zlato. Lze těžce najít prvek, který by měl více způsobů použití než zlato. Malé množství zlata lze najít na mnoha místech ve světě, ale velká ložiska se nacházejí jen v některých státech. Všechny tyto faktory způsobují rostoucí cenu zlata, která je relativně vyšší než ceny ostatních kovů.⁵⁵

Ze všech nerostných surovin je zlato jedním z nejužitečnějších. Jeho užitečnost je odvozena z rozmanitosti použití v různých sférách lidského života. Zlato bylo používáno k výrobě okrasných předmětů a šperků po dobu více než tisíc let. Dnes je většina zlata, které se těží, používáné při výrobě šperků. Asi 80 % zlata spotřebovaného každý rok se používá při výrobě šperků.

Vzhledem k tomu, že zlato má vysokou hodnotu, je trvanlivé, přenosné, snadno dělitelné a nachází se ve velmi omezené nabídce, je již dlouhou dobu používáno jako prostředek směny nebo ve formě peněz (minci).

Nejdůležitější průmyslové využití zlata je ve výrobě elektroniky. Elektronická zařízení v pevném stavu používají velmi nízké napětí, které může být snadno přerušeno korozí nebo znečištěním. Zlato je vysoce účinný vodič, který může přenášet nízké napětí a zůstat bez koroze. Elektronické komponenty ze zlata jsou vysoce spolehlivé. Zlato se používá v konektorech, spínacích, kontaktech, spojích, připojovacích vodičích a spojovacích prouzcích.

Malé množství zlata se používá téměř ve všech sofistikovaných elektronických zařízeních. Patří sem mobilní telefony, kalkulačky, osobní digitální asistenti, GPS navigátory a další malé elektronické přístroje. Většina velkých elektronických přístrojů, například televizorů, může také obsahovat zlato.

Zlato se používá jako lék k léčbě velmi malého počtu zdravotních stavů. Injekce slabých roztoků obsahujících zlato se někdy používají k léčbě revmatoidní artritidy. Části radioaktivního izotopu zlata jsou implantovány do tkání, které slouží jako zdroj záření při léčbě některých typů rakoviny.⁵⁶

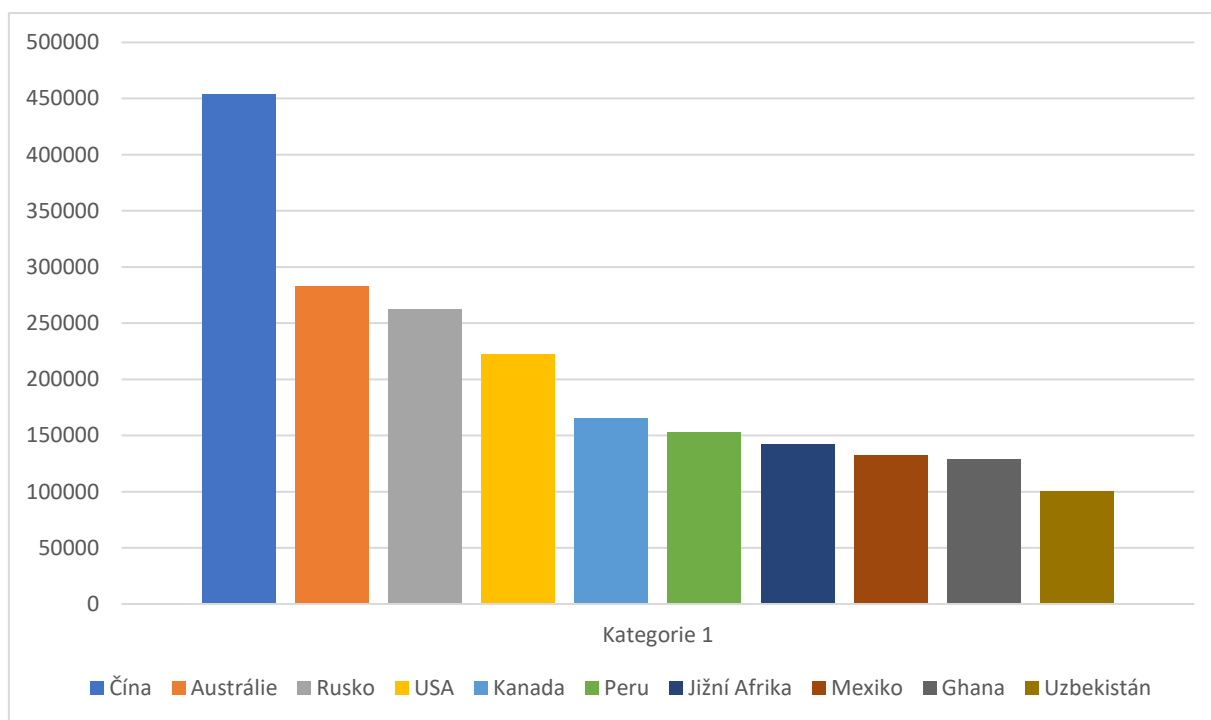
⁵⁵Geology.com: Gold [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/minerals/gold.shtml>

⁵⁶Geology.com: The Many Uses of Gold [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/minerals/gold/uses-of-gold.shtml>

Malé množství zlata se používá k nápravě stavu/nemoci známé jako lagophthalmos, což je neschopnost člověka úplně zavřít oči. Tento stav se léčí implantací malého množství zlata v horním víčku. Implantované zlato "zatěžuje" oční víčko a gravitační síla pomáhá plně ho uzavřít.

Mnoho chirurgických nástrojů, elektronických zařízení a prostředků na podporu života je vyrobeno s použitím malého množství zlata. Zlato je v nástrojích nereaktivní a je vysoce spolehlivé v elektronických zařízeních a zařízeních na podporu života.⁵⁷

Graf č. 7: Největší producenti zlata, 2016, (v kg).



Zdroj: vlastní zpracování, International Organizing Committee for the World Mining Congresses.⁵⁸

Uhlí

Uhlí je organická sedimentární hornina, která se vytváří z hromadění a konzervace rostlinných materiálů, obvykle v prostředí bažin. Uhlí je hořlavý kámen a spolu s ropou a zemním plynem je jedním ze tří nejdůležitějších fosilních paliv. Uhlí má široké využití a jeho nejdůležitějším účelem je výroba elektřiny.⁵⁹

⁵⁷ Geology.com: The Many Uses of Gold [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/minerals/gold/uses-of-gold.shtml>

⁵⁸ International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MINING DATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

⁵⁹ Geology.com: Coal [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/rocks/coal.shtml>

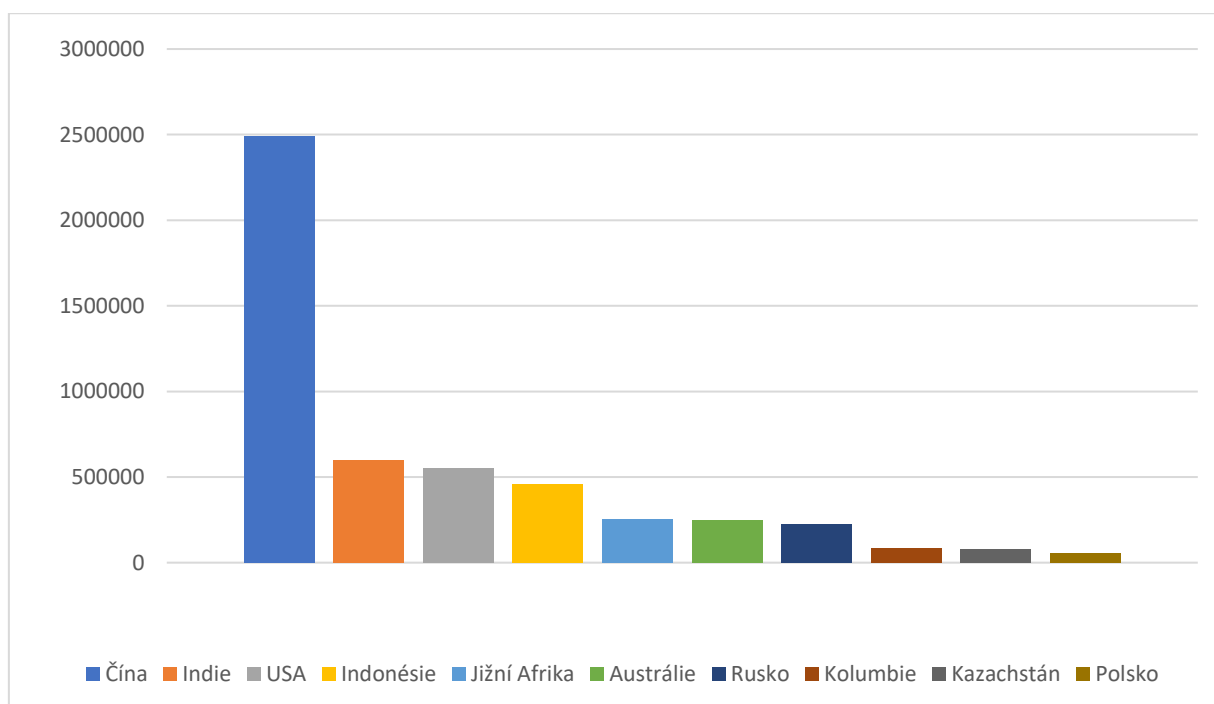
Výroba elektřiny je primárním využitím uhlí ve světě. Většina těžného uhlí je přepravována do elektráren, rozdrvena na malé částice a spalena. Teplo z hořícího uhlí se používá k výrobě páry, která se přeměňuje na elektřinu.

Uhlí má kromě výroby elektřiny ještě hodně dalších způsobů využití. Používá se jako zdroj tepla pro výrobní procesy. Například cihly a cement jsou vyráběny v pecích vyhřívaných spalováním tryskového práškového uhlí. Uhlí je také používáno jako zdroj energie pro továrny. Před několika desetiletími byla většina uhlí využívána k vytápění místností. Některé země ještě stále používají uhlí pro tento účel.

Výroba koksu zůstává důležitým využitím uhlí. Koks je vyráběn zahříváním uhlí za kontrolovaných podmínek za nepřítomnosti vzduchu. Tím se odstraní některé těkavé látky a koncentruje se obsah uhlíku. Koks je pak používán jako palivo s vysokým obsahem uhlíku pro zpracování kovů a pro další použití, kde je zapotřebí plamen, který je obzvláště horký.

Uhlí může být také převedeno do kapalného stavu a na plynná paliva, ale toto využití uhlí je však převážně experimentální a provádí se v jen v malém měřítku.⁶⁰

Graf č. 8: Největší producenti uhlí, 2016, (v metr.t).



Zdroj: vlastní zpracování, International Organizing Committee for the World Mining Congresses.⁶¹

⁶⁰ Geology.com: Coal [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/rocks/coal.shtml>

⁶¹ International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MININGDATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

Platinové kovy

Kovy ze skupiny platinových kovů jsou šest přechodných kovových prvků, které jsou chemicky, fyzicky a anatomicky podobné. Jsou výjimečně vzácné a vyskytují se společně ve stejných ložiscích. Jsou vysoce odolné a často se recyklují díky své vysoké hodnotě. Mohou být dále rozděleny do podskupin: prvky skupiny platinových skupin iridiové skupiny a prvky skupiny platinových skupin paládiové skupiny. Do platinových kovů patří iridium, osmium, palladium, platina, rhodium a ruthenium.

Iridium je považováno za nejvíce korozivzdorný čistý kov. Také má vysokou teplotu tání a je odolný vůči deformaci, což z něj činí vynikající zesilovač slitin. Rhodium a iridium jsou tvrdší, a proto je obtížnější s nimi pracovat. Ruthenium a osmium jsou tvrdé a křehké a mají špatnou odolnost vůči oxidaci.⁶²

Platina má řadu užitečných vlastností, což vysvětluje její použití v širokém spektru průmyslových odvětví. Jedná se o jeden z nejhustších kovových prvků, který je velmi stabilní, což mu dává vynikající odolnost proti korozi.

Největší využití, které představuje asi 40 % poptávky po platině, je klenotnictví, kde se primárně používá ve slitině, která produkuje bílé zlato. Odhaduje se, že více než 40 % snubních prstenů prodávaných ve světě v sobě obsahuje aspoň nějaké množství platiny. USA, Čína, Japonsko a Indie jsou největšími trhy s platinovými šperky.

Odolnost platiny vůči korozi a vysokoteplotní stabilita dělá kov ideálním katalyzátorem při chemických reakcích. Katalyzátory urychlují chemické reakce, aniž by se v procesu chemicky změnily.

Hlavní aplikací platiny jako katalyzátoru se objevuje v automobilním průmyslu. Katalyzátory redukují škodlivé chemické látky z emisí výfukových plynů reakcemi, které převádějí více než 90 % uhlovodíků do jiných méně škodlivých sloučenin pro životní prostředí.

V elektronickém průmyslu se platinové kelímky používají k výrobě polovodičových krystalů pro lasery, zatímco slitiny se používají k vytváření magnetických prvků pro pevné disky a spínače kontaktů v automatikách.⁶³

⁶² The Balance: Platinum Group Metals (PGMs) [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/platinum-group-metals-pgms-2340166>

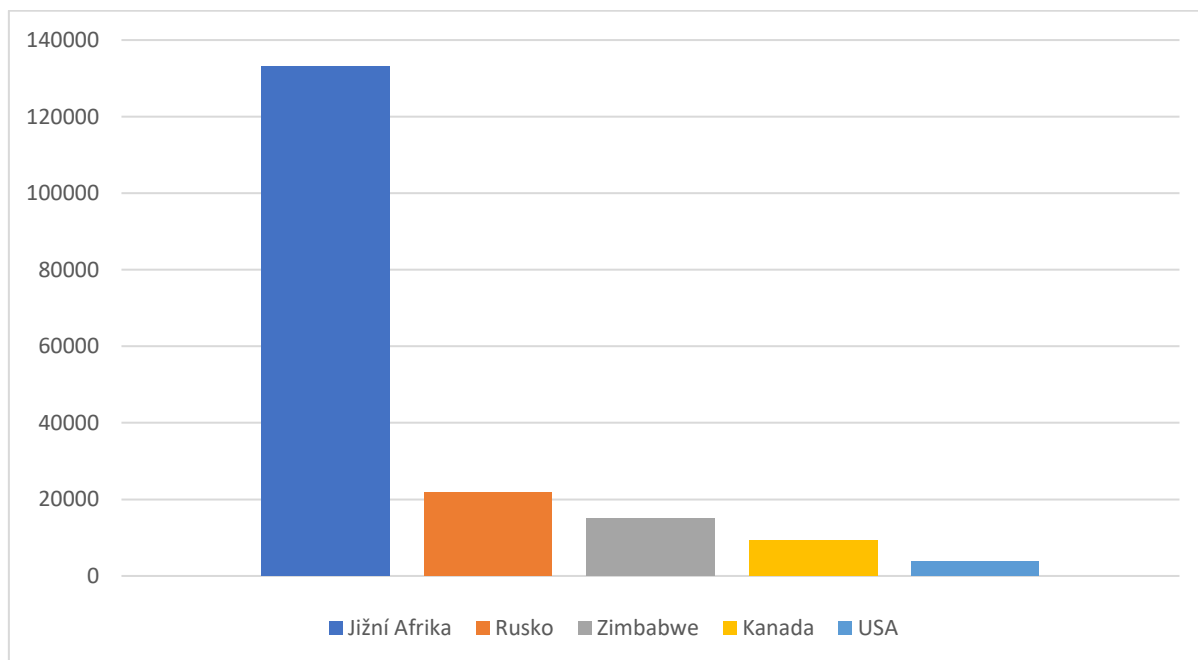
⁶³ The Balance: The Properties and Applications of Platinum [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/metal-profile-platinum-2340149>

Poptávka po platině v lékařském průmyslu roste, jelikož může být použita jak v elektrodách kardiostimulátorů, tak i ve zvukových a retinálních implantátech.

Níže jsou uvedena další možná použití platiny:

- S rhodiem se používá při výrobě vysokoteplotních termočlánků;
- Ve výrobě opticky čistého plochého skla pro televizory, LCD monitory;
- Pro výrobu skleněných vláken;
- V slitinách používaných k výrobě zapalovacích svíček pro auta;
- Jako náhrada zlata v elektronických přípojkách;
- V povlacích pro keramické kondenzátory v elektronických zařízeních;
- U zubních implantátů;
- Při výrobě vysoce kvalitních fléten;
- Při výrobě detektorů kouře;
- Při výrobě různých silikonů;
- V nátěrech pro holicí strojky.⁶⁴

Graf č. 9: Největší producenti platiny, 2016, (v kg).



