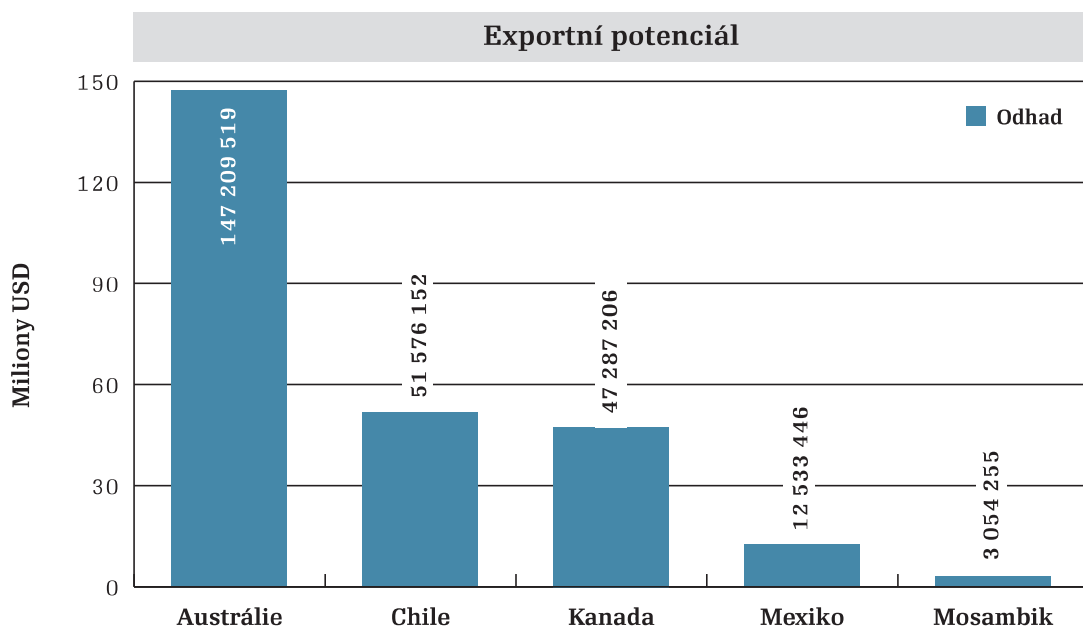


Důlní, těžební a ropný průmysl



V oblasti důlního, těžebního a ropného průmyslu uvádíme 36 zemí s exportním potenciálem. Nejrozšířenější exportními položkami u daných států jsou samohybné buldozery, ostatní zvedací, manipulační a vykládací zařízení, části a součásti jeřábů a čerpadla. Nejširší spektrum importních položek vykazuje Chile.



Zdroj: UN Comtrade (2015)



Státy s příležitostmi pro český export



AFGHÁNISTÁN

Afghánistán je nesmírně bohatý na nerostné suroviny (mramor, onyx, uhlí, měď, ropa, zemní plyn, zlato, železná ruda atd.). Důlní průmysl by mohl být tahounem ekonomického růstu Afghánistánu. Budování infrastruktury je plánováno s přihlédnutím na lokaci ložisek nerostného bohatství. Pro zahájení těžby budou potřeba zdvihací zařízení, stroje na těžbu a důlní technika, poté stroje na zpracování a úpravu vytěžených surovin, včetně logistické podpory. Výstavba plynovodu TAPI z Turkmenistánu do Indie přes Pákistán a Afghánistán nabírá zpoždění. Afghánská strana není schopna svým závazkům dostát (zajištění bezpečnosti, pokládka potrubí).



ANGOLA

Jednou z prioritních oblastí pro rozvoj Angoly je právě těžební průmysl s cílem podpořit těžbu dalších nerostných surovin vedle ropy a zemního plynu. Během posledních let probíhala oficiálně jen těžba ropy, zemního plynu, diamantů a stavebních kamenů (mramoru, žuly, vápence a křemence). Angola však má obrovské naleziště dalších nerostných surovin a hornin a za tímto účelem si také nechala vypracovat detailní geologický průzkum tzv. Planageo, jehož konečné výsledky budou známé během roku 2018. Předběžné výsledky uvádějí, že na angolském území se nachází 38 surovin z 50 nejvíce vyhledávaných surovin na světě zahrnujících měď, kobalt, zlato, mangan, draslík, hořčík, ametyst, diamanty, fosfáty, uran, bauxit, železo, zirkon, vápenec, křemenec, žula, mramor, diamanty, ropa a zemní plyn a další. V roce 2018 by měla začít oficiální těžba zlata, železa a mědi a následně i další projekty. Pro české podniky se tedy objevuje mnoho příležitostí pro dodání související techniky a strojů. Koncesionářskou společností v těžbě nerostných surovin je Ferrangol, který ve spolupráci zejména se zahraničními investory rozvíjí dané projekty. Pro těžbu diamantů se pak jedná o koncesionáře Ediamu a v ropném průmyslu pak figuruje největší angolská společnost Sonangol. Z pohledu ropnému průmyslu jsou příležitosti pro české podniky z pohledu dodání generátorů a dalších strojů pro ropné věže a rafinérie, které staví zahraniční investoři, mezi které patří zejména BP, Chevron, ENI, ExxonMobil, Statoil, Repso, Petrobras a Total.