Zdroj: vlastní zpracování, International Organizing Committee for the World Mining Congresses.⁶⁵

⁶⁴ The Balance: The Properties and Applications of Platinum [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/metal-profile-platinum-2340149>

⁶⁵ International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MININGDATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

Palladium, podobně jako platina, je velmi odolné vůči korozi a má vynikající katalytické vlastnosti. To je způsobeno především skutečností, že palladium má abnormální schopnost absorbovat plynný vodík. Palladium je také chemicky stabilní a vodivý, takže je užitečný při aplikaci v elektronickém průmyslu.

Platinové kovy, do kterých patří i palladium, se přirozeně vyskytují v usazeninách nacházejících se ve skalách. V komplexu Bushveld v Jihoafrické republice a omezeném počtu jiných rudních těles se kovy platinové skupiny vyskytují v dostatečném množství.

Katalyzátory pro auta jsou největší aplikací kovu, což představuje zhruba polovinu využití palladia.

Hlavní oblasti použití palladia zahrnují:

- elektronický sektor;
- investiční sektor;
- výroba šperků;
- výroba zubních slitin;
- chemický průmysl.

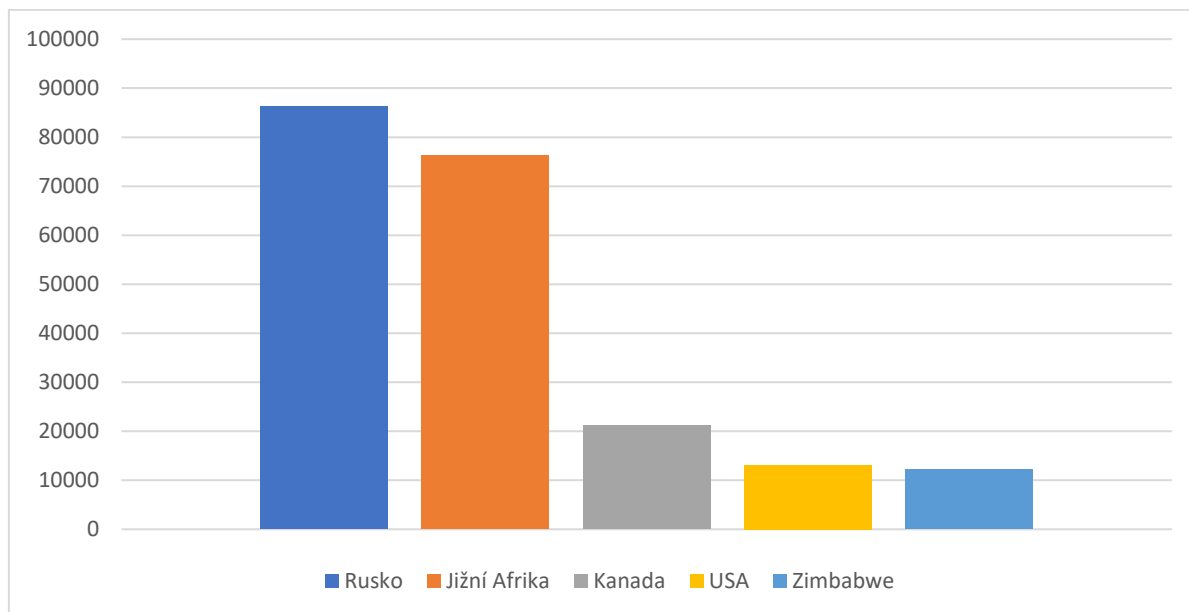
Palladium se používá především v elektronice v rámci vícevrstvých keramických kondenzátorů, které pomáhají regulovat tok proudu do různých částí obvodu tím, že ukládá a uvolňuje náboj podle potřeby. Vícevrstvé keramické kondenzátory se často vyrábějí za použití palladia nebo slitiny palladia a stříbra. Menší množství palladia se používá v hybridních integrovaných obvodech.

Použití palladia v dentálním průmyslu je relativně nový fenomén a má tendenci kolísat v závislosti na relativní ceně zlata, platiny a palladia. Palladium může také působit jako ekonomičtější náhrada platiny v katalyzátorech, které se používají k výrobě různých chemikálií.

Další použití palladia lze najít například při výrobě palivových článků, ethanolu, minci, polyesteru.⁶⁶

⁶⁶ The Balance: Palladium's Properties, Characteristics and Applications [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/metal-profile-palladium-2340148>

Graf č. 10: Největší producenti palladia, 2016, (v kg).



Zdroj: vlastní zpracování, International Organizing Committee for the World Mining Congresses.⁶⁷

Měď

Měď je prvek a minerál. V současné době se měď používá ve stavebnictví, výrobě a přenosu elektřiny, elektronických výrobků, průmyslových strojů a dopravních prostředků. Měděné elektroinstalace jsou nedílnou součástí spotřebičů, systémů vytápění a chlazení a telekomunikačních spojení používaných v domácnostech a podnicích. Měď je základní součástí motorů, radiátorů, konektorů, brzd a ložisek používaných v osobních a nákladních automobilech. Průměrné auto obsahuje přibližně 1,5 km měděného drátu, a celkové množství mědi se pohybuje od 20 kilogramů v malých autech až po 45 kilogramů v luxusních a hybridních vozidlech.⁶⁸

Stejně jako v dávných dobách zůstává měď i nadále součástí mincí používaných v mnoha zemích. Výrobci polovodičů také začali používat měď pro obvody v silikonových čipech, což umožňuje mikroprocesorům pracovat rychleji a používat méně energie.

Světová produkce a spotřeba mědi se v posledních 25 letech dramaticky zvýšila. Když velké rozvojové země vstoupily na globální trh, poptávka po nerostných komoditách, včetně mědi, vzrostla.

⁶⁷ International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MININGDATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

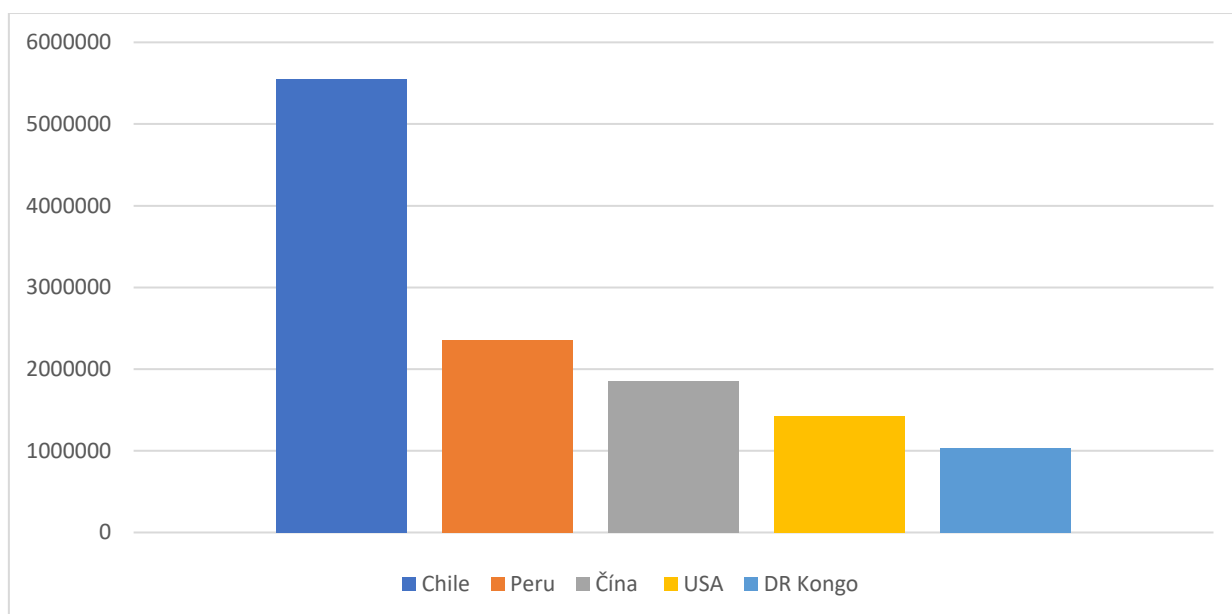
⁶⁸ Geology.com: Uses of Copper [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/usgs/uses-of-copper/>

Riziko narušení globální dodávky mědi je považováno za nízké, protože výroba mědi je globálně rozptýlená a není omezena na jednu zemi nebo region. Vzhledem ke své důležitosti ve výstavbě a přenosu energie by však dopad jakéhokoli narušení dodávek mědi byl velmi vysoký.

Měď je jedním z nejvíce recyklovaných kovů. Přibližně jedna třetina veškeré mědi spotřebované na celém světě je recyklována. Recyklovaná měď a její slitiny mohou být přetaveny a použity přímo nebo dále přepracovány na rafinovanou měď bez ztráty chemických nebo fyzikálních vlastností kovu.

Jižní Amerika má největší identifikované a neobjevené zdroje mědi. Chile a Peru patří mezi přední světové producenty mědi.⁶⁹

Graf č. 11: Největší producenti mědi, 2016, (v metr.t).



Zdroj: vlastní zpracování, International Organizing Committee for the World Mining Congresses.⁷⁰

Mangan

Mangan je stříbrný kovový prvek. Vyskytuje se v mnoha minerálech, jako jsou manganit, purpurit, rhodonit, rhodochrosit a pyrolusit.

Mnoho lidí by správně odpovědělo, že ocel je vyrobena ze železa. Mnohem méně lidí ví, že se vyrábí také z manganu. Zjednodušeně řečeno – nelze vyrábět ocel bez manganu. V Jihoafrické

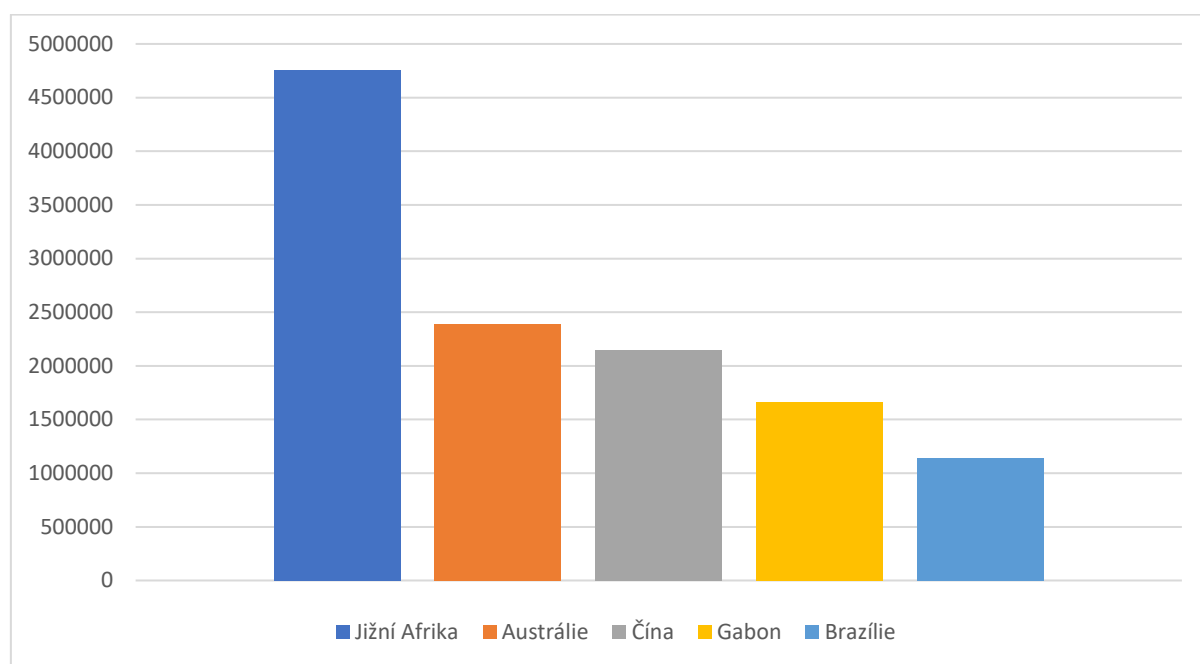
⁶⁹ Geology.com: Uses of Copper [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/usgs/uses-of-copper/>

⁷⁰ International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MINING DATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

republike spotřeba manganu je každoročně přibližně 500 000 tun, převážně ocelářským průmyslem. Spojené státy jsou zcela závislé na dovozu manganu.

Význam manganu pro lidskou společnost explodoval s rozvojem moderní technologie výroby oceli v roce 1860. Mangan je nezbytný a nenahraditelný v ocelářství a jeho globální těžební průmysl existuje jen v několika málo státech.⁷¹

Graf č. 12: Největší producenti manganu, 2016, (v metr.t).



Zdroj: vlastní zpracování, International Organizing Committee for the World Mining Congresses.⁷²

Diamanty

Diamant je vzácný, přirozeně se vyskytující minerál složený z uhlíku. Každý atom uhlíku v diamantu je obklopen čtyřmi dalšími atomy uhlíku a je k nim připojen silnými kovalentními vazbami – nejsilnějším typem chemické vazby. Toto jednoduché, rovnoměrné, těsně vázané uspořádání poskytuje jednu z nejtrvanlivějších a nejuniverzálnějších známých látek.⁷³

Diamant je nejtěžší známá přírodní látka. Je také chemicky odolný a má nejvyšší tepelnou vodivost jakéhokoliv přírodního materiálu. Díky těmto vlastnostem je vhodný pro použití jako řezný nástroj. Diamant má také speciální optické vlastnosti, jako jsou vysoký index lomu,

⁷¹ Geology.com: What is Manganese? How is it Used? [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/usgs/manganese/>

⁷² International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MINING DATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

⁷³ Geology.com: Diamond [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/minerals/diamond.shtml>

vysoká disperze a vysoký lesk. Tyto vlastnosti pomáhají dělat diamant nejoblíbenějším drahokamem na světě.

Většina objevených diamantů byla dodána na zemský povrch hlubokými zdroji sopečných erupcí. Tyto erupce začínají v plášti a na cestě nahoru roztrhávají kámen plášťové skály a dodávají je na zemský povrch bez tání.

Předpokládá se, že některé diamanty vznikají ve vysokoteplotních podmínkách podtlakových zón nebo míst dopadu asteroidů. Některé jsou dodány na Zemi v meteoritech.

Diamanty jako drahokamy (gem diamonds) s barvou a jasností, které je činí vhodnými pro šperky. Tyto diamanty jsou vzácné a tvoří menší část celosvětové výroby diamantů.

Krystaly přírodního diamantu mají specifickou hmotnost, která se pohybuje mezi přibližně 3,4 až 3,6 karát. Tento rozsah existuje, protože většina diamantů obsahuje nečistoty a mají nepravidelnosti ve své krystalové struktuře. Klenoty diamantové kvality jsou nejdokonalejší diamanty s minimálními nečistotami a vadami. Mají specifickou hmotnost, která se blíží 3,52 karát.

Průmyslové diamanty (industrial diamonds) se nejčastěji používají při řezání, broušení, vrtání a leštění. Velikost a jiná měřítko kvality odpovídající drahokamům nejsou tak důležité. Průmyslové diamanty jsou často rozdrceny pro výrobu brusných prášků o velikosti mikronů.

Protože diamanty jsou velmi tvrdé, často se používají jako brusivo. Pro tento účel se používá většina průmyslových diamantů. Malé částice diamantu jsou vsazeny do pilových listů, vrtáků a brusných kotoučů pro řezání, vrtání nebo broušení tvrdých materiálů. Mohou být také rozemlety na prášek a vyrobeny z diamantové pasty, která se používá pro leštění nebo pro velmi jemné broušení. Tradiční metody používané pro řezání diamantů do drahokamů a leštění jejich povrchů zahrnují použití malých částic jiných diamantů jako řezných a leštících médií.

Celosvětová poptávka po průmyslových diamantech výrazně převyšuje nabídku získanou těžbou. Syntetické diamanty jsou nyní vyráběny pro uspokojení této průmyslové poptávky. Mohou být vyráběny za nižší cenu za karát než těžené diamanty a fungují stejně dobře v průmyslovém použití.