ARGENTINA

Rozvoj důlního a těžebního průmyslu je jednou z priorit nové vlády. Naleziště Vaca Muerta v provincii Neuquén je druhým největším nalezištěm břidlicového plynu na světě, jehož prokázané zásoby vystačí Argentině na 500 let. V příštích letech tam má být investováno přes 30 mld. USD, vláda láká investory garantováním výkupních cen zemního plynu. Země má velké zásoby mědi, zlata, stříbra, lithia, molybdenu, draslíku. Vláda láká zahraniční investory do těžebních projektů, od kterých si slibuje rychlé zahájení těžby, příliv investic a vznik pracovních míst.



AUSTRÁLIE

Jedním z nejdůležitějších, bohatství generujících a exportně nejvýkonnějších odvětví v Austrálii je průmysl těžební, kde je zaměstnáno téměř 220 tis. pracovníků. Austrálie je významným světovým exportérem celé řady nerostných surovin (bauxit, železná ruda, hliník, zlato, stříbro, uhlí, nikl, zemní plyn, surová ropa). Základnou těžebního průmyslu je Západní Austrálie (45 % celkového objemu), významná je však též těžba

v Queenslandu (23 %) a Novém Jižním Walesu (16 %). V současné době je sice již těžební průmysl za fázi největšího boomu, nicméně dle odhadů by měl do roku 2020 i nadále stoupat, a to o 6 % ročně. Nové doly, zejména na strategické suroviny, se otevírají v Jižní Austrálii a v Severním teritoriu. Významný potenciál do budoucna mají ložiska plynu v uhelných pánvích na severovýchodě země ve státě Queensland. Jedná se o Coal Seam Gas (CSG) a břidlicový plyn. V roce 2020 by mohla být Austrálie největším vývozcem zkapalněného zemního plynu.



ÁZERBÁJDŽÁN

V souvislosti s výstavbou plynovodu TANAP a přípravnými pracemi na nalezišti ŠahDeniz II lze předpokládat zvýšenou poptávku po ocelových trubkách, komponentech kompresorových stanic a specializovaných stavebních strojích. V tomto kontextu hraje důležitou roli fakt, že ačkoli většina plynovodu TANAP povede na území Turecka, největším investorem celého projektu je ázerbájdžánský státní podnik SOCAR (58 % podíl). Možnosti uplatnění českých firem jsou samozřejmě mnohem širší, nicméně je nutno brát na vědomí neekonomické faktory, které vstupují do rozhodování o investicích v tomto sektoru.



BOSNA A HERCEGOVINA

Těžba nerostných surovin je prováděna zejména státními společnostmi, které jsou (v případě těžby uhlí) aktivní i v energetickém sektoru. Technologické i strojové vybavení těchto společností je z velké části zastaralé a nevyhovující. Doly nutně potřebují nové těžební stroje, dopravní zařízení a moderní systémy řízení, které sníží náklady a zvýší bezpečnost práce např. pro těžbu hnědého uhlí, jenž je z hlediska objemu nejdůležitější komoditou (v r. 2017 se vytěžilo 13,5 mil. t, odhadované zásoby jsou 680 mil. t). Zamýšlený intenzivní průzkum ložisek zemního plynu a ropy může generovat reálnou poptávku průzkumných společností po expertních službách a do budoucna těžebních společností po těžařských zařízeních, důlních strojích a zařízeních, tažných lokomotivách, průmyslových výbušninách apod.

Díky růstu spotřeby ropné produkce se navyšují i dovozy ropných derivátů (v r. 2016 meziročně o 20 %) a to zejména ze sousedních zemí – Chorvatska, Maďarska a Srbska. Dovozy je pokryto 65 % celkové spotřeby, která ročně činí 1,65 mil. tun.



ČERNÁ HORA

Vláda by v následujících letech chtěla výrazně zvýšit využití dostupných nerostných zdrojů revitalizací či rozšiřováním stávajících a otevřením nových dolů (např. lokalita Maoče).



ČÍNA

Primární zdroje energie v Číně tvoří zejména uhlí, ropa, zemní plyn a obnovitelné zdroje energie. Uhlí je hlavním zdrojem elektrické energie a Čína jej společně se železnou rudou spotřebovává více než kterákoli jiná země. Je také největším producentem uhlí na světě a patří mezi hlavní světová naleziště zlata a nerostných surovin.

Čína je v dodávce energií ve velké míře závislá na zahraničních dodavatelích. Plán na rok 2014–2020 tak má zajistit, aby do roku 2020 Čína byla z 85 % své celkové energetické spotřeby soběstačná. Aby Čína mohla dosáhnout tohoto vytyčeného cíle, klade důraz na zemní plyn a jadernou energetiku. Dle plánu pro r. 2014–2020 Čína stanovila strop své roční spotřeby primárních energií na hodnotu, jež je srovnatelná s 4,8 mld. tun uhlí. Tento plán také stanovil cíl celkové spotřebě uhlí do roku 2020 na zhruba 4,2 mld. tun.

I přes postupné snižování spotřeby uhlí je stále potenciál v těžebním průmyslu. Čínská vláda podporuje rozvoj především hlubinné těžby. S tím souvisí i problematika bezpečnosti práce, udržitelnosti postupů a obnovy těžebních oblastí, na kterou je kladen stále větší důraz. Překážkou je, že ČLR i nadále výrazně limituje možnosti pro uplatnění zahraničních subjektů v energetickém odvětví země, které je považováno za velmi strategické. Zapojení velkých zahraničních společností se odvíjí povětšinou jen ve formě joint-venture firemních subjektů spolu s čínskými giganty jako CNPC, Sinopec a CNOOC, a to především ve sféře rozvoje těžebních lokalit ropy a zemního plynu, výstavby a provozu čerpacích stanic pohonných hmot a budování terminálů LNG.

**FINSKO**

Po letech útlumu finského hospodářství dochází již od roku 2016 k jeho výraznému oživení, které se dotýká i těžebního sektoru. Počet vrtů ve Finsku se v roce 2016 zvýšil o celých 37 % (přes celosvětový pokles), objem investic do prospektorské činnosti se zvýšil o cca 30 % na 40 mil. EUR. Ještě větší skok bylo možno zaznamenat u investic do vlastní těžební činnosti, jejichž trend nejlépe vyjadřuje míru optimismu investorů - zatímco v letech 2006–2015 se jednalo o cca 2,5 mld. EUR, v následujících 10 letech (2016–2025) se očekávají investice do těžebního sektoru ve výši 3–5 mld. EUR (80–130 mld. CZK). V roce 2016 tak bylo do těžebního sektoru vloženo ve formě investic již 242 mil. EUR (cca 6,5 mld. CZK), což představuje v porovnání s rokem 2015 nárůst o 54 %. Na optimismu přidávají i výsledky průzkumných týmů, v nedávném období došlo na území Finska k několika významným nálezům nových ložisek perspektivních nerostných surovin. Očekávaný rozvoj finského těžebního průmyslu, založený na výše uvedených skutečnostech, vytváří příznivé podmínky pro uplatnění pokročilých a spolehlivých českých technologií a výrobků na místním trhu (včetně severských oblastí), přičemž nejspolehlivější bránou pro jejich uvedení je účast na specializovaných konferencích a veletrzích Euro Mining.

**CHILE**

Důlní průmysl je nosným odvětvím chilské ekonomiky a podílí se téměř 60 % na exportu. Hlavním odvětvím je těžba mědi, nicméně se těží rovněž lithium, molybden, zlato a mnoho dalších surovin. Důlní průmysl spotřebovává velmi širokou škálu vybavení, pomůcek a zboží. Strategie potenciálních českých dodavatelů by měla zohlednit i velké státní podniky a rovněž potřeby malých a středních soukromých horníků, jejichž zakázky se zdají být lépe kompatibilní s reálnými možnostmi českých exportérů. Rovněž v případě důlního průmyslu je bezpodmínečně nutná vysoká profesionalita potenciálních dodavatelů. Je nutno investovat do kvalitní komunikace ve španělštině a připravit si v Chile alespoň formální právní identitu pobočky. Díky tomu je možno získat daňově identifikační číslo RUT, bez kterého se nelze účastnit výběrových řízení. V posledních letech bylo již potvrzeno, že vývoj chilského důlního průmyslu bude postupně přecházet z těžby povrchové na těžbu hlubinnou. To by mělo dát nové šance českým firmám, které jsou v naprosté většině zaměřeny na těžbu hlubinnou. Spíše než dodávky těžkých strojů by mohly být z ČR perspektivní dodávky moderních technologií a expertních řešení.

**INDIE**

Indie je třetím největším producentem uhlí na světě, a to po USA a Číně. Podle nejnovějších údajů indické státní agentury „Geological Survey of India“ z dubna 2017 se indické zásoby uhlí odhadují na 315,175 mld. tun, čímž byl odhad oproti roku 2016 zvýšen o téměř 15 mld. tun a oproti roku 2006

o 223 mld. tun. Těžba plynu v posledním fiskálním roce zaznamenala mírný pokles, ve střednědobém horizontu však dle vládních prognóz dojde k nárůstu těžby i importu.

Hlavní příležitosti pro české firmy tkví v dodávkách strojů, strojních zařízení a vybavení pro těžbu. Konkrétní poptávka spočívá v bezdrátových komunikačních systémech pro horníky, v systémech pro sledování pohybu osob pod zemí, technologie vedoucí ke zvýšení bezpečnosti při těžbě, technologie na alternativní spalování metanu, hydrogenační extrakce uhlí, zplyňování uhlí, karbonizace či dodávky a výstavba mořských těžebních plošin (ropa, plyn). Potenciální příležitost tkví i v poptávce po nákladních automobilech v těžebním průmyslu.