Většina průmyslových diamantů se používá jako brusiva. Nicméně, diamanty jsou používány v mnoha jiných aplikacích.⁷⁴

⁷⁴ Geology.com: Diamond [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/minerals/diamond.shtml>

Diamantová okna jsou vyrobena z tenkých diamantových membrán a slouží k zakrytí otvorů v laserech, rentgenových přístrojích a vakuových komorách. Jsou transparentní, velmi odolné a odolné vůči teple a oděru.

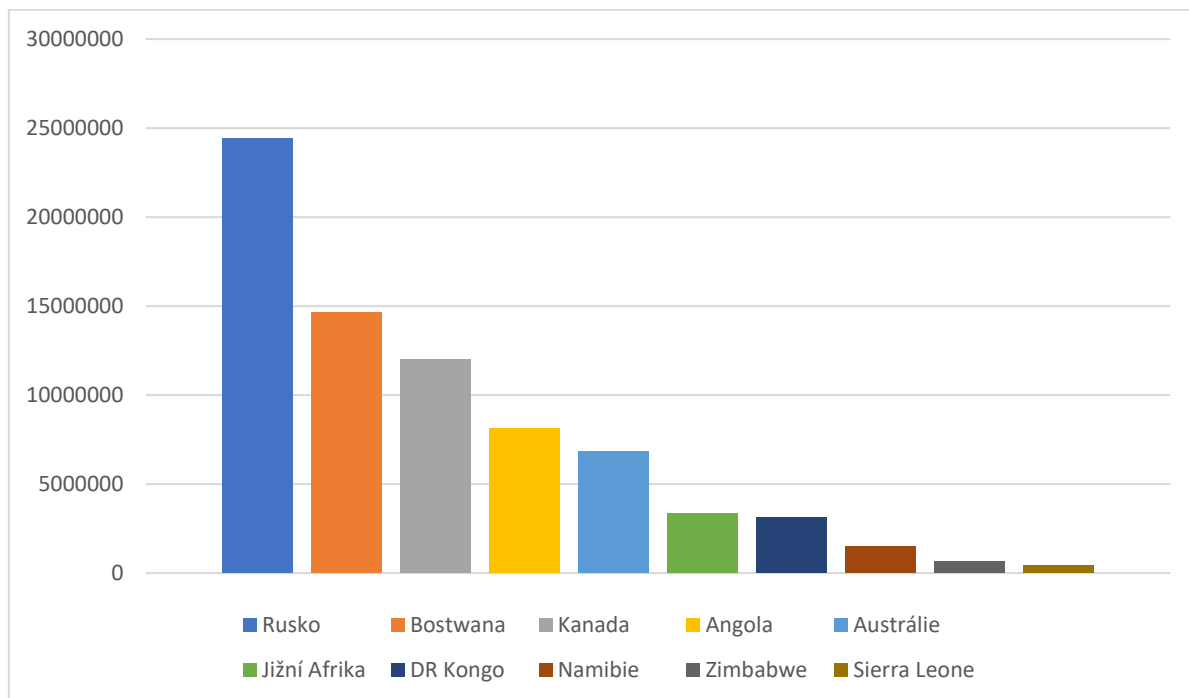
Diamantové reproduktory zvyšují výkon vysoce kvalitních reproduktorů. Diamant je velmi tuhý materiál, a když je vyroben do tenké kopule, může rychle vibrovat bez deformace, která by snížila kvalitu zvuku.

Tepelné jímky jsou materiály, které absorbují nebo přenášejí přebytečné teplo. Diamant má nejvyšší tepelnou vodivost jakéhokoliv materiálu. Používá se k odvádění tepla z tepelně citlivých částí vysoce výkonné mikroelektroniky.

Pro drobná mechanická zařízení jsou zapotřebí mikrováhy s nízkým třením. Stejně jako některé hodinky mají ve svých pohybech klenoty, diamanty se používají tam, kde je zapotřebí extrémní odolnost proti oděru a trvanlivost.

Díly odolné proti opotřebení lze vyrobit potažením povrchů tenkým povlakem diamantu. V tomto procesu se diamant přemění na páru, která se usadí na povrchu částí náchylných k opotřebení.⁷⁵

Graf č. 13: Největší producenti přírodního diamantu, 2016, (v ct).

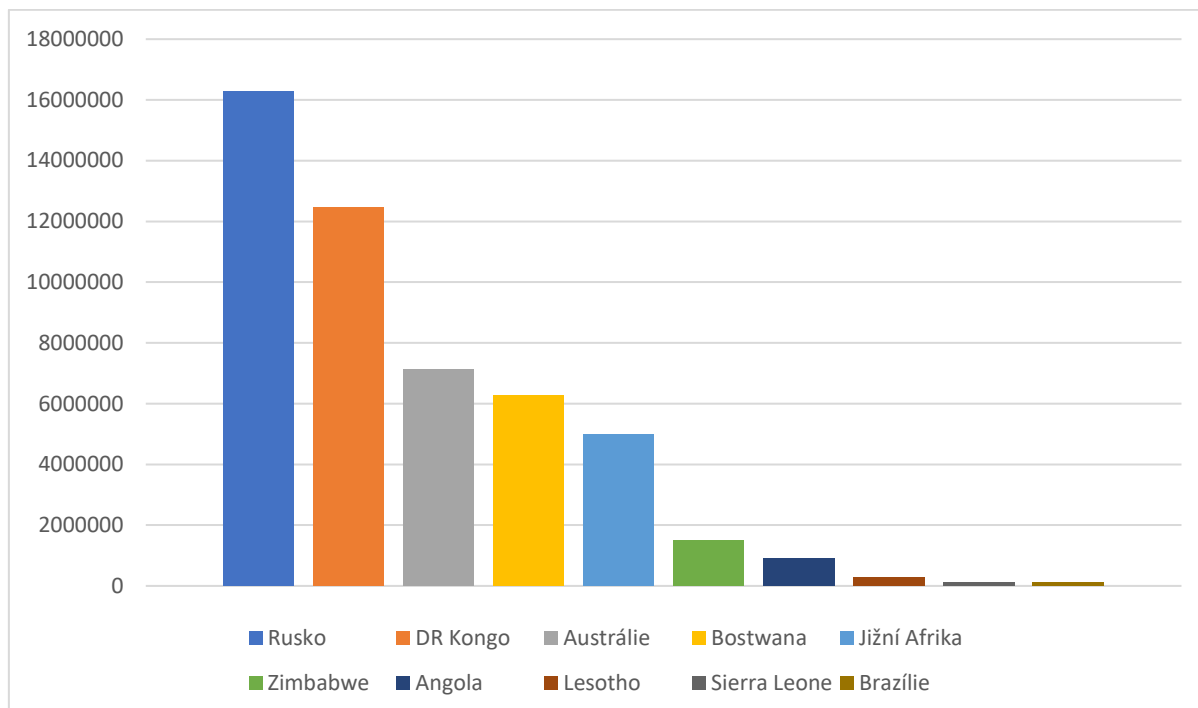


Zdroj: vlastní zpracování, International Organizing Committee for the World Mining Congresses.⁷⁶

⁷⁵ Geology.com: Diamond [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/minerals/diamond.shtml>

⁷⁶ International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MININGDATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

Graf č. 14: Největší producenti industriálního diamantu, 2016, (v ct).



Zdroj: vlastní zpracování, International Organizing Committee for the World Mining Congresses.⁷⁷

⁷⁷ International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MININGDATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

3 Trh s nerostnými surovinami v Jižní Africe

Kapitola nejprve představuje vývoj trhu s nerostnými surovinami v čase. Dále je uvedena současná situace trhu s nerostnými surovinami. Jsou zde představené hlavní nerostné suroviny, které Jihoafrická republika těží, hlavní vývozní a dovozní směry, podíl těžebního průmyslu na HDP a jeho hlavní přínosy pro ekonomiku země. Podkapitola 3.3 uvádí hlavní organizace, které se zabývají těžbou nerostů a její regulaci. Nakonec jsou uvedeny hlavní problémy, se kterými se trh potýká a směry a možnosti budoucího vývoje.

3.1 Vývoj trhu (obchodu)

Před vývojem těžby, Jihoafrická republika byla agrární zemi, jejíž hlavními vývozy byly vlna, víno a jiné zemědělské produkty. Lodě na cestě do Indie a jiných asijských zemí se často zastavovaly v Kapském městě, aby doplnit své zásoby a odpočinout. Země byla příliš chudá a neměla téměř žádné způsoby přilákat zájem ostatních zemí a zahraniční kapitál. Nerostné suroviny byly po dlouhou používány jenom místním obyvatelstvem a těžba nerostů se vyskytovala ve velmi malém měřítku. Zlato a uhlí byly objeveny v různých lokacích až v padesátých a šedesátých letech 19. století. Avšak jen první objev diamantů měl pro zemi skutečnou ekonomickou výhodu.⁷⁸

Po objevení diamantů v roce 1876 v Hopetownu se začaly těžební práce podél řek Orange a Vaal. Tři roky poté, diamanty byly objeveny vedle města Kimberley. Konsolidace mnoha malých dolů do velké společnosti De Beers posloužila jako prototyp pro strukturu těžby zlata, která vznikla po objevení zlata v roce 1886 v dnešním Johannesburgu. Velké finanční domy byly schopny mobilizovat obrovské množství kapitálu (většinou britského), které bylo nutné k otevření dolů podél Witwatersrandu, a udržení společnosti v provozu během dlouhých počátečních období. „Důlní domy“ také umožnily dosáhnout úspor z rozsahu, protože jednotlivé doly v každé skupině mohly čerpat ze společného fondu vědeckých a technických znalostí.⁷⁹

Uhlí bylo nalezeno v provincii Natal v roce 1840, ale tam nebyl žádný způsob, jak ho přepravovat. Uhlí se brzy vyvinulo do vlastního odvětví, které zásobovalo nejen elektrárny, ale také železnice a řadu dalších průmyslových odvětví. Komise pro dodávku elektřiny (Eskom) byla založena v roce 1922. Do té doby se diamanty, zlato a uhlí staly hlavními těženými

⁷⁸ South Africa: A History of Mining in South Africa [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://geology.com/minerals/diamond.shtml>

⁷⁹ Politicsweb: Mining in SA: Then, now, and into the future - IRR [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <http://www.politicsweb.co.za/documents/mining-in-sa-then-now-and-into-the-future--irr>

minerály a společně představovaly tři čtvrtiny vývozu Jihoafrické republiky. V 80. letech se Jižní Afrika stala jedním z největších světových vývozců uhlí, především parního uhlí pro výrobu elektřiny.⁸⁰

Toto zvýšení vývozu bylo možné díky rozšíření železnic v zemi. První železnice v Jižní Africe byla tři kilometrová sekce v Durban, který byl otevřen v 1860. Železnice Namaqualand, která spojila měděný důl u O'kiep v severním mysu k přístavu Nolloth na pobřeží Atlantiku, začala operovat v roce 1876. Spoj z Kapského Města do Kimberley byl založen v roce 1885 a krátce poté byl rozšířen až do Witwatersrandu, kde bylo objeveno uhlí i zlato. Velká ložiska uhlí stejně jako vápence, manganu a železné rudy umožnily v roce 1928 zřídit státem vlastněnou Železnou a ocelovou korporaci Jižní Afriky (Iskor).

Vývoj těžebního průmyslu měl velmi velký dopad na ekonomiku a populaci zemí. Stimuloval vznik a rozšiřování nových a stávajících měst, poskytoval nové a snazší trhy pro zemědělské produkty a vyžadoval výstavbu silnic i železnic.

Zlepšení dopravy a koncentrace obyvatelstva z ekonomického hlediska vytvořilo továrny všeho druhu spolu s bankovníctvím a řadou dalších služeb. Těžba jinými slovy stimulovala nejen zemědělství, ale i sekundární a terciární sektor hospodářství. To dále podnítilo budovu nejen takových velkých měst jako Kimberley a Johannesburgu, ale i dalších menších měst po celé zemi, kde byly kromě uhlí, železné rudy a manganu objeveny i jiné minerály, včetně platiny a mědi.⁸¹

⁸⁰ Minerals Council: COAL [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/sa-mining/coal>

⁸¹ Politicsweb: Mining in SA: Then, now, and into the future - IRR [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <http://www.politicsweb.co.za/documents/mining-in-sa-then-now-and-into-the-future--irr>

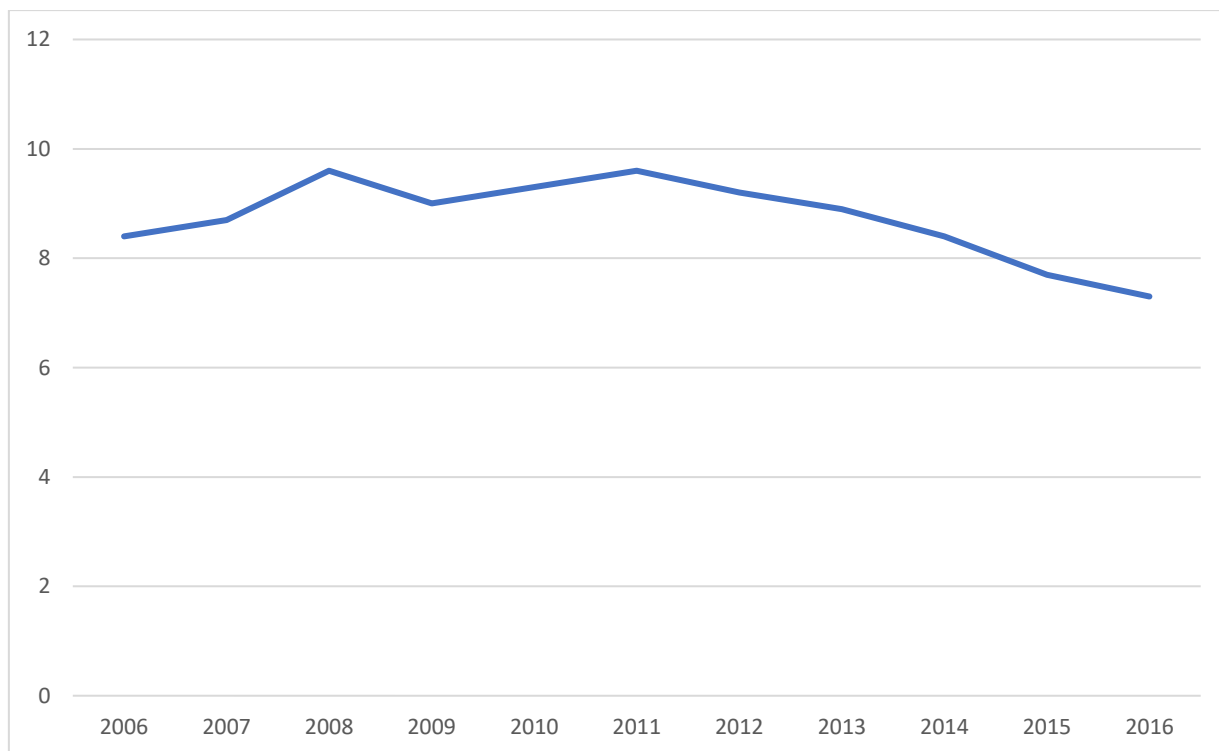
3.2 Současnost (dovoz a vývoz nerostných surovin, podíl na hospodářství)

V současné době je Jihoafrická republika předním výrobcem a dodavatelem řady minerálů. Země má více než 1 700 fungujících dolů. Těžba je velmi významnou činností pro Jižní Afriku, protože hodně přispívá přímo na hrubý domácí produkt a vytváří každoročně velký počet pracovních míst.

Podíl těžebního průmyslu na HDP

Od recese a finanční krize v roce 2008 zaznamenal těžební sektor šestileté snížení podílu na HDP. Po zlepšení v roce 2015 (růst o 3,9 %) se podíl těžebního průmyslu na HDP v roce 2016 snížil o 4,7 %. Podíl sektoru na HDP klesl z 7,7 % v roce 2015 na 7,3 % v roce 2016, což je nejnižší od roku 2006 (6,4 %).⁸²

Graf č. 15: Podíl Těžebního sektoru na HDP, 2006-2016, (v %).



Zdroj: vlastní zpracování, Department of Mineral Resources.⁸³

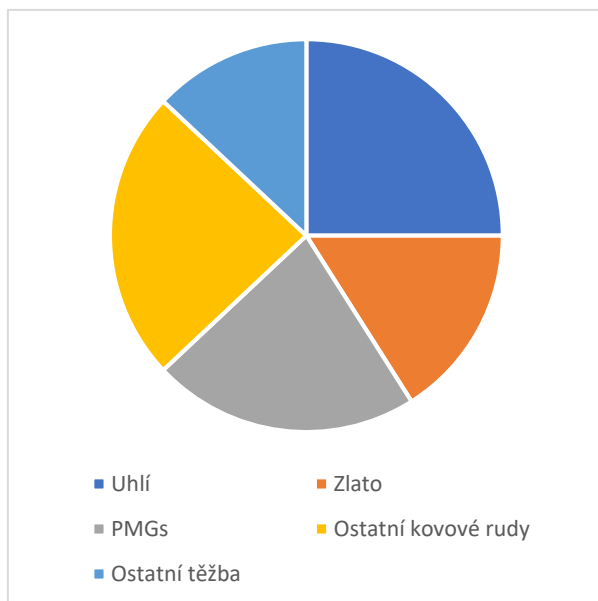
K poklesu přispělo několik faktorů, včetně nákladů, nízkých cen komodit a nejistoty vycházející z domácího politického prostředí. Tyto faktory způsobily skutečnost, že některé velké šachty

⁸² Chamber of Mines of South Africa: INTEGRATED ANNUAL REVIEW 2016 [online]. [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/publications/annual-reports/send/15-archived/431-annual-review-2016-interactive>

⁸³ Department of Mineral Resources: CONTRIBUTION OF INDUSTRIAL MINERALS TO SOUTH AFRICA'S ECONOMIC GROWTH [online]. 2017 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=j01VskVV2o8%3D&portalid=0>

v Jižní Africe měli potíže zůstat ziskové. Hodně platinových a zlatých dolů nějakou dobu pracovaly se ztrátou.

Graf č. 16: Podíl těžby na HDP podle sektoru, (v %).



Po více než 160 letech komerčního podnikání těžební průmysl stále čelí nesčetným výzvám. Je prošpikován rostoucími cenami komodit, klesající poptávkou a pracovními nepokojemi. Nicméně Jihoafrická republika má stále jeden z nejrozmanitějších a nejvýznamnějších těžebních průmyslů na světě, stejně jako atraktivní zdrojová základna, která má velký slib pro budoucí těžební činnosti. Jeho příspěvek k ekonomice je i nadále diverzifikován, neboť se hledají nové

způsoby, jak maximalizovat plný potenciál odvětví prostřednictvím dobročinnosti. Využití výhod je jedním ze způsobů, jak zajistit, aby nerostné zdroje přispívaly k ekonomice země rozšiřováním přidané hodnoty.⁸⁴

Jak je vidět na grafu č.8, největší podíl těžby na HDP mají odvětví uhlí, platinová skupina a zlata, které se podílejí 25 %, 22 % a 16 %.⁸⁵

Vliv těžebního průmyslu na zaměstnanost Jihoafrické republiky

Těžební sektor nadále poskytoval významnou zaměstnanost v Jižní Africe. Celková zaměstnanost za rok 2016 se odhaduje na 455 109 osob, což je přibližně o 5 % méně než v roce 2015.

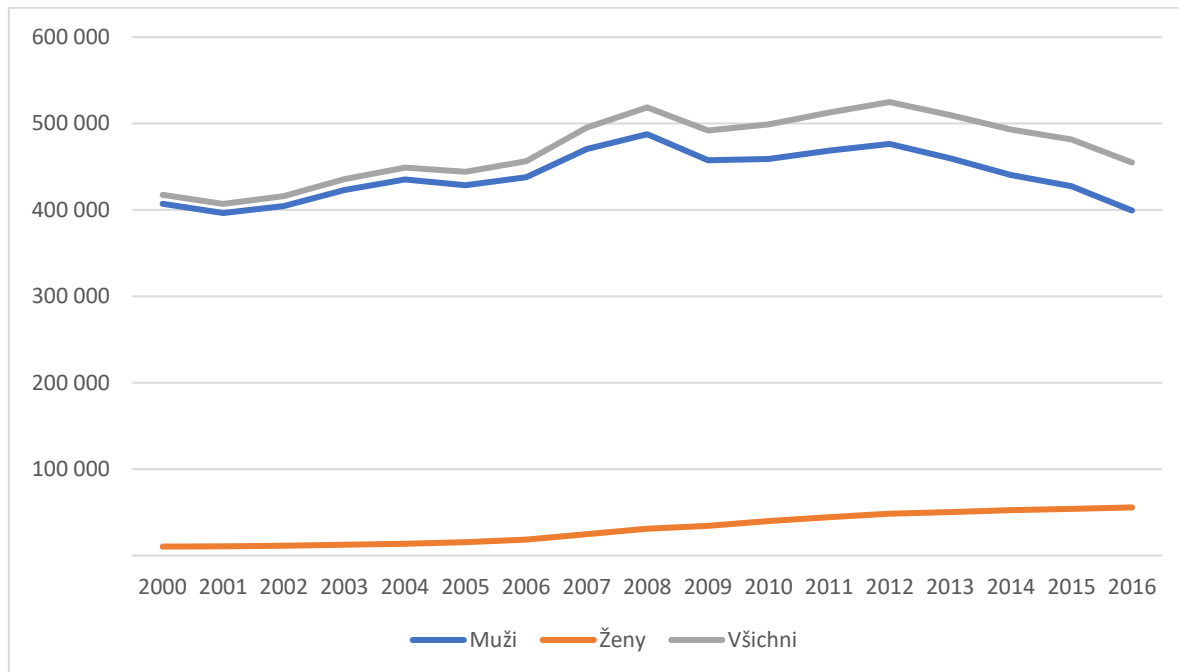
Jihoafrické ženy hrály klíčovou roli v jihoafrickém těžebním průmyslu ještě dlouho předtím, než bylo jim legálně povoleno pracovat v podzemí (od roku 1996). To znamenalo, že pracovali v řadě nadzemních pracovních míst předtím, než se mohli stát zaměstnanci v podzemí. Ženy se pomalu staly formálními účastníky ve všech aspektech práce těžebního průmyslu a ženy musely čelit řadě výzev a omezení. V průběhu let těžební odvětví zlepšilo podmínky pro práci žen v

⁸⁴ Department of Mineral Resources: CONTRIBUTION OF INDUSTRIAL MINERALS TO SOUTH AFRICA'S ECONOMIC GROWTH [online]. 2017 [cit. 2019- 03- 28]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=j01VskVV2o8%3D&portalid=0>

⁸⁵ Tamtéž.

podzemí. Fyzická síla a úsilí vyžadovaná od mnoha podzemních prací často brání tomu, aby mnoho žen bylo schopno je účinně vykonávat. Některé z nejobtížnějších pracovních míst, například provozovatelé horninového vrtáku, mohou mít také fyziologické riziko pro ženy.

Graf č. 17: Počet zaměstnanců v těžebním sektoru, 2000-2016.



Zdroj: vlastní zpracování, Department of Mineral Resources.⁸⁶

Jak lze vidět z grafu č.9, majorita pracovních míst v těžebním průmyslu je obsazena muži. Ale počet žen pracujících v těžebním sektoru se za posledních 15 let významně zvýšil – z 11 400 v roce 2002 na přibližně 55 000 žen v roce 2016. V současné době ženy představují trochu více než 12 % pracovní síly těžebního průmyslu.⁸⁷

Průmysl platiny je hlavním zaměstnavatelem v hornictví s více než 172 000 zaměstnanci v roce 2016 následovanými zlatým a uhelným průmyslem. Nejméně zaměstnává manganový průmysl – jenom 7 363 pracovníků.

Největší průměrný roční plat dostávají pracovníci v průmyslu železné rudy – jeden pracovník ročně dostane 367 520 randů, což je přibližně 25 tisíc amerických dolarů.

Nejmenší plat dostávají pracovníci v průmyslu zlata – roční příjem jednoho zaměstnance je 247 359 randů, což je méně než 17 tisíc dolarů. I přesto, domácnosti osob zaměstnaných v

⁸⁶ Department of Mineral Resources: B1-2016 Stat Tables [online]. In: . 2016, s. 8 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=iUJ43eJbIXA%3d&portalid=0>

⁸⁷ Minerals Council South Africa: WOMEN IN MINING IN SOUTH AFRICA [online]. 2017 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/publications/fact-sheets/send/3-fact-sheets/424-women-in-mining>

těžebním sektoru mají relativně vysokou životní úroveň, protože mzdy a platy jsou obecně vyšší než průměrné platy v jiných oblastech ekonomiky.⁸⁸

Tabulka 1: Počet zaměstnanců těžebního průmyslu dle sektoru, 2016

Zlato	116 152	247 359
Platinová skupina	172 124	266 530
Diamanty	17 242	276 042
Chrom	15 700	268 006
Železná ruda	15 994	367 520
Mangan	7 363	287 613
Uhlí	77 189	273 262
Ostatní	33 345	240 019
	455 109	263 817

Zdroj: vlastní zpracování, Chamber of Mines of South Africa.⁸⁹

Vývoz nerostných surovin, exportní partnery

Těžební průmysl i nadále hraje významnou roli ve vývoji země. To přesahuje přímé výdaje na zboží, služby a zaměstnanost. Těžební průmysl je také významným devizovým činitelem, který umožňuje zemi obsluhovat své mezinárodní dluhové závazky a dovážet zahraniční technologie, tak důležité pro dnešní ekonomický růst.

Zlato

Zlato v Jihoafrické republice je těženo na teritoriu pěti provincií: ve Svobodném státě, Severozápadní provincii, v provincii Gauteng, Mpumalangě a Limpopo. Země těží 4,5 procenta světové produkce zlata (7. místo).⁹⁰

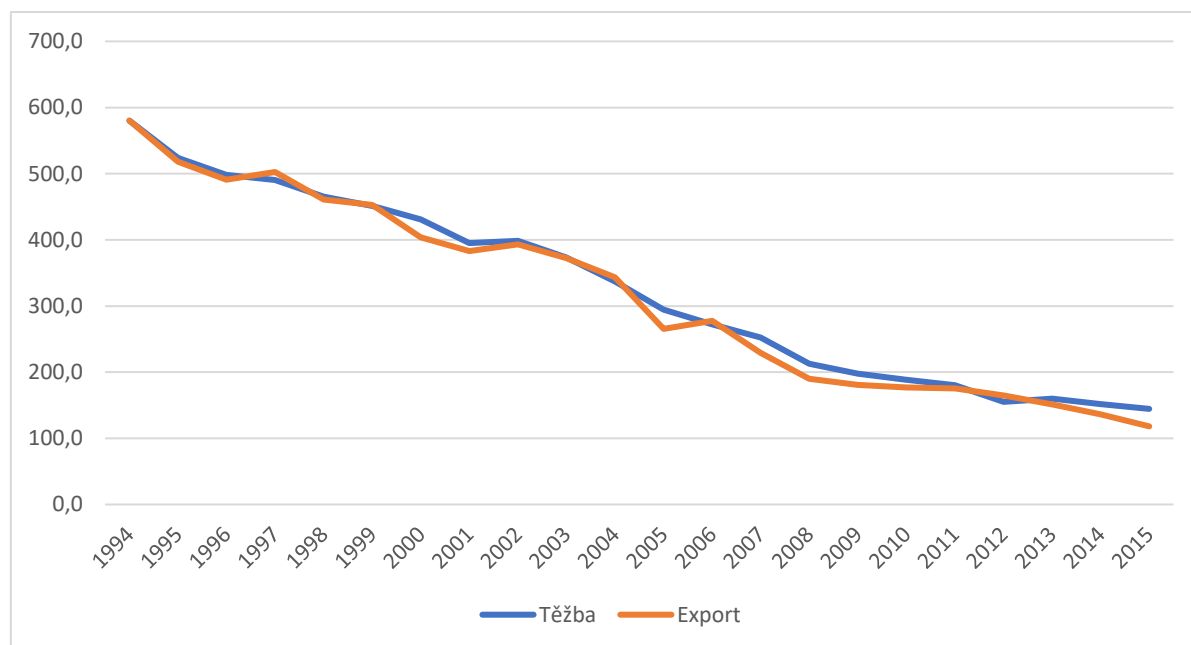
⁸⁸ Chamber of Mines of South Africa: INTEGRATED ANNUAL REVIEW 2016 [online]. [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/publications/annual-reports/send/15-archived/431-annual-review-2016-interactive>

⁸⁹ Tamtéž.

⁹⁰ International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MINING DATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

Provincie Gauteng v roce 2015 zůstala největším producentem zlata s podílem více než 51 % celkové vnitrozemské produkce zlata. Dál je následovaná Svobodným státem a Severozápadní provincií s podílem ve výši 22,8 % a 18,0 %. Provincie Mpumalanga a Limpopo přispěly k těžbě zlata na 3,9 % a 3,8 %.⁹¹

Graf č. 18: Těžba a export zlata, 1994-2015, (v tunách).



Zdroj: vlastní zpracování, Department of Mineral Resources.⁹²

Jihoafrická republika exportuje téměř 100 procent vytěženého zlata. Země exportuje nejvíce do Botswany, Namibie a Svazijska.⁹³

Uhlí

Zásoby uhlí v Jižní Africe se řadí mezi 10 největších na světě. Uhlí je těženo na teritorii dvou provincií: Mpumalanga a Limpopo v uskupení Karoo. Čína zaujímá první místo v těžbě uhlí, následuje ji Indie, Spojené státy a Indonésie. Jižní Afrika v roce 2016 zaujímala 5. místo v těžbě uhlí.⁹⁴

Produkce uhlí v Jižní Africe je zastoupená z větší části pěti těžebními společnostmi: Anglo American Thermal Coal, Exxaro Resources, Sasol Mining, BHP Billiton Energy Coal South

⁹¹ Department of Mineral Resources: South African Mining Industry 2016/2017 [online]. 2017 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=pBSna_Tf58Q%3d&portalid=0

⁹² Department of Mineral Resources: B1-2016 Stat Tables [online]. In: . 2016, s. 8 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=iUJ43eJbIXA%3d&portalid=0>

⁹³ UN Comtrade: UN Comtrade Database [online]. [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://comtrade.un.org/data/>

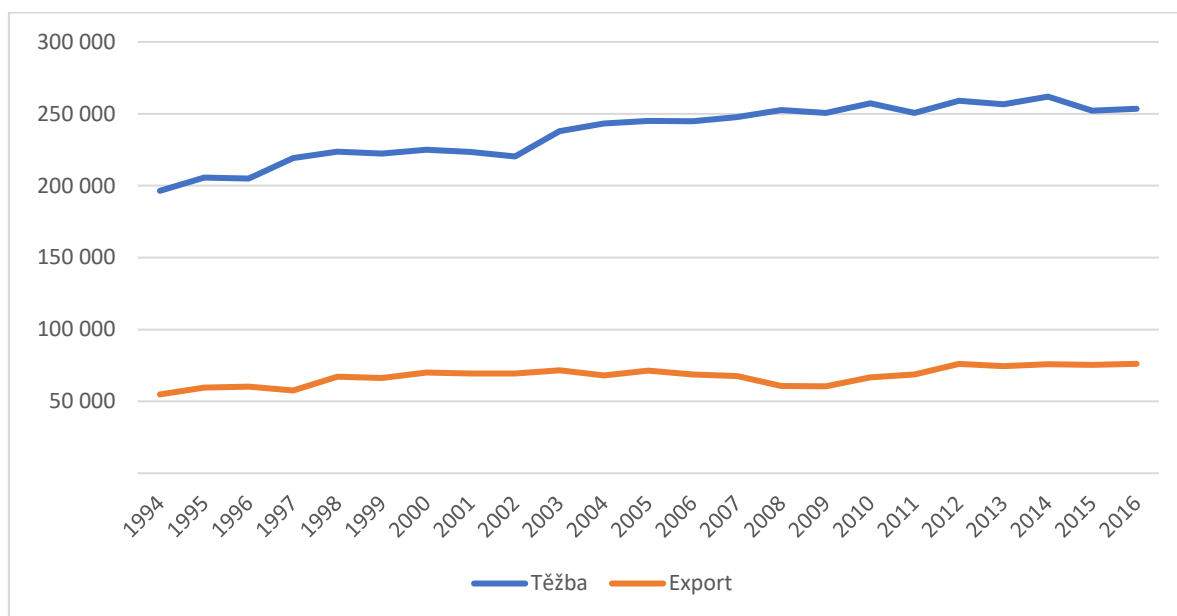
⁹⁴ International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MINING DATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

Africa (Becs) a Xstrata. Společně tyto společnosti představují více než 80% roční produkce uhlí.