Povrchové doly poptávají monitory sesuvu svahů hlušiny na haldách. Projekty zplyňování podzemních zásob hnědého uhlí včetně studií proveditelnosti jsou další z velkých příležitostí, kde uplatnit české technologie. Do budoucna lze očekávat komparativní výhodu českých technologií, jelikož Indie při dobývání uhelných zásob bude nucena z části přikročit k hlubinné těžbě, se kterou má Česká republika zkušenosti. V neposlední řadě, Indie na cestě k energetické soběstačnosti, představuje příležitost pro dodávky investičních celků v petrochemickém průmyslu.



ÍRÁN

Na území Íránu se nachází 322 dolů, ve 257 z nich je prováděna těžba. Těžební průmysl se na HDP země podílí 5 %, z čehož samotný podíl těžby minerálů na HDP země činí pouhých 1,2 %. Írán má potvrzené zásoby 68 druhů minerálů (37 mld. t) s předpokládanou rezervou až 57 mld. t. v dnešních cenách za cca 700 mld. USD. Kapacitně nevyužity zůstávají světově největší zásoby zinku, mědi (9. místo na světě), železa (9. místo), uranu (10. místo) a olova (11. místo).

Odhadované zásoby železné rudy v Íránu jsou 4,6 mld. t, z čehož je kolem 60 %, tedy 2,8 mld. t, s obsahem železa vyšším jak 51 %. Produkce těchto dolů do r. 2014 dosáhla 54 Mt železné rudy, ačkoliv kapacita dolů je až 82,8 Mt. Potřeba do roku 2025 je cca 154 Mt.

Írán má velké zásoby kvalitního uhlí (potvrzené zásoby 1 075 Mt), které se na mnoha místech dá dokonce těžít povrchově. Tyto zásoby leží zatím téměř nedotčené. Roční těžba je nyní cca 2 Mt., z toho více jak 800 tis. tun představuje koksovatelné uhlí.

Výroba surové oceli v loňském roce dosáhla 17,89 Mt (nárůst o 10,8 % oproti r. 2015). Íránu tak patří 14. příčka v celosvětové produkci oceli. Do roku 2025 by země ráda dosáhla až na celosvětově šesté místo s produkcí 55 Mt a následným vývozem 20–25 Mt. K tomu jsou nutné investice ve výši cca 3,65 mld. USD (doposud investováno kolem 53,5 %).

Strategické zásoby ropy země se odhadují na 711 mld. barelů s výtěžností kolem 25 %. V Íránu se nachází 358 rezervoárů, včetně 195 dosud ne zcela prozkoumaných polí. Nutné investice do ropného průmyslu jsou (dle pětiletého rozvojového plánu 2016–2020) odhadovány na 180 mld. USD, z čehož 100 mld. USD. V rámci tohoto plánu by se měla provést studie celkem 36 vytipovaných projektů, z nichž pak 15 získá prioritu pro další rozvoj. Investice do těchto 15 projektů by měly být v rozsahu 450–500 mil. USD. Celoiránská produkce plynu v roce 2016 dosáhla 885 mil. m³. Začala privatizace 3 600 plynových čerpacích stanic (LPG). Očekává se vypsání tendrů na výstavbu „Mini LNG Plants“.



JEMEN

Pro jemenskou ekonomiku je významný ropný průmysl, těžba zemního plynu a nerostných surovin. Potenciál mají stroje pro těžbu nebo různá čerpadla, kompresory apod. Narůstá zájem o buldozery, srovnávače, rypadla.

**JIHOAFRICKÁ REPUBLIKA**

Těžba nerostného bohatství je největším přispěvatelem do národního HDP Jihoafrické republiky. Relativně novou oblastí je ropný průmysl. Přestože byl těžební sektor v roce 2017 postižen odlivem investic kvůli kontroverznímu novému těžebnímu zákonu, těžební sektor dlouhodobě skýtá příležitosti pro české podniky související s dovozem relevantních strojních zařízení a vybavení. Vedle ropy jsou v zemi také významné zásoby zemního plynu, známá ložiska břidlicového plynu jsou 8. největší na světě. Tradičními surovinami jsou zlato (5 % známých světových rezerv), platina (80 % světových rezerv), diamanty, uhlí, železná ruda.

**JIŽNÍ SÚDÁN**

Jižní Súdán má třetí největší zásoby ropy v rámci subsaharské Afriky (po Nigérii a Angole); veškerá produkce je transportována ropovody do (severního) Súdánu, kde jsou i příslušné rafinerie. Vláda se proto snaží o získání investorů pro výstavbu ropovodu na keňské pobřeží i výstavbu rafinerií a depositních tanků na svém území. Země dále disponuje blízce neprozkoumanými ložisky zlata, mědi, železa a dalších nerostů, stejně jako stavebních materiálů.