I když v těžbě uhlí dominuje několik velkých společností, v tomto sektoru působí také mnoho malých a středních výrobců. Někteří z nich byli zapojeni do jihoafrické těžby uhlí před mnoha lety, avšak většina působí relativně málo času na trhu.

V současné době zhruba 30 procent celé produkce uhlí jde na vývoz do jiných zemí a 70 procent je spotřebovávaná uvnitř zemi. Je to způsobeno hlavně tím, že Jižní Afrika je velmi závislá na výrobě elektřiny z uhlí, která poskytuje téměř tři čtvrtiny celkové primární energie.⁹⁵

Graf č. 19: Těžba a export uhlí, 1994-2016, (v kt).



Zdroj: vlastní zpracování, Department of Mineral Resources.⁹⁶

Historicky Evropa byla primární destinací vývozu uhlí. Avšak v současnosti největšími vývozními partnery Jihoafrické republiky jsou Indie (2,306 bil. USD), Pákistán (0,667 bil. USD), Jižní Korea (0,618 bil. USD), Španělsko (0,192 bil. USD) a Šrí Lanka (0,180 bil. USD).⁹⁷

Platinové kovy

Metaly platinové skupiny se tradičně vyskytují v Bushveldském komplexu, který se nachází na teritoriu čtyř provincií: Limpopo, Gauteng, Mlulamanga a Severozápadní provincie. Jižní

⁹⁵ Department of Mineral Resources: SOUTH AFRICA'S COAL INDUSTRY OVERVIEW [online]. 2014 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=uePTS1drX6A%3d&portalid=0>

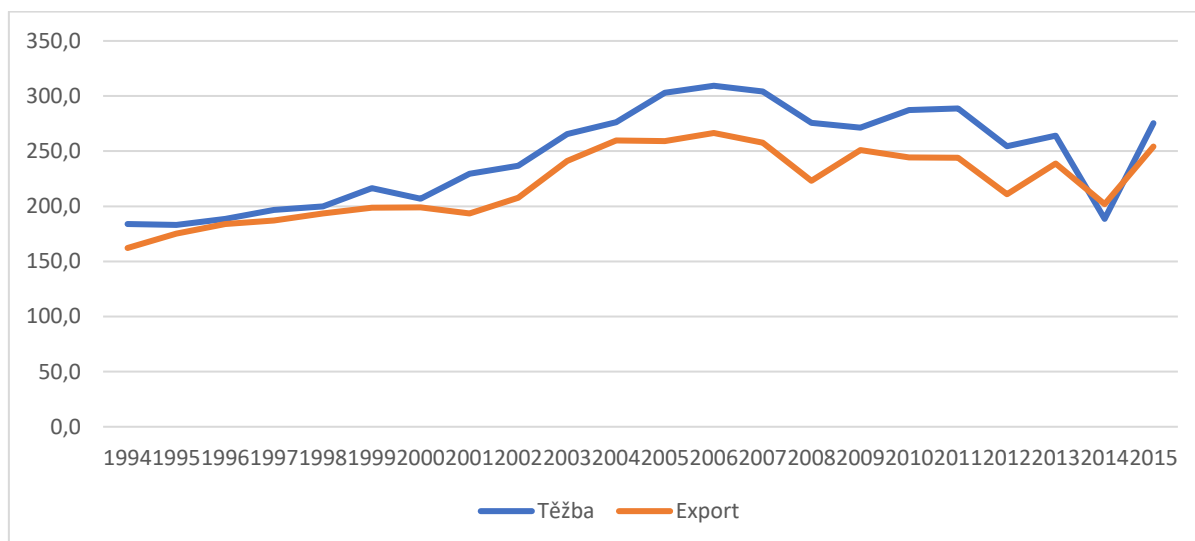
⁹⁶ Department of Mineral Resources: B1-2016 Stat Tables [online]. In: . 2016, s. 8 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=iUJ43eJbIXA%3d&portalid=0>

⁹⁷ UN Comtrade: UN Comtrade Database [online]. [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://comtrade.un.org/data/>

Afrika zaujímá 1. místo v těžbě platiny (téměř 72 procent světové těžby), a 2. místo v těžbě Palladia (téměř 37 procent světové těžby).⁹⁸

Společnost Anglo Platinum je předním světovým producentem metalů platinové skupiny, která představuje zhruba 40 procent těžby. Je následovaná společnostmi Impala Platinum (Implats), která představuje 17 procent celosvětové těžby, a Lonmin (15 %).⁹⁹

Graf č. 20: Těžba a export metalů platinové skupiny, 1994-2015, (v tunách).



Zdroj: vlastní zpracování, Department of Mineral Resources.¹⁰⁰

Jihoafrická republika exportuje zhruba 92 procent celkové produkce metalů platinové skupiny. Největšími exportními partnery jsou Japonsko (1,851 bil. USD), Spojené státy (1,526 bil. USD), Spojené království (1,466 bil. USD), Německo (0,750 bil. USD) a Čína (0,670 bil. USD).¹⁰¹

Mangan

Téměř 90 procent těženého manganu v Jižní Africe se nachází v Severním Kapsku v manganových polích Kalahari. Jihoafrická republika zaujímá 1. místo v těžbě manganu na světě (31 procent světové těžby) a je následovaná Austrálií, Čínou, Gabonem a Brazílií.¹⁰²

⁹⁸ International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MININGDATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

⁹⁹ Department of Mineral Resources: Structural Changes in South Africa's PGMs Industry [online]. 2014 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=VG7Oc7Z3mKg%3d&portalid=0>

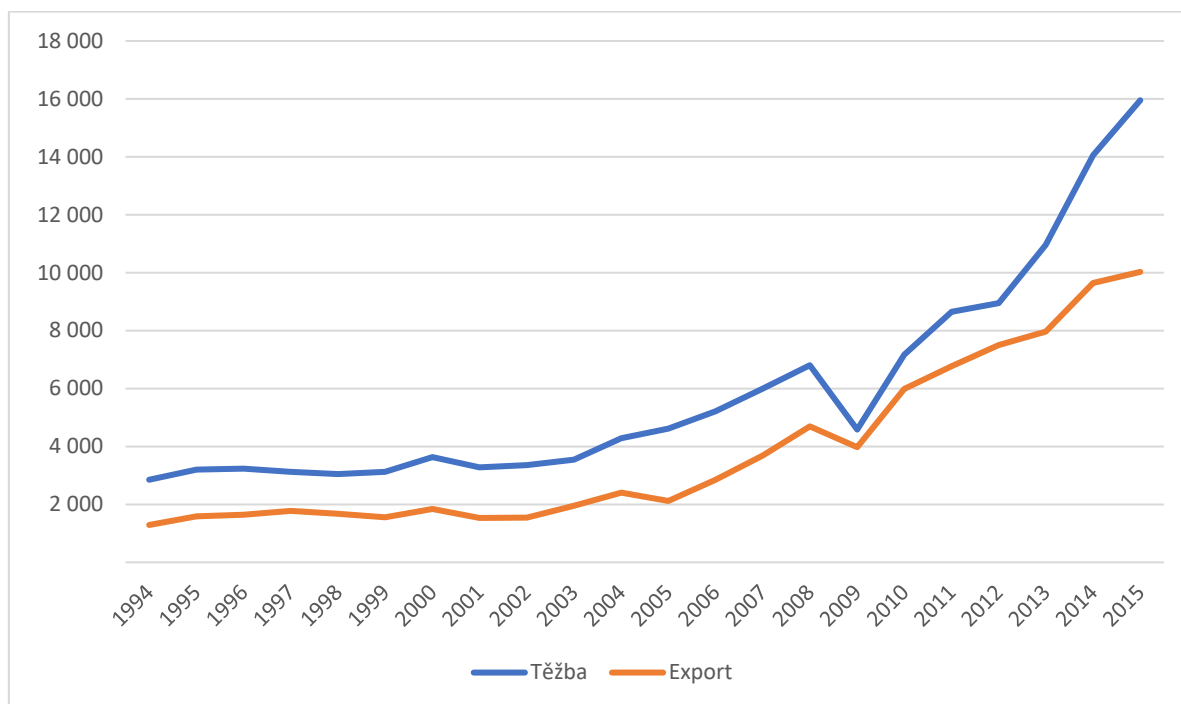
¹⁰⁰ Department of Mineral Resources: B1-2016 Stat Tables [online]. In: . 2016, s. 8 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=iUJ43eJbIXA%3d&portalid=0>

¹⁰¹ UN Comtrade: UN Comtrade Database [online]. [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://comtrade.un.org/data/>

¹⁰² International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MININGDATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

Průmysl manganu v Jižní Africe je již mnoho let ovládán duopolem společností Samancor a Assmmang. Samancor Manganese je největším světovým výrobcem manganu.¹⁰³

Graf č. 21: Těžba a export manganu, 1994-2015, (v kt).



Zdroj: vlastní zpracování, Department of Mineral Resources.¹⁰⁴

Jižní Afrika exportuje 63 procenty celkové produkce manganu. Největšími vývozními partnery jsou Čína (1,276 bil. USD), Indie (0,296 bil. USD), Japonsko (0,198 bil. USD), Malajsie (0,149 bil. USD) a Jižní Korea (0,098 USD).¹⁰⁵

Diamanty

Většina diamantové produkce v Jižní Africe se nachází na teritoriu Severozápadní provincie a Severního Kapska. Země produkuje 4,5 procenta světové produkce diamantů ve tvaru drahokamů (6. místo) a 9,90 procent industriálních diamantů (5. místo).¹⁰⁶

Těžba diamantů je zastoupená několika velkými společnostmi: De Beers, Petra Diamonds, Trans Hex, Lower Orange River Diamonds, Petra Diamonds and Ekapa Mining. Dlouhou dobu společnost De Beers byla lídrem v těžbě diamantů. Nicméně, v posledních několika letech

¹⁰³ Department of Mineral Resources: SOUTH AFRICA'S MANGANESE INDUSTRY DEVELOPMENTS [online]. 2013 [cit. 2019- 03- 29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=g2xSDGAbOug%3d&portalid=0>

¹⁰⁴ Department of Mineral Resources: B1-2016 Stat Tables [online]. In: . 2016, s. 8 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=iUJ43eJbIXA%3d&portalid=0>

¹⁰⁵ UN Comtrade: UN Comtrade Database [online]. [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://comtrade.un.org/data/>

¹⁰⁶ International Organizing Committee for the World Mining Congresses: WORLD MININGDATA 2018 [online]. 2018 [cit. 2019- 03- 29]. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>

společnost zavřela některé starší šachty, což umožnilo ostatním společnostem zvýšit svůj podíl na těžbě.¹⁰⁷

Jihoafrická republika nejvíce vyváží do Bostvany (0,519 bil. USD), Spojených arabských emiratů (0,433 bil. USD), Belgie (0,395 bil. USD), Švýcarska (0,255 bil. USD) a Izraele (0,188 bil. USD).¹⁰⁸

¹⁰⁷ Department of Mineral Resources: AN OVERVIEW OF SOUTH AFRICA'S DIAMOND INDUSTRY, 2000-2012 [online]. 2014 [cit. 2019- 03- 29]. Dostupné z: http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=cEd_UV2_0mQ%3d&portalid=0

¹⁰⁸ UN Comtrade: UN Comtrade Database [online]. [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://comtrade.un.org/data/>

3.3 Organizace

Jihoafrické organizace spojené s těžebním průmyslem

Ministerstvo nerostných surovin Jižní Afriky (Department of mineral resources – DMR)

Vize ministerstva nerostných surovin je umožnit globálně konkurenceschopnému, udržitelnému a smysluplně transformovanému růstu těžebního odvětví takovým způsobem, aby se zajistilo, že všichni Jihoafričané získají udržitelný prospěch z nerostného bohatství země.

Různé specializované útvary DMR a tři přidružené instituce jsou odpovědné za správu legislativy a právních předpisů v rámci těžebního odvětví a snaží se podpořit rozvoj průmyslu v zemi.¹⁰⁹

Jedním z nejdůležitějších cílů ministerstva nerostných surovin je podporovat a usnadňovat rozšíření těžební činnosti a zvyšovat přidanou hodnotu nerostných surovin vytěžených v Jižní Africe. Dále jeho odpovědnosti je realizovat transformační politiky, které budou napravovat minulé nerovnováhy prostřednictvím širší účasti v těžebním odvětví. Ministerstvo poskytuje rámec pro řízení zdravotních a bezpečnostních rizik, prosazuje dodržování právních předpisů při práci. DMR podporuje udržitelné řízení zdrojů, přispívá k rozvoji dovedností a vytváření udržitelných pracovních míst v těžebním sektoru. Kvůli rostoucí celosvětové snaze o ochraně životního prostředí, ministerstvo přispívá ke snížení nepříznivých dopadů těžby na životní prostředí.¹¹⁰

DMR reguluje těžební průmysl pomocí třech odvětví: útvar politiky nerostných surovin a propagace (Mineral Policy and Promotion Branch), útvar regulace nerostných surovin (Mineral Regulation Branch) a útvar inspekce ochrany zdraví a bezpečnosti při těžbě (Mine Health and Safety Inspectorate).

- Útvar politiky nerostných surovin a propagace byla vytvořena v dubnu 2005, a vznikla oddělením od odvětví rozvoje nerostných surovin (Mineral Development Branch). Strategický plán této restrukturalizace vycházel ze skutečnosti, že funkce bývalého odvětví rozvoje nerostných surovin by mohly být obecně rozděleny do tří hlavních směrů: regulace, propagace a tvorba politiky. Nyní útvar je zodpovědný za tvorbu politik souvisejících s nerostnými

¹⁰⁹ Department of Mineral Resources: Overview [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/about-dmr/overview>

¹¹⁰ Department of Mineral Resources: SOUTH AFRICA YEARBOOK 2017/18 [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.gcis.gov.za/sites/default/files/docs/resourcecentre/yearbook/16-MineralResources2018.pdf>

surovinami a pomáhá propagovat těžební průmysl v Jižní Africe, aby byl atraktivní pro zahraniční a domácí investory.¹¹¹

- Útvar regulace nerostných surovin se skládá ze čtyř generálních ředitelství. Jejich funkcí je spravovat zákon o rozvoji nerostných a ropných zdrojů z roku 2002 (zákon č. 28 z roku 2002)¹¹² a další platné právní předpisy k zajištění poskytování průzkumných a těžebních práv, které by byly v souladu se zákonem.¹¹³

Dalšími funkcemi útvaru regulace nerostných surovin jsou:

- podpora rozvoje a obnovy měst, rozvoje venkova a snaha o postavení černých a šedých ekonomik v rámci těžebního průmyslu.

- koordinace a navazování kontaktů s vnitrostátními, provinčními a místními vládními strukturami pro účinné řízení.¹¹⁴

- Útvar inspekce ochrany zdraví a bezpečnosti při těžbě bylo zřízeno v souladu se zákonem o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci, 1996 (zákon č. 29 z roku 1996)¹¹⁵, za účelem ochrany zdraví a bezpečnosti zaměstnanců, které pracují v šachtách, a obcí postižených těžební činností. Činnosti inspektorátu jsou zaměřeny na dosažení těchto strategických cílů: aktivní přispívání k udržitelnému rozvoji a růstu, regulace odvětví nerostných surovin, podpora zdraví a bezpečnosti v odvětví nerostných surovin, efektivní poskytování služeb, řízení kultury, systémů a lidí, zajištění dobře fungující finanční správy.¹¹⁶

¹¹¹ Department of Mineral Resources: MINERAL POLICY AND PROMOTION [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/mineral-policy-promotion/overview>

¹¹² Zákon o rozvoji nerostných surovin a ropy (Mineral and Petroleum Resources Development Act – MPRDA) je aktem parlamentu Jihoafrické republiky. Nabyla účinnosti dne 1. května 2004 a nyní upravuje nabytí, užívání a nakládání s nerostnými právy.

¹¹³ Department of Mineral Resources: MINERAL AND PETROLEUM RESOURCES DEVELOPMENT ACT [online]. 2002 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: http://www.dmr.gov.za/Portals/0/mhs_act_29_of_19960_1.pdf

¹¹⁴ Department of Mineral Resources: MINERAL REGULATION [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/mineral-regulation/overview>

¹¹⁵ Zákon o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci (MINE HEALTH AND SAFETY ACT, 1996.) nabyl účinnosti dne 14. června 1996 roku a má za účel zajistit ochranu zdraví a bezpečnosti zaměstnanců a dalších osob v šachtách.

¹¹⁶ Department of Mineral Resources: Mine Health and Safety Act 29 of 1996 [online]. 1996 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: http://www.dmr.gov.za/Portals/0/mhs_act_29_of_19960_1.pdf

Hlavními funkcemi útvaru inspekce ochrany zdraví a bezpečnosti při těžbě jsou poskytování právních předpisů pro zavádění a uplatňování bezpečnostních norem pro důlní činnosti při těžebních operacích a jejich uplatňování a zajištění účinné podpory a inspekčních služeb.¹¹⁷

Kvalifikační úřad pro těžbu – (Mining Qualifications Authority – MQA)

Vliv vlády v nerostném průmyslu se neomezuje pouze na řádnou regulaci a podporu rovných příležitostí pro všechny občany a investory, ale vláda se také podílí na těžebních operacích prostřednictvím státních podniků, jako je Alexkor, African Exploration Mining and Finance Corporation Ltd a Industrial Development Corporation.

Všechny zúčastněné strany v tomto odvětví musí zintenzivnit úsilí o rozvoj dovedností, aby zajistit fungování těžebního průmyslu v udržitelném a konkurenčním prostředí. Budoucnost těžby v Jihoafrické republice do značné míry závisí na úspěšné realizaci iniciativ rozvoje dovedností. Zvláštní důraz je kladen na řemeslníky v odvětví těžby a pro ně byly vytvořeny studijní programy pro polepšení kvalifikace a rozvoj dovedností.

Kvalifikační úřad pro těžbu byl zřízen jako orgán pro vzdělávání a odbornou přípravu pracovníků. Rovněž úřad umožňuje rozvoj a transformaci odvětví, přispívá ke zdraví, bezpečnosti a konkurenceschopnosti odvětví, zlepšuje přístup ke kvalitnímu vzdělávání a odborné přípravě pro všechny pracovníky a uchazeče, napravuje minulé nerovnosti ve vzdělávání a odborné přípravě.

Úřad je odpovědný za vypracování a implementaci odvětvového plánu dovedností, vypracování jednotlivých norem a kvalifikací pro toto odvětví, zachování kvality standardů, kvalifikací a učení, vyplácení grantů z dávek na rozvoj dovedností.

Rada nerostů Jihoafrické republiky (Minerals council)

Rada nerostů y Jižní Afriky je dobrovolná, soukromá organizace zaměstnavatelů založená v roce 1889 jako Důlní komora Jihoafrické republiky.¹¹⁸ Jedná se o sdružení těžebních společností a dolů, které působí v odvětví zlata, uhlí, diamantu, platiny a dalších nerostných surovin. Organizace vystupuje jako hlavní zastávce hlavních politických postojů schválených zaměstnavateli. Organizace reprezentuje formalizované pohledy v různých orgánech a sférách

¹¹⁷ Department of Mineral Resources: MINE HEALTH AND SAFETY INSPECTORATE [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/mine-health-and-safety/overview>

¹¹⁸ Minerals Council South Africa: A BRIEF HISTORY [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/about/history>

vlády, jakož i v dalších relevantních činitelích tvorby politiky a veřejného mínění, a to jak v rámci země, tak i mimo ni.¹¹⁹

Klíčovou úlohou organizace je usnadnit interakci mezi zaměstnavateli těžebního průmyslu s cílem prozkoumat politické otázky a další otázky společného zájmu a definování žádoucího stanoviska průmyslu. K podpoře spolupráce mezi členy existuje řada iniciativ. Konzultace a spolupráce jsou dobrovolné a nikdy nezasahují do autonomie členů.¹²⁰ V současné době Rada nerostů má 78 členů.¹²¹

Regulační úřad Jihoafrické republiky pro diamanty a drahé kovy (South African Diamond and Precious Metals Regulator – SADPMR)

Regulační úřad Jihoafrické republiky pro diamanty a drahé kovy reguluje diamantový, platinový a zlatý průmysl a napomáhá dobročinnosti ve šperkařském průmyslu. Cílem SADPMR je zajistit, aby zdroje drahých kovů a diamantů byly vykořisťovány a rozvíjeny v nejlepším zájmu všech Jihoafričanů, podporovat spravedlivý přístup k drahým kovům a diamantům a jejich místní prospěch, podporovat rozvoj podniků zabývajících se drahými kovy a diamanty.

Správou licencí a vývozních povolení Regulační úřad Jihoafrické republiky pro diamanty a drahé kovy opatřuje, že je zajištěna místní poptávka po diamantech a drahých kovech a že dochází k růstu místních přínosů diamantů a drahých kovů.¹²²

Rada pro technologie a výzkum v oblasti nerostných surovin (Council for Mineral Technology and Research – Mintek)

Mintek je národní organizace pro výzkum minerálů v Jižní Africe a je jednou z předních světových technologických organizací specializujících se na zpracování nerostných surovin, těžební metalurgii a související oblasti. Mintek úzce spolupracuje s průmyslovými a dalšími institucemi v oblasti výzkumu a vývoje a poskytuje služby testování, vývoje a optimalizace

¹¹⁹ Minerals Council South Africa: PURPOSE AND VISION [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/about/purpose-and-vision>

¹²⁰ Tamtéž.

¹²¹ Minerals Council South Africa: MEMBERS [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/about/members>

¹²² South African Diamond and Precious Metals Regulator: SADPMR Mission and Vision [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <http://www.sadpmr.co.za/pages/about-us/our-mission>

procesů, poradenství a inovativní produkty klientům po celém světě. Mintek je státní vědecká rada, která podává zprávy ministru nerostných surovin.

Mintek pomáhá průmyslu nerostných surovin efektivněji vyvíjet a zpřístupňovat nejvhodnější a nejúčinnější technologie regenerace nerostných surovin a využití minerálních látek. Zabývá se celým spektrem výzkumu minerálů: od mineralogického zkoumání rud až po vývoj technologií zpracování, extrakce a rafinace, jakož i provádění výzkumu výroby produktů s přidanou hodnotou a proveditelnosti a ekonomických studií.¹²³

¹²³ MINTEK: Welcome to MINTEK [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.mintek.co.za/>

3.4 Problematika

Nelegální těžba

Nelegální těžba je kritickou otázkou, kterou je třeba řešit nejen v zájmu průmyslu a příjmu, ale také v zájmu životního prostředí, bezpečnosti, zdraví a bezpečnosti důlních zaměstnanců. Ve střednědobém a dlouhodobém horizontu bude nekontrolovatelná ilegální těžba mít za následek nenapravitelné škody, nekontrolovatelné vyčerpávání zdrojů a negativní vliv na životní prostředí a ekologii.

Nelegální těžba má řadu negativních hospodářských, sociálních a environmentálních dopadů. Mezi dopady na ekonomiku můžeme zařadit zaprvé náklady průmyslu více, které se odráží ve ztrátách prodeje, daních a licenčních poplatcích. Dále sem patří krádeže, zvýšení nákladů na zachování bezpečného prostředí, náklady na zbytečné opravy, nezanedbatelné environmentální a sociální náklady.

Sociálními dopady nelegální těžby jsou významná bezpečnostní a zdravotní rizika pro ilegální horníky, zničení sociální struktury důlních komunit – strach, nátlak, porušování lidských práv, zvýšení počtu těžebních havárií a mimořádných událostí souvisejících s nelegální těžbou. Nelegální těžba také za sebou vleče příliv neregistrovaných přistěhovalců, zvýšení kriminality a nezákonného obchodu.¹²⁴

Nelegální těžba je na vzestupu v Jižní Africe a probíhá jak na povrchu, tak i v podzemí v uzavřených, opuštěných a provozovaných dolech. Nelegální těžba je ve většině případů organizována a prováděna syndikáty organizovaného zločinu. Nezákonné těžební činnosti jsou přímo spojeny s nezákonným obchodem s drahými kovy a diamanty.

Nezákonní horníci, rovněž známí jako „zama zamas“¹²⁵, riskují svými životy při otevírání slinutých a zapečetěných šachet pomoci výbušnin, kde potom žijí a pracují po delší dobu bez nezbytných ochranných prostředků a bez ohledu na dopady své činnosti na životní prostředí.

Tam, kde nelegální horníci zasahují do provozních dolů různých společností a vykonávají svou práci, způsobují značné škody a ztráty, které mají negativní dopad na životaschopnost těchto operací. To se promítá do ztráty příjmů, nezaplacených daní, pracovních příležitostí, kapitálových výdajů, snížení exportu a veřejných zakázek vytvořených legální těžbou.

¹²⁴ Minerals Council: ILLEGAL MINING [online]. 2019 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/work/illegal-mining>

¹²⁵ Zama zama, hovorový termín, který pochází z jazyka Zulu, znamená „zkusit to znovu“ nebo „vzít šanci“.

Nelegální horníci jsou často hodně ozbrojeni a představují značné nebezpečí pro jiné legální zaměstnance a konkurenční skupiny ilegálních horníků.

Podle odhadu Rady nerostů, nelegální těžební činnost na provozních dolech každoročně stojí ekonomice Jihoafrické republiky více než 7 miliard jihoafrických randů, a to včetně nezaplacených daní a licenčních poplatků. Je však pravděpodobné, že se jedná o velmi přibližný odhad.¹²⁶

Špatná fakturace obchodu s nerostnými surovinami

Špatná fakturace obchodu se uskutečňuje čtyřmi způsoby: nedostatečnou fakturací dovozů nebo vývozu a nadměrnou fakturací dovozů nebo vývozu. V případě nedostatečné fakturace dovozu se vybírá méně daní z přidané hodnoty a cla z důvodu nižšího ocenění zboží. Pokud dojde k nadměrné fakturaci dovozu (když společnosti zaplatí více, než by se za výrobek běžně očekávalo), příjmy společností jsou nižší, a proto se platí nižší daň z příjmů. Při nedostatečné fakturaci vývozu exportní společnost vybírá méně příjmů, než by se očekávalo, a proto vykazuje nižší příjmy. Proto platí nižší daň z příjmů a firemní poplatky jsou také nižší.¹²⁷

Nedostatečná fakturace vývozu stříbra a platiny

Obchod s Čínou vytváří obzvláště vysokou nedostatečnou fakturaci vývozu ve výši 13,9 miliard dolarů a u Spojených států dosahuje 6,8 miliardy dolarů. Existují také důkazy o špatné fakturaci vývozu do Hongkongu (1,8 mld. USD), do Švýcarska (6,3 mld. USD) a do Spojeného království (4,8 mld. USD). Co se týče devíti hlavních obchodních partnerů, Jižní Afrika zaznamenala během 15letého období od roku 2000 kumulativní objem „nedofakturaci“ vývozu ve výši 19 miliard dolarů.¹²⁸

Nedostatečná fakturace vývozu železné rudy

S výjimkou Nizozemska došlo v obchodu se všemi ostatními významnými obchodními partnery k nedostatečné fakturaci vývozu železné rudy. Spolu s Nizozemskem tvořily největší dva obchodní partneři, Čína a Japonsko, největší objem exportních chyb: nedostatek exportní

¹²⁶ Minerals Council: ILLEGAL MINING [online]. 2019 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/work/illegal-mining>

¹²⁷ Global Financial Integrity: South Africa: Potential Revenue Losses Associated with Trade Misinvoicing [online]. 2018 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://www.gfintegrity.org/wp-content/uploads/2018/11/South-Africa-Report-2018.pdf>

¹²⁸ UNCTAD: TRADE MISINVOICING IN PRIMARY COMMODITIES IN DEVELOPING COUNTRIES: The cases of Chile, Côte d'Ivoire, Nigeria, South Africa and Zambia [online]. 2016 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/suc2016d2_en.pdf

fakturace pro Čínu (3 mld. USD) a Japonsko (1 mld. USD) a exportní fakturace pro Nizozemsko (- 1,4 mld. USD). Obchod s Nizozemskem je opět odlišný od ostatních obchodních partnerů, neboť vykazuje výrazné přebytky vývozu. Výsledky ukazují, že velká část vývozu železné rudy z Jižní Afriky do Nizozemska, jak uvádí Jihoafrická republika, se v údajích Nizozemska neobjevuje. Velké a neobvyklé nesrovnalosti s těmito předními obchodními partnery potřebují podrobné šetření.¹²⁹

¹²⁹ UNCTAD: TRADE MISINVOICING IN PRIMARY COMMODITIES IN DEVELOPING COUNTRIES: The cases of Chile, Côte d'Ivoire, Nigeria, South Africa and Zambia [online]. 2016 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/suc2016d2_en.pdf

3.5 Budoucnost

Rada nerostů Jihoafrické republiky v březnu představila novou iniciativu na Světové konferenci o těžbě nerostných surovin v Torontu. Presentace byla nazvaná „renesance jihoafrického těžebního sektoru“¹³⁰ a nastínila významný přínos těžebního sektoru, obrovský potenciál, který stále existuje, a kroky potřebné k tomu, aby jihoafrický těžební průmysl mohl realizovat svůj plný potenciál.¹³¹

Presentace načrtla názor Rady nerostů na kroky potřebné k obnově těžebního odvětví v Jižní Africe. Tyto kroky do sebe zahrnují:

- Rozvoj sociálního paktu pro konkurenceschopnost, růst a transformaci mezi klíčovými zúčastněnými stranami.
- Obnovení důvěry s globální těžební a investiční komunitou.
- Výrazný zákrok proti korupci a neetickému vedení.¹³²
- Významné zlepšení licenčních systémů a doby vyřízení licencí.
- Vytvoření stabilního, předvídatelného a konkurenceschopného politického, regulačního a provozního prostředí, které podporuje dlouhodobé investice do těžby.
- Řešení infrastrukturních omezení a nekonkurenčních nákladů.
- Vypracování strategie na podporu průzkumu v oblastí těžby.
- Rozvoj národních strategií pro každou komoditu (prozatím jen strategie těžby platinové skupiny a uhlí).¹³³

Strategie těžby platinové skupiny

Těžba jihoafrické platiny se v posledních letech v důsledku strukturálních změn světové ekonomiky začala oslabovat. Změny ve světové struktuře nabídky a poptávky, zpomalování

¹³⁰ Enabling the Renaissance of the South African mining sector.

¹³¹ Minerals Council: ENABLING THE RENAISSANCE OF THE SOUTH AFRICAN MINING SECTOR [online]. 2019 [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/media-releases/2019/send/50-2019/707-enabling-the-renaissance-of-the-south-african-mining-sector>

¹³² Ministerstvo nerostných surovin Jižní Afriky: bylo prozkoumáno pět regionálních kanceláří a dvě byly uzavřeny kvůli korupci.

¹³³ Minerals Council: PRESENTATION: ENABLING THE RENAISSANCE OF THE SOUTH AFRICAN MINING SECTOR [online]. 2019 [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/downloads/send/19-latest/706-enabling-the-renaissance-of-the-south-african-mining-sector>

čínské ekonomiky, rychlý rozvoj elektrických aut, jejichž baterie nepotřebují platinové kovy, mají velmi negativní vliv na světovou poptávku po platinové skupině.

Aby zamezit výraznému poklesu těžby platinové skupiny, je potřeba, aby vláda Jihoafrické republiky bezodkladně podnikla kroky k tomu, aby poskytla odvětví podporu při řešení krátkodobých výzev a zároveň investovala do své budoucnosti. Sladěné a koordinované úsilí veřejného a soukromého sektoru, podporované rámcem národní strategie, je zásadní pro zlepšení výhledu sektoru platinové skupiny v krátkodobém horizontu a pro zamezení plynulému dlouhodobému poklesu.