**KAMBODŽA**

Kambodža je plně závislá na dovozech fosilních paliv a převážné většiny surovin. Země přitom disponuje vlastními zásobami uhlí, ropy, zemního plynu a nerostných zdrojů (měď, zlato, železná ruda, zinek, olovo, cín, bauxit, safír, rubín, kaolin ad.). Sektor těžebního průmyslu je zatím málo rozvinutý, důvodem jsou chybějící studie proveditelnosti, které by zmapovaly množství zdrojů i efektivnost těžby. Rozjíždí se však nové projekty zaměřené na prospekci a následnou těžbu ropy a zemního plynu v pobřežních vodách Thajského zálivu. Investory také lákají nerostné suroviny ve vnitrozemí. Novinkou je projekt australské společnosti v provincii Kratie cílený na těžbu zlata, mědi a ropy. Potenciální příležitosti se nabízejí v dodávkách technologií a zařízení pro průzkum a těžbu. Celkově se zájmy zahraničních firem zatím soustředí spíše na malé projekty, kde jsou schopny obstát i české firmy se svou nabídkou zařízení, služeb a geologického průzkumu.

**KANADA**

Kanadský ropný průmysl a průmysl pro těžbu zemního plynu je rozvinutý téměř ve všech kanadských provinciích (10) a teritoriích (3). I přes nynější krizi v tomto odvětví pokračuje realizace několika již dříve rozpracovaných projektů (v hodnotě přes 220 mld. CAD, projekty těžby bitumenu a výstavby ropovodů a plynovodů v hodnotě 24 mld. CAD), stejně tak se připravuje nový velký projekt na stavbu terminálu na zkapalněný plyn v Britské Kolumbii. Kanada bude potřebovat konkurenceschopné důlní a těžební technologie, zařízení a příslušenství a další inovativní položky. Zmíněné příležitosti patří mezi hlavní položky kanadského dovozu. Kanada je ve světovém měřítku jeden z největších producentů minerálů, 2. největší producent uranu (22 % světové produkce, ročně se vytěží 7 356 t), 3. největší producent diamantů a platiny, 5. největší producent hliníku, kobaltu, titanu, kadmia a 7. největší producent zlata. Kanada je 5. největší producent zemního plynu a 4. největším producentem ropy na světě. Zásoby ropy představují 171 mld. barelů a až 97 % rezerv představují ropné písky, po Venezuele a Saúdské Arábii má 3. největší zásoby ropy na světě, export nerostných surovin představuje 18 % celkového kanadského vývozu.

**KATAR**

Těžba a zpracování ropy a zejména plynu zůstává přes určitou diverzifikaci stěžejním ekonomickým sektorem. Státní společnost Qatar Petroleum plánuje masivní rozšíření rafinerie na výrobu zkapalněného

zemního plynu v Ras Laffan. Tento petrochemický komplex se po dostavbě v roce 2018 stane největším svého druhu na světě. Plánované investice mají přesáhnout 20 mld. USD. České firmy by se mohly uplatnit subdodávkami bežešvého potrubí, armatur, ventilů, pump, kompresorů a měřicí / řídicí techniky.



KAZACHSTÁN

V Kazachstánu probíhá těžba řady surovin. Příkladem může být uhlí, jehož celkové zásoby v zemi se odhadují na 35 mld. tun. Více jak 90 % zásob uhlí se nachází v severní a centrální části Kazachstánu. Prokázané zásoby plynu v Kazachstánu dosahují úrovně 2,5 triliónu m³ s tím, že celkové zásoby činí 3,3–3,7 triliónu m³. Prokázané zásoby ropy v Kazachstánu dosahují cca 30–38 mld. barelů. Odhaduje se, že „těžitelných“ je v současné době cca 10 mld. barelů ropy. V kazašském sektoru Kaspického moře se zásoby odhadují na 125 mld. barelů ropy. Těží se též železo, barevné kovy, uran atd. Těžba vyžaduje průběžné investice, což (spolu s již existujícími referencemi českých technologií a zařízení) otevírá prostor pro budoucí dodávky z ČR.



KOLUMBIE

Rozvoj důlního průmyslu (především těžba a zpracování ropy, zemního plynu, uhlí a nerostů) je jednou z hlavních priorit kolumbijské vlády (podílí se na HDP cca 8 %). Velikost domácího trhu činí 1,6 mld. USD, přičemž domácí výroba dokáže pokrýt jen celých 20 % potřeb ekonomiky. Loňský dovoz strojů a zařízení pro důlní průmysl dosáhl 1,4 mld. USD. V Kolumbii se nachází 40 % ověřených zásob uhlí v Latinské Americe (10. největší na světě). Současná roční těžba činí cca 100 mil. tun. Rychle se rozvíjí rovněž těžba nerostů (zejména zlata, stříbra), jež každoročně roste 11% tempem. Vývoz zlata především z oblasti Caldas a mědi z oblasti Risaralda, roste již šest po sobě jdoucích let a v roce 2017 dosáhl dalšího vrcholu, a to v době kdy ostatní sektory vykazují citelný úpadek. V případě strojů a zařízení pro těžbu a zpracování ropy a zemního plynu se jedná o trh převyšující ročně nákupy za 2,7 mld. USD, přičemž 90 % svých potřeb domácí firmy pokrývají dovozem. Pro české firmy se v tomto segmentu trhu s uhlím nabízejí možnosti na dodávky zařízení na vrtání, těžbu, drcení, nakládání a odvoz uhlí, dále zařízení pro výtahové šachty (kompresory, čerpadla, potrubí), zabezpečovací zařízení a rovněž geologické služby (průzkum a software), environmentální poradenství a konzultace v oblasti sanace krajiny.