Do budoucna existují tři možné scénáře rozvoje těžby platinové skupiny do roku 2050.¹³⁴

Scénář “Bumble along”

Globální poptávka po platinové skupině je stále nízká nebo dokonce klesá v důsledku omezeného vývoje trhu a ztráty podílu na trhu v klíčových sektorech, jako je například automobilový sektor (rozvoj elektrických aut na úkor diesellových vozů). Platina i nadále ztrácí podíl na trhu spolu s palladiem u využití v diesellových vozech. Poptávka po špercích klesá, rychle se zvyšující náklady na těžbu, klesající produktivita a omezená spolupráce mezi zúčastněnými stranami vedou k tomu, že těžební produkce v Jižní Africe začíná dlouhodobě klesat. Spolu s klesajícími investicemi do těžby a zvyšující se hloubkou těžby zůstávají počty pracovních míst na stejné úrovni nebo dokonce začínají klesat.¹³⁵

Scénář “Low road”

Krátkodobá opatření vlády jsou omezena pouze na intervenci Jihoafrické republiky v rezervních bankách. Ceny se zvyšují a přidávají zboží krátkodobou hodnotu, ale domácí nabídka a globální poptávka po platinové skupině zůstávají na stejné úrovni. Jihoafrický těžební průmysl nadále bojuje s klesající produktivitou a rostoucími náklady na těžbu. Omezená nebo nekoordinovaná spolupráce mezi zúčastněnými stranami, včetně vlády, vede ke klesající zaměstnanosti, nižším kapitálovým výdajům a další zatížení ekonomiky.¹³⁶

¹³⁴ Minerals Council: MINING INDABA 2019: NATIONAL PLATINUM STRATEGY FOR SOUTH AFRICA [online]. 2019 [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/media-releases/2019/send/50-2019/694-mining-indaba-2019-national-platinum-strategy-for-south-africa>

¹³⁵ Minerals Council: NATIONAL PLATINUM STRATEGY FOR SOUTH AFRICA [online]. 2019 [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/downloads/send/16-featured/692-national-platinum-strategy-for-south-africa>

¹³⁶ Tamtéž

Scénář “High road”

V tomto scénáři koordinovaná spolupráce mezi všemi zúčastněnými stranami v Jihoafrické republice vede k oživení krátkodobému růstu a k zvýšeným investicím do rozvoje trhu. Roste poptávka po vozidlech s palivovými články a tento růst je využit jako dlouhodobý strategický cíl. Vozidla s palivovými články získávají významný podíl na trhu, poptávka po klenotnictví roste. Těžba platinové skupiny v Jižní Africe se zvyšuje tak, aby odpovídala růstu poptávky. Vzhledem k postupné modernizaci těžebních metod je zaznamenán růst zaměstnanosti, růst produktivity a snižující se náklady, které vedou k oživení a podpoře ekonomického růstu země.¹³⁷

Aby se prokázala důležitost jihoafrické národní platinové strategie a aby byly všechny zúčastněné strany zapojeny, bude potřeba provést jasné kroky, které do sebe zahrnují:

- Dohodu vlády, těžebního sektoru platinové skupiny a dalších klíčových zainteresovaných stran o potřebě vyvinout a realizovat správnou strategii pro Jihoafrickou republiku;
- Identifikaci klíčových problémů a oblastí zaměření;
- Národní strategii platinových rezerv;
- Národní strategii na podporu investiční poptávky po platině;
- Okamžitá opatření na pomoc těžebnímu odvětví platinové skupiny za účelem zlepšení jeho životaschopnosti a zachování zaměstnanosti pracovníků.

Neschopnost Jihoafrické republiky dosáhnout „high road“ strategie bude stát zemi přibližně 188 057 dalších těžebních pracovních míst do roku 2050, ztrátu prodeje, vývozu a dalších souvisejících příležitostí. Potenciál uplatňování této strategie přímo souvisí s významným finančním, technickým, výzkumným a vývojovým vedením a rozvojem dalších dovedností, které jsou důležité pro pozitivní vývoj těžby platinové skupiny.¹³⁸

Strategie těžby uhlí

Uhlí bylo velmi důležitým nástrojem v rozvoji Jižní Afriky, a to nejen pro těžební odvětví, ale také pro širší industrializaci země. I v současné době uhlí zůstává jedním z nejbohatších a

¹³⁷ Minerals Council: NATIONAL PLATINUM STRATEGY FOR SOUTH AFRICA [online]. 2019 [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/downloads/send/16-featured/692-national-platinum-strategy-for-south-africa>

¹³⁸ Minerals Council: MINING INDABA 2019: NATIONAL PLATINUM STRATEGY FOR SOUTH AFRICA [online]. 2019 [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/media-releases/2019/send/50-2019/694-mining-indaba-2019-national-platinum-strategy-for-south-africa>

nejhodnotnějších zdrojů v Jižní Africe. Více než 80 procent celkové elektřiny v zemi pochází z uhelných zdrojů. Ekonomický dopad těžby uhlí má významný dopad na další odvětví, jako je odvětví elektřiny, výroby, stavebnictví a financí. Je to největší složka těžby podle prodejní hodnoty a zůstává kriticky významným zdrojem primární energie (elektřina a kapalná paliva), která řídí ekonomiku Jihoafrické republiky. Stručně řečeno, těžba uhlí skutečně záleží na Jižní Africe a jejích lidech.¹³⁹

Negativní vnímání uhlí a jeho dopad na životní prostředí vedly k prudkému poklesu využívání uhlí hlavními ekonomikami světa. Mnoho zemí, včetně Jihoafrické republiky, zavedlo přísné environmentální zákony, které ovlivnily poptávku po uhlí. Došlo k celkovému posunu poptávky po jihoafrickém uhlí z evropských trhů do Asie.

Vláda Jihoafrické republiky ratifikovala Pařížskou dohodu o změně klimatu, která vstoupila v platnost dne 4. listopadu 2016, a potvrdila závazek vlády řešit výzvy spojené se změnou klimatu. V Jižní Africe provádění a prosazování přísných zákonů v oblasti životního prostředí negativně ovlivnění tři průmyslové odvětví. Jedná se o odvětví elektřiny, odvětví výroby kapalných paliv a základní výroba železné rudy a oceli. Tyto tři sektory dohromady představují více než 80 % domácí poptávky po uhlí z hodnotového hlediska a přibližně 70 % z hlediska objemu.¹⁴⁰

Existuje čtyři možné scénáře vývoje těžby uhlí v budoucnu.

Scénář 1

Tento scénář popisuje budoucnost, ve které je uhelný průmysl zastaralý. Tento scénář má následující předpoklady: veřejné mínění zajišťuje, že využívání uhlí klesá, předpisy v oblasti životního prostředí a vodohospodářství omezují využívání uhlí, přístup k kapitálu je značně omezen, technologie obnovitelných zdrojů energie se zlepšují na vysokou úroveň, uhlí je určeno jako strategický nerost, zemní plyn představuje alternativu k ostatním zdrojům energie, ložiska břidlicového plynu v Karroo jsou plně využívána a jsou přínosem pro ekonomiku, problém nedostatku vody se zvyšuje a nevytváří se nová infrastruktura.¹⁴¹

¹³⁹ Minerals Council: MINING INDABA 2018: CHAMBER OF MINES HOSTS MEDIA BRIEFING ON THE COAL STRATEGY [online]. 2018 [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/media-releases/2018/send/35-2018/549-mining-indaba-2018-chamber-of-mines-hosts-media-briefing-on-the-coal-strategy-for-the-south-african-coal-mining-sector>

¹⁴⁰ Tamtéž

¹⁴¹ Minerals Council: COAL STRATEGY [online]. 2018 [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/component/jdownloads/send/25-downloads/535-coal-strategy-2018>

V tomto scénáři jaderná energie a technologie obnovitelných zdrojů nahradily uhlí jako primární zdroj energie v zemi, zatímco břidlicový plyn je velmi populární. Světová spotřeba uhlí snížila o dvě třetiny, cena uhlí klesá, náklady na těžbu rostou, rudce klesají pracovní místa. To způsobuje nejen hospodářský a sociální pokles, politická stabilita je ohrožena.¹⁴²

Scénář 2

Tento scénář je, na rozdíl od prvního, s kombinovaným pozitivním a negativním vývojem, který umožní růst celkové produkce uhlí přibližně o 1 %. Základem tohoto scénáře jsou následující předpoklady: celosvětově se zavádí uhlíková daň, přístup k půdě se stává spornou otázkou, obchodní daně jsou prováděny na zboží vyrobeném z uhlí, obnovitelné technologie se nevyvíjejí tak rychle, jak by měly, protože ceny ropy zůstávají stagnující, jaderná energie je drahá a stát obstarává jen několik reaktorů. V tomto scénáři Jižní Afrika zavádí opatrný, ale pragmatický pohled na využívání uhlí.

Scénář 3

Jedná se o scénář, ve kterém je uhlí nepostradatelným zdrojem energie. Základem tohoto scénáře jsou následující předpoklady: technologie těžby čistého uhlí jsou rychlejší a levnější pro instalaci a modernizaci, uhlí je palivo s nejnižším rizikem, které poskytuje nejvyšší návratnost, obnovitelné zdroje energie jsou na mezinárodní úrovni nedostatečně výkonné.

Vláda je více konzultativní a transparentnější při tvorbě politiky, formulaci a implementaci. Víceleté mzdové dohody podporují atmosféru jistoty mezi soukromými subjekty a pracovní silou.¹⁴³

Scénář 4

Tento scénář zkoumá budoucnost, v níž je uhlí vnímáno pozitivně a je primárním zdrojem energie. Základem tohoto scénáře jsou následující předpoklady: uhlí je palivem s nejnižším rizikem, významně vzrůstá vývoz uhlí, protože se rozvíjí infrastruktura, veřejné mínění má tendenci upřednostňovat uhlí, vláda podporuje uhelný průmysl a přijímá vyvážený přístup k transformaci.

V tomto scénáři ekonomika Jihoafrické republiky roste více než o 3 % ročně a produkce uhlí roste. Vláda rozšiřuje železniční infrastrukturu v oblasti těžby uhlí. Tento předpoklad se také

¹⁴² Minerals Council: COAL STRATEGY [online]. 2018 [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/component/jdownloads/send/25-downloads/535-coal-strategy-2018>

¹⁴³ Tamtéž

opírá o skutečnost, že infrastruktura vodních zdrojů je v této oblasti rozvíjena. V tomto scénáři producenti uhlí zvýší produkci, zatímco vládní politika podporuje další investice v tomto sektoru. Výsledkem je zvýšení produkce, modernizace odvětví, postupné snížení nákladů a růst zaměstnanosti.¹⁴⁴

Iniciativa „Coal Mining Matters“

„Coal mining matters“ je iniciativou jihoafrických producentů uhlí pod vedením Rady nerostů Jižní Afriky, aby poskytly vhled do uhelného průmyslu a jeho přínos pro jihoafrické hospodářství a společnosti jako celek. Cílem této iniciativy je poskytnout přesné, čestné a vyvážené informace o příspěvku uhlí k rozvoji jihoafrické hospodářské krajiny, o práci, kterou v současné době vykonává průmysl a o plánech pro jeho budoucnost.¹⁴⁵

Uhlí je pro Jižní Afriku stejně důležitá, jak je ropa pro země Blízkého východu – základ jejího hospodářství jako primárního zdroje energie a jejího zpracovatelského průmyslu. Avšak je pravdou, že využívání uhlí významně přispívá k emisím uhlíku, které mají dopad na změnu klimatu.

Jihoafrický průmysl těžby uhlí uznává a přijímá vědu o změně klimatu a to, že lidské aktivity mají negativní dopad na klima země. Průmysl také uznává, že je třeba jednat s cílem zajistit, aby Jižní Afrika zůstala konkurenceschopná ve světě s omezenými emisemi uhlíku.¹⁴⁶

V blízké budoucnosti bude uhlí hrát významnou roli v jihoafrickém hospodářství. Proto je potřeba investovat do čistých uhelných technologií a využívat je s cílem aktivně se podílet na přechodu země na nízkouhlíkové hospodářství. V budoucnu je důležité, aby Jižní Afrika zůstala konkurenceschopná a byla schopna plnit energetické požadavky v kontextu rozvíjející se ekonomiky, a zároveň snižovat emise uhlíku v zemi. Aby bylo možné tohoto dosáhnout, je vyžadována úzká spolupráce mezi všemi zúčastněnými stranami včetně dodavatelů, uživatelů uhlí a regulačních orgánů. Uhlí je nejrozmanitější a nejcennější chemickou látkou všech nerostných surovin. A proto měla by být chráněna, vychovávána a používána moudře.¹⁴⁷

¹⁴⁴ Minerals Council: COAL STRATEGY [online]. 2018 [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/component/jdownloads/send/25-downloads/535-coal-strategy-2018>

¹⁴⁵ Coal Mining Matters: About coal mining matters [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <http://www.coalminingmatters.co.za/about/about-coal-mining-matters>

¹⁴⁶ Coal Mining Matters: Coal mining and climate change [online]. [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <http://www.coalminingmatters.co.za/about/coal-mining-and-climate-change>

¹⁴⁷ Minerals Council: MINING INDABA: CHAMBER OF MINES HOSTS MEDIA BRIEFING ON THE COAL STRATEGY [online]. 2018 [cit. 2019-04-25]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/media-releases/2018/send/35-2018/549-mining-indaba-2018-chamber-of-mines-hosts-media-briefing-on-the-coal-strategy-for-the-south-african-coal-mining-sector>

Závěr

Cílem této diplomové práce bylo prozkoumat trh s nerostnými surovinami v Jihoafrické republice a zhodnotit potenciálu trhu do budoucna.

Jihoafrická republika je parlamentní republikou, která leží na jihu afrického kontinentu. Země má tři hlavní města, což je ve světě výjimečné, a více než 57 milionů obyvatel s velkým množstvím etnických skupin, které mluví různými jazyky.

Hrubý domácí produkt Jižní Afriky má nejednoznačný vývoj. Od roku 2016 HDP začal mírně narůstat a v roce 2018 dosahoval hodnoty téměř 377 miliard dolarů. Dalším makroekonomickým ukazatelem je inflace. Přestože míra inflace v Jižní Africe v posledních letech výrazně kolísala, má tendenci k dlouhodobému poklesu. Za posledních 10 let míra inflace klesla dvakrát.

Jedním z největších problémů, se kterým se dlouhodobě potýká Jihoafrická republika je nezaměstnanost. Míra nezaměstnanosti v JAR byla v nové zprávě o globální konkurenceschopnosti považována za jednu z nejhorších na světě. Průměrná míra nezaměstnanosti v roce 2017 byla 27 procent (u žen se pohybuje kolem 29 %, u mužů 25 %). Mladí lidé jsou nejvíce postiženi tímto fenoménem.

Jihoafrická republika dlouhodobě vyváží minerální suroviny, drahé kovy, vozidla a letadla, výrobky z železa nebo oceli a chemikálie. Hlavními exportními partnery Jižní Afriky jsou Evropská unie, Spojené státy, Japonsko a Čína. JAR nejvíce dováží minerální paliva, stroje, vozidla, farmaceutické výrobky a zdravotnické přístroje. Nejvíce Jižní Afrika dováží z asijských zemí.

Zahraniční politika Jihoafrické republiky se řídí vládní strategií – Národním rozvojovým plánem, který stanovuje dlouhodobou vizi. JAR má dobré rozvinuté vztahy se světem prostřednictvím strukturovaných dvoustranných a mnohostranných dohod.

I když v porovnání s ostatními zeměmi afrického kontinentu Jižní Afrika je velmi přitažlivá pro zahraniční investory, dělá poměrně málo pro přilákání PZI. Příliv investic v roce 2017 se snížil o 41 procent v porovnání s rokem 2016. Evropské státy jsou i nadále největšími investory spolu se Spojenými státy a Čínou. Jihoafrická republika má obrovsky prostor pro přímé zahraniční investice, a proto začíná dělat kroky a iniciativy, aby umožnit co nejsnazší přístup pro investory.

V současné době je Jihoafrická republika předním výrobcem a dodavatelem řady minerálů. Podíl těžebního průmyslu se od roku 2015 začal mírně narůstat a v roce 2016 zaznamenal

pokles z 7,7 procent na 7,3 procenta. Pokles je vysvětlen zejména rostoucími náklady na těžbu a poklesem cen komodit. Největší podíl těžby na HDP má odvětví uhlí a je následováno platinovou skupinou a zlatem.

Těžební sektor poskytuje významnou zaměstnanost v Jihoafrické republice. Celková zaměstnanost za rok 2016 se odhaduje na 455 109 osob, což je přibližně o 5 % méně než v roce 2015. Majorita pracovních míst v těžebním sektoru je obsazena muži, ale počet žen se za 15 let výrazně zvýšil. Odvětví platiny je největším zaměstnavatelem, největší průměrný plat dostávají pracovníci v odvětví železné rudy. Nejmenší plat dostávají zaměstnanci v odvětví zlata.

Jihoafrická republika čelí několika problémům v těžebním sektoru. Největším dlouhodobým problémem je nelegální těžba. Podle odhadu Rady nerostů, nelegální těžební činnost každoročně stojí ekonomice Jihoafrické republiky více než 7 miliard jihoafrických randů. Dalším problémem je špatná fakturace obchodu s nerostnými surovinami. Obchod s Čínou vytváří značně vysokou nedostatečnou fakturaci vývozu stříbra a platiny (téměř 14 miliard dolarů). A s výjimkou Nizozemska došlo v obchodu se všemi ostatními významnými obchodními partnery k nedostatečné fakturaci vývozu železné rudy.

Budoucnost Jihoafrické republiky je bezesporu spojená s vývojem těžebního sektoru. Rada nerostů Jihoafrické republiky v březnu představila novou iniciativu pod názvem „renesance jihoafrického těžebního sektoru“, kde nastínila kroky potřebné k úspěšnému a udržitelnému rozvoji těžebního sektoru. Hlavními kroky jsou řešení infrastrukturních omezení, vytvoření stabilního prostředí a rozvoj národních strategií pro platinovou skupinu a uhlí.

Do budoucna existují tři možné scénáře rozvoje těžby platinové skupiny do roku 2050. První scénář je pesimistický a vede k poklesu produkce platinové skupiny. Druhý scénář zahrnuje opatření vlády, které v krátkodobém horizontu udrží mírný nárůst ekonomiky. Třetí scénář potřebuje koordinovanou spolupráci k vytvoření dlouhodobého udržitelného růstu.

Negativní vnímání uhlí a jeho dopad na životní prostředí vedou k prudkému poklesu využívání uhlí hlavními ekonomikami světa. Mnoho zemí zavedlo přísné environmentální zákony, které v dlouhodobém horizontu výrazně sníží poptávku po uhlích. Proto je potřeba investovat do čistých uhelných technologií a využívat je s cílem aktivně se podílet na přechodu země na nízkouhlíkové hospodářství. Aby bylo možné dosáhnout budoucí konkurenceschopnosti JAR, je potřeba spolupráce mezi zúčastněnými stranami.

Seznam grafů

Graf č. 1: Vývoj HDP Jižní Afriky v letech 2007-2018 (v mld. USD).....	12
Graf č. 2: Vývoj míry inflace Jižní Afriky v letech 2007-2017 (v %).	14
Graf č. 3: Vývoj míry nezaměstnanosti Jižní Afriky v letech 2007-2017 (v %).	15
Graf č. 4: Hlavní exportní partneři Jižní Afriky v letech 2007-2017 (v %).....	16
Graf č. 5: Hlavní dovozní partneři Jižní Afriky v letech 2007-2017 (v %).....	17
Graf č. 6: Vývoj přílivu přímých zahraničních investic do Jihoafrické republiky, 2008-2017, (v mld. USD).	23
Graf č. 7: Největší producenti zlata, 2016, (v kg).	29
Graf č. 8: Největší producenti uhlí, 2016, (v metr.t).	30
Graf č. 9: Největší producenti platiny, 2016, (v kg).	32
Graf č. 10: Největší producenti palladia, 2016, (v kg).	34
Graf č. 11: Největší producenti mědi, 2016, (v metr.t).	35
Graf č. 12: Největší producenti manganu, 2016, (v metr.t).	36
Graf č. 13: Největší producenti přírodního diamantu, 2016, (v ct).	38
Graf č. 14: Největší producenti industriálního diamantu, 2016, (v ct).	39
Graf č. 15: Podíl Těžebního sektoru na HDP, 2006-2016, (v %).....	42
Graf č. 16: Podíl těžby na HDP podle sektoru, (v %).	43
Graf č. 17: Počet zaměstnanců v těžebním sektoru, 2000-2016.....	44
Graf č. 18: Těžba a export zlata, 1994-2015, (v tunách).	46
Graf č. 19: Těžba a export uhlí, 1994-2016, (v kt).	47
Graf č. 20: Těžba a export metalů platinové skupiny, 1994-2015, (v tunách).	48
Graf č. 21: Těžba a export manganu, 1994-2015, (v kt).	49

Seznam tabulek

Tabulka 1: Počet zaměstnanců těžebního průmyslu dle sektoru, 2016.....	45
--	----

Seznam použité literatury

1. *Africa: a lonely planet shoestring guide*. 7th ed. Hawthorn, Vic.: Lonely Planet Publications, 1995. ISBN 0-86442-288-1.
2. African Growth and Opportunity Act: *About AGOA* [online]. Dostupné z: <https://agoa.info/about-agoa.html>
3. African Union: *About the African Union* [online]. Dostupné z: <https://au.int/en/overview>
4. African Union: *Agenda 2063: The Africa We Want*. [online]. Dostupné z: <https://au.int/en/agenda2063/overview>
5. Brand South Africa: *South Africa's languages* [online]. Dostupné z: <https://www.brandsouthafrica.com/south-africa-fast-facts/geography-facts/languages>
6. Central Intelligence Agency: *The World Factbook: South Africa* [online]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sf.html>
7. Chamber of Mines of South Africa: *INTEGRATED ANNUAL REVIEW 2016* [online]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/publications/annual-reports/send/15-archived/431-annual-review-2016-interactive>
8. Coal Mining Matters: *About coal mining matters* [online]. Dostupné z: <http://www.coalminingmatters.co.za/about/about-coal-mining-matters>
9. Coal Mining Matters: *Coal mining and climate change* [online]. Dostupné z: <http://www.coalminingmatters.co.za/about/coal-mining-and-climate-change>
10. Department of International Relations and Cooperation of South Africa: *About the Department* [online]. Dostupné z: <http://www.dirco.gov.za/departments/index.html>
11. Department of Mineral Resources: *AN OVERVIEW OF SOUTH AFRICA'S DIAMOND INDUSTRY, 2000- 2012* [online]. Dostupné z: http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=cEd_UV2_0mQ%3d&portalid=0
12. Department of Mineral Resources: *B1-2016 Stat Tables* [online]. In: . 2016, s. 8. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=iUJ43eJbIXA%3d&portalid=0>
13. Department of Mineral Resources: *CONTRIBUTION OF INDUSTRIAL MINERALS TO SOUTH AFRICA'S ECONOMIC GROWTH* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=j01VskVV2o8%3D&portalid=0>
14. Department of Mineral Resources: *Mine Health and Safety Act 29 of 1996* [online]. 1996. Dostupné z: http://www.dmr.gov.za/Portals/0/mhs_act_29_of_19960_1.pdf
15. Department of Mineral Resources: *MINE HEALTH AND SAFETY INSPECTORATE* [online]. 2018. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/mine-health-and-safety/overview>
16. Department of Mineral Resources: *MINERAL AND PETROLEUM RESOURCES DEVELOPMENT ACT* [online]. 2002. Dostupné z: http://www.dmr.gov.za/Portals/0/mhs_act_29_of_19960_1.pdf
17. Department of Mineral Resources: *MINERAL POLICY AND PROMOTION* [online]. 2018. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/mineral-policy-promotion/overview>
18. Department of Mineral Resources: *MINERAL REGULATION* [online]. 2018. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/mineral-regulation/overview>
19. Department of Mineral Resources: *Overview* [online]. 2018. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/about-dmr/overview>
20. Department of Mineral Resources: *SOUTH AFRICA YEARBOOK 2017/18* [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.gcis.gov.za/sites/default/files/docs/resourcecentre/yearbook/16-MineralResources2018.pdf>
21. Department of Mineral Resources: *SOUTH AFRICA'S COAL INDUSTRY OVERVIEW* [online]. 2014. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=uePTS1drX6A%3d&portalid=0>

22. Department of Mineral Resources: *SOUTH AFRICA'S MANGANESE INDUSTRY DEVELOPMENTS* [online]. 2013. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=g2xSDGAbOug%3d&portalid=0>
23. Department of Mineral Resources: *South African Mineral Industry* [online]. 2016/2017. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=pBSna Tf58Q%3d&portalid=0>
24. Department of Mineral Resources: *South African Mining Industry 2016/2017* [online]. 2017. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=pBSna Tf58Q%3d&portalid=0>
25. Department of Mineral Resources: *Structural Changes in South Africa's PGMs Industry* [online]. 2014. Dostupné z: <http://www.dmr.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=VG7Oc7Z3mKg%3d&portalid=0>
26. Geology.com: *Coal* [online]. Dostupné z: <https://geology.com/rocks/coal.shtml>
27. Geology.com: *Diamond* [online]. Dostupné z: <https://geology.com/minerals/diamond.shtml>
28. Geology.com: *Gold* [online]. Dostupné z: <https://geology.com/minerals/gold.shtml>
29. Geology.com: *The Many Uses of Gold* [online]. Dostupné z: <https://geology.com/minerals/gold/uses-of-gold.shtml>
30. Geology.com: *Uses of Copper* [online]. Dostupné z: <https://geology.com/usgs/uses-of-copper/>
31. Geology.com: *What is Manganese? How is it Used?* [online]. Dostupné z: <https://geology.com/usgs/manganese/>
32. Global Financial Integrity: *South Africa: Potential Revenue Losses Associated with Trade Misinvoicing* [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.gfintegrity.org/wp-content/uploads/2018/11/South-Africa-Report-2018.pdf>
33. International Organizing Committee for the World Mining Congresses: *WORLD MINING DATA 2018* [online]. 2018. Dostupné z: <http://www.world-mining-data.info/wmd/downloads/PDF/WMD2018.pdf>
34. Lumen: *Introduction to Natural Resource Economics* [online]. Dostupné z: <https://courses.lumenlearning.com/boundless-economics/chapter/introduction-to-natural-resource-economics/>
35. Media Club South Africa: *South Africa's geography* [online]. Dostupné z: <http://www.mediaclubsouthafrica.com/landstatic/46-geography>
36. Minerals Council: *ENABLING THE RENAISSANCE OF THE SOUTH AFRICAN MINING SECTOR* [online]. 2019. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/media-releases/2019/send/50-2019/707-enabling-the-renaissance-of-the-south-african-mining-sector>
37. Minerals Council: *ILLEGAL MINING* [online]. 2019. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/work/illegal-mining>
38. Minerals Council: *MINING INDABA 2018: CHAMBER OF MINES HOSTS MEDIA BRIEFING ON THE COAL STRATEGY* [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/media-releases/2018/send/35-2018/549-mining-indaba-2018-chamber-of-mines-hosts-media-briefing-on-the-coal-strategy-for-the-south-african-coal-mining-sector>
39. Minerals Council: *MINING INDABA 2019: NATIONAL PLATINUM STRATEGY FOR SOUTH AFRICA* [online]. 2019. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/media-releases/2019/send/50-2019/694-mining-indaba-2019-national-platinum-strategy-for-south-africa>
40. Minerals Council: *NATIONAL PLATINUM STRATEGY FOR SOUTH AFRICA* [online]. 2019. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/downloads/send/16-featured/692-national-platinum-strategy-for-south-africa>

41. Minerals Council South Africa: *A BRIEF HISTORY* [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/about/history>
42. Minerals Council: *COAL* [online]. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/sa-mining/coal>
43. Minerals Council: *COAL STRATEGY* [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/component/jdownloads/send/25-downloads/535-coal-strategy-2018>
44. Minerals Council South Africa: *MEMBERS* [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/about/members>
45. Minerals Council South Africa: *PURPOSE AND VISION* [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/about/purpose-and-vision>
46. Minerals Council South Africa: *WOMEN IN MINING IN SOUTH AFRICA* [online]. 2017. Dostupné z: <https://www.mineralscouncil.org.za/industry-news/publications/fact-sheets/send/3-fact-sheets/424-women-in-mining>
47. MINTEK: *Welcome to MINTEK* [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.mintek.co.za/>
48. Oxford Dictionary: *Natural resources* [online]. Dostupné z: https://en.oxforddictionaries.com/definition/us/natural_resources
49. PAVELKA, Tomáš. Makroekonomie: základní kurz. Vyd. 2. Slaný: Melandrium, 2007. ISBN 978-80-86175-52-2.
50. Politicsweb: *Mining in SA: Then, now, and into the future - IRR* [online]. Dostupné z: <http://www.politicsweb.co.za/documents/mining-in-sa-then-now-and-into-the-future--irr>
51. South Africa: *A History of Mining in South Africa* [online]. Dostupné z: <https://geology.com/minerals/diamond.shtml>
52. South African Diamond and Precious Metals Regulator: *SADPMR Mission and Vision* [online]. 2018. Dostupné z: <http://www.sadpmr.co.za/pages/about-us/our-mission>
53. South African Government 2030: *National Development Plan* [online]. Dostupné z: <https://www.gov.za/issues/national-development-plan-2030>
54. South African Government: *Agriculture* [online]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/agriculture>
55. South African Government: *Communications* [online]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/communications>
56. South African Government: *Economy and finance* [online]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/economy>
57. South African Government: *Geography and climate* [online]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/geography-and-climate>
58. South African Government: *International relations* [online]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/international-relations>
59. South African Government: *Mineral resources* [online]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/minerals>
60. South African Government: *Pocket Guide to South Africa* [online]. 2016/2017. Dostupné z: <https://www.gcis.gov.za/sites/default/files/docs/resourcecentre/yearbook/South%20Africa%27s%20people%202017.pdf>
61. South African Government: *Pocket Guide to South Africa: South Africa's People* [online]. 2016/2017. Dostupné z: <https://www.gcis.gov.za/sites/default/files/docs/resourcecentre/yearbook/South%20Africa%27s%20people%202017.pdf>
62. South African Government: *South Africa at a glance* [online]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/south-africa-glance>
63. South African Government: *South Africa's provinces* [online]. Dostupné z: <https://www.gov.za/about-sa/south-africas-provinces>

64. South African Government: *Structure and functions of the South African Government* [online]. Dostupné z: <https://www.gov.za/node/537988>
65. South African Reserve Bank: *Quarterly Bulletin* [online]. 2018. Dostupné z: <https://www.resbank.co.za/Lists/News%20and%20Publications/Attachments/8593/09Statistical%20tables%20%E2%80%93%20External%20economic%20accounts.pdf>
66. Stats SA: *Who is most likely to be affected by long-term unemployment?* [online]. Dostupné z: <http://www.statssa.gov.za/?p=11688>
67. The Balance: *Palladium's Properties, Characteristics and Applications* [online]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/metal-profile-palladium-2340148>
68. The Balance: *Platinum Group Metals (PGMs)* [online]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/platinum-group-metals-pgms-2340166>
69. The Balance: *The Properties and Applications of Platinum* [online]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/metal-profile-platinum-2340149>
70. The World Bank: *DOING BUSINESS 2019* [online]. 2019. Dostupné z: http://www.worldbank.org/content/dam/doingBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report_web-version.pdf
71. The World Bank: *Foreign direct investment, net inflows* [online]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.CD.WD?end=2017&locations=ZA&start=2008>
72. The World Bank Group: *South Africa GDP (current US\$)* [online]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>
73. The World Bank Group: *South Africa Inflation, GDP deflator (annual %)* [online]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.DEFL.KD.ZG>
74. The World Bank Group: *South Africa Unemployment, total (% of total labor force) (national estimate)* [online]. Dostupné z: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.NE.ZS?locations=ZA>
75. Trading Economics: *South Africa Exports* [online]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/south-africa/exports>
76. Trading Economics: *South Africa Imports* [online]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/south-africa/imports>
77. Trading Economics: *South Africa Unemployment Rate* [online]. 2019. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/south-africa/unemployment-rate>
78. UN Comtrade: *UN Comtrade Database* [online]. Dostupné z: <https://comtrade.un.org/data/>
79. UNCTAD: *TRADE MISINVOICING IN PRIMARY COMMODITIES IN DEVELOPING COUNTRIES: The cases of Chile, Côte d'Ivoire, Nigeria, South Africa and Zambia* [online]. 2016. Dostupné z: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/suc2016d2_en.pdf
80. UNCTAD: *WORLD INVESTMENT REPORT* [online]. 2018. Dostupné z: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2018_en.pdf
81. U.S. Energy Information Administration: *Nonrenewable energy sources* [online]. Dostupné z: https://www.eia.gov/energyexplained/index.php?page=nonrenewable_home
82. U.S. Energy Information Administration: *What is renewable energy?* [online]. Dostupné z: https://www.eia.gov/energyexplained/?page=renewable_home
83. WITS: *South Africa Exports By Country and Region* [online]. 2007- 2017. Dostupné z: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/ZAF/Year/LTST/TradeFlow/Export/Partner/all/>
84. WITS: *South Africa Imports, Tariff By Country and Region 2017* [online]. 2007- 2017. Dostupné z: <https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/ZAF/Year/2017/TradeFlow/Import>