KONŽSKÁ DEMOKRATICKÁ REPUBLIKA

Těžba dřeva je vedle minerálů základním zdrojem příjmů. Země zatím vyváží nezpracované kmeny. Trendem v mnoha afrických státech (Konžská demokratická republika není výjimkou) je zákaz vývozu kmenů. Zařízení pil může mít v zemi značný potenciál. Jak už bylo zmíněno, 40 % HDP tvoří těžební průmysl, proto perspektivní trh najdou všechny těžební stroje využitelné při extrakci minerálů.



KOSOVO

Výroba a servis těžebních strojů na povrchovou těžbu lignitu a hlubinnou těžbu nerostů. Na území Kosova se nacházejí významná ložiska lignitu a minerálů. Sektor hornictví a metalurgie byl za dob Jugoslávie jedním ze stěžejních sektorů v oblasti dnešního Kosova a působilo zde také několik českých firem. Po válečných událostech v letech 1998–1999 došlo k přerušení těžby a současná těžební činnost je na úrovni cca 20 % původních kapacit. Jednou z vládních priorit je obnovení těžby minerálů. Problémem jsou nedořešené vlastnické vztahy kombinátu Trepča, kterému převážná většina hlubinných dolů patří. V říjnu 2016 byl schválen zákon o kombinátu Trepča, který z kombinátu vytváří akciovou společnost Trepča

JSC. Ústavní soud potvrdil dne 31. října 2016 ústavnost zákona, zákon vstoupil v platnost následující den 1. listopadu 2016. Implementace zákona o vlastnictví akciové společnosti Trepča JSC však stále není s ohledem na výhrady srbských koaličních poslanců a Srbska politicky stabilní. Další vládní prioritou je otevření nového povrchového dolu lignitu s kapacitou na min. 40 let pro zásobování dvou uhelných elektráren.

**KUVAJT**

Ropa a plyn jsou a ještě dlouho zůstanou konstantami kuvajtské ekonomiky. Vláda plánuje kontinuální zvyšování objemu těžby ropy i plynu z dnešních 2,8 mil. barelů denně až na 4 mil. barelů denně v roce 2020. Ještě rychleji má růst produkce zemního plynu. V této souvislosti se připravují projekty na rozšíření kapacity stávajících rafinérií, vybudování nových zásobníků ropy a plynu a výstavbu ropovodů a plynovodů v celkovém objemu okolo 10 mld. USD. České firmy by se mohly uplatnit subdodávkami bezešvého potrubí, armatur, ventilů, pump, kompresorů a měřicí/řídící techniky.

**MAKEDONIE**

Vláda by chtěla v následujících letech výrazně zvýšit využití nerostných zdrojů revitalizací stávajících i otevřením nových dolů a závodů na zušlechťování rudy (v Makedonii se zušlechťují rudy vytěžené nejen v zemi, ale i v Kosovu). Žádané jsou projektové studie, dodávky důlních strojů a vybavení, zabezpečovací systémy.

**MALAJSIE**

Malajsie je významným producentem ropy a zemního plynu. Vedle ropného průmyslu, který je v zemi poměrně rozvinutý, je zde také významná těžba cínu, mědi a bauxitu. V minulosti české firmy exportovaly součásti těžebních strojů či výbušniny. Největší poptávka je po technologiích pro průzkum, těžbu a zpracování ropy a zemního plynu. Lze očekávat, že s rostoucí cenou ropy na světových trzích budou také obnoveny geologické průzkumy nových a stávajících ropných pánví. Příležitost představují inovativní technologie geologického průzkumu, environmentálně přátelské těžební technologie či dodávky pro provoz zpracování vytěžených surovin.

**MAROKO**

Marocká strana projevila explicitní zájem o zapojení českých společností do zpracovávání expertíz v oblasti dobývání nerostů a geologického průzkumu mj. díky renomé československých geologů působících v Maroku během 60. a 70. let, poté 90. let 20. století. Království má zájem o nové dobývací technologie, které představují součást nové národní těžební strategie s výhledem do roku 2025; jedním z cílů je ztrojnásobit obrát těžebního sektoru (nepočítaje fosfátový průmysl s výnosy 50 mld. MAD za rok 2015) na 15 mld. MAD (tj. 34,5 mld. CZK), zvýšit investice do geologického průzkumu na 4 mld. MAD (tj. 9,2 mld. CZK) a zdvojnásobit počet pracovních míst v sektoru na 30 tis. Jedním z hlavních témat je také zpracování důlního odpadu a nové těžební, k životnímu prostředí šetrné, technologie – mj. v návaznosti na světovou klimatickou konferenci COP 22 pořádanou v marocké Marrákeši ve dnech 7.–18. listopadu 2016.

Příležitost pro české těžařské firmy v Maroku představují drahé kovy (niob, uran, molybden, zlato), kovy (olovo, měď, zinek, nikl, železo), průmyslové minerály (kaolin, síra, diatonit, křemen, magnezit), geotermální zdroje energie (region severovýchodního Maroka, lokalita Tarfaya-Assa-Zag), uhlovodíky

či ropa. Další šancí pro české podnikatelské subjekty mohou být dodávky těžařské techniky, pásových dopravníků pro expandující marocký fosfátový průmysl (zejména v kontextu chystané výstavby největšího světového průmyslového areálu pro čištění surového fosfátu v regionu Béni Mellal, který by měl být dokončen do roku 2020), důlní technika určená pro povrchovou těžbu fosfátů, sdílení technologie těžby uhlovodíků, hlubokomořská těžba plynu a břidlic, potažmo získávání plynných uhlovodíků zejména v souvislosti s novými nalezišti na východě Maroka.

Aktuální příležitosti jsou spojeny i s objevením zemního plynu v marocké lokalitě Sebou (50 km severně od Rabatu), která dokáže dle dosavadních propočtů marocké strany pokrýt těžbu 140 tis. m³ zemního plynu denně; naleziště se nachází v hloubce 1 263 metrů. Hlavní zplynovací stanice Guebbas (vybudovaná v červnu 2014) je vzdálena 3,2 km. Současné marocké plány počítají s dalším geologickým průzkumem, budováním elektrických systémů a infrastruktury včetně výstavby nové zplynovací stanice na zkapalněný plyn v lokalitě Jorf Lasfar poblíž města El Jadida (na jih od Casablanky), s jejímž zprovozněním se počítá do roku 2021. Marocká spotřeba zemního plynu má do konce roku 2025 dosáhnout 5 miliard m³ a národní plán těžby zemního plynu počítá s celkovou investicí ve výši 4,6 miliardy USD, přičemž země spoléhá na zapojení domácích i zahraničních společností.



MEXIKO

Sektor se díky strukturálním reformám otevřel zahraničnímu kapitálu. Na zisku z těžby by se měly podílet i municipality a komunity, na jejichž území se těží. V roce 2017 bylo dosaženo historického minima v těžbě ropy, očekává se však oživení a zahájení produkce na polích vydražených v tendrech. Nové investice míří do skladovacích zařízení a ropovodů, jejichž kapacita je nedostatečná. Konkrétní poptávané položky – těžební zařízení, mechanické stroje, čerpadla, generátory, zdvihací zařízení, výrobky z kovů, měřicí přístroje atd.



MONGOLSKO

Těžba surovin je pro ekonomiku klíčová, je hlavním zdrojem příjmu země, podílí se 25 % na HDP a 80 % na celkovém exportu. Ve střednědobé perspektivě je proto cílem zvýšit přidanou hodnotu v sektoru zpracováním vytěžených surovin. Příležitosti pro český export skýtají tzv. megaprojekty v oblasti těžebního průmyslu – projekty Oyu Tolgoi a Tavan Tolgoi, ale i menší projekty zaměřené na těžbu a zpracování např. nerudných surovin. V únoru r. 2017 schválila vláda implementaci projektu GOLD-2, který usiluje o pravidelný nárůst těžby zlata o 2–3 tuny ročně s cílem dosažení roční produkce na úrovni 25 tun v r. 2020. Rozvoj těžby této komodity hodlá vláda podpořit zvýhodněnými úvěry. Dosavadní povrchová těžba mědi a zlata firmou Oyu Tolgoi by měla být doplněna těžbou hlubinnou (syndikovaný úvěr MMF a EBRD 4,3 mld. USD určený na výstavbu šachet a vytvoření infrastruktury pro hlubinný důl na dobývání zlaté a měděné rudy). Předpokládá se také rozšíření těžby kvalitního černého uhlí v pánvi Tavan Tolgoi (New Tavan Tolgoi – West Tsankhi). Nutné zvýšení efektivity povrchové těžby společnosti Erdenet Mining Corporation – GOK (společnost nadále řeší otázku státního versus soukromého vlastnictví svého 49% podílu) může přinést obchodní příležitosti – např. změnu z horizontální na vertikální způsob přepravy. Zavádění moderních postupů těžby a zpracování nerostných surovin s využitím nových, ale i repasovaných těžebních zařízení, je příležitostí pro české firmy. Sektor poptává i těžkou dopravní a nákladní techniku.

Vláda zadala vypracování studie proveditelnosti na výstavbu první mongolské rafinérie na zpracování ropy v provincii Dornogobi. Stavební práce by měly začít v druhém čtvrtletí 2018. Projekt je připravován

spolu s indickými partnery, české společnosti by se mohly podílet formou subdodávek. Výstavba bude kontrolována několika kontrolními orgány. Spolu se stavbou rafinerie bude postavena i nová 20 km dlouhá železnice a silnice, která rafinerii propojí s energetickými zdroji a městem Sainshand.

**MOSAMBIK**

Mosambik je bohatý na nerostné suroviny a v roce 2012 byly objeveny v severní části země obrovské zásoby zemního plynu odhadované na 450 mld. m³. Během roku se již začaly uzavírat projekty na těžbu a výrobu zkapalněného plynu a jedním z nejvýznamnějších zahraničních investorů je italská ENI. Pokud se Mosambiku podaří zcela využít svůj potenciál, tak se může stát čtvrtým největším vývozcem zkapalněného plynu na světě. Další významnou surovinou je uhlí, které se ve velkém vyváží a Mosambik má v zájmu těžbu dále rozšířit. Těžba uhlí dosud stojí na metodách povrchových skrývek a po vytěžení nejsvrchnějších ložisek přijdou na řadu technologicky náročnější postupy a s nimi i poptávka po dobývací technice různých typů, včetně rypadel, buldozerů, pásových dopravníků, nákladních výtahů a nákladních automobilů apod. Zásoby uhlí v Mosambiku jsou druhé největší v Africe po Jihoafrické republice. Příležitosti pro české společnosti jsou v podobě dodání strojů a vybavení pro těžbu a zapojení se tak do činnosti mezinárodních investorů, kteří v této oblasti působí.

**MYANMAR**

Důlní, těžební a ropný průmysl v Myanmaru představuje ohromný potenciál pro investice a další rozvoj. Hlavní mezinárodní firmy zabývající se těžbou ropy a plynu rostoucí měrou zaměřují svoji pozornost na průzkum ložisek a těžbu v Myanmaru. Země má mimo zásoby zemního plynu a očekávané zásoby ropy významné zásoby drahokamů (nephrit, safír, rubín), dále měděné rudy, zlata, stříbra, olova, cínu, wolframu, antimonu a dalších průmyslových minerálů (vápenec, jíla, písek, štěrk, křemelina, sádrovec, kaolin atd.). Na průzkum a rozvoj má výhradní právo stát, soukromý sektor však může získat povolení.

**PERU**

Peruánská investiční agentura Proinversión připravuje pro nadcházející roky další velké projekty v oblasti těžby kovů v předpokládané celkové hodnotě 14 mld. USD (pro období 2016–2021, např. projekt Quellaveco, Michiquillay, Mina Justa), které mají zpomalené ekonomice dodat impulz. Předpokládá se, že v roce 2018 dojde k obnovení dynamiky investic v těžebním průmyslu a k vrcholu investic do důlního průmyslu tak má dojít v roce 2019.

Specifickým a do budoucna perspektivním sektorem je těžba a distribuce ropy a zemního plynu. V souvislosti s vyšetřováním korupčních skandálů (a vypsáním nového tendru) sice došlo k pozastavení megaprojektu 1 000 km dlouhého jižního plynovodu (investice 10 mld. USD, zatím dokončeno 36,4 %, z toho montáž potrubí jen 9 %), nicméně plynofikace v různých regionech, a to nezávisle na uvedeném megaprojektu, nadále probíhá. Pro přepravu zkapalněného zemního plynu je využívána silniční doprava (potřeba zařízení a nádob na balení a distribuci zemního plynu) a ve velkých regionálních městech jsou budovány zplyňovací terminály. Poptávka po zemním plynu je vysoká zejména v regionech náhorní plošiny (altiplano), které se v zimě potýkají s mrazy. Zemní plyn má být využit mj. pro vytápění domácností. Jelikož zemního plynu má Peru přebytek a ceny jsou příznivější než ropa, nachází LNG uplatnění kromě v energetice (tepelné elektrárny) též v silniční dopravě.

Pokud jde o ropu, Peru je v současnosti čistým dovozcem této komodity. V roce 2017 vytipovalo Ministerstvo energetiky a těžby ropný průmysl jako nový perspektivní sektor pro nadcházejících období

a Státní investiční agentura Proinversión chystá pobídky pro rozvoj ropného průmyslu. Ten se tak stává novým sektorem, kde by Peru mohlo být potenciálně konkurenceschopné.

V Amazonské oblasti byla objevena nová naleziště ropy a očekává se, že by produkce ropy mohla vzrůst ze 100 tis. barelů na 400 tis. barelů/den. Státní ropná společnost Petro-Perú v současnosti opravuje a modernizuje ropovod s celkovou délkou 854 km (několik úniků ropy v roce 2016 s vážnými ekologickými důsledky) a probíhá modernizace klíčové rafinérie Talara na pobřeží.

Vláda vytvořila Fond sociální podpory, kterým budou předem financovány rozvojové projekty v místech, kde bude následně probíhat těžba.



RUMUNSKO

Zpracování a těžba surovin (kamenolomy, šterkopískovny, modernizace rafinérií a nová naleziště plynu v Černém moři ad.). Jako perspektivní vidíme pro české firmy subdodávky strojů, náhradních dílů a technologii do těchto provozů.



RUSKO

Těžební průmysl představuje téměř čtvrtinu průmyslové výroby Ruska. Ohromné zásoby nerostných surovin a potřeba modernizace zastaralých technologií přináší možnosti dodávek dobývací techniky a dalšího zařízení pro povrchovou a hlubinnou těžbu. Nové příležitosti otevírají rovněž záměry rozvoje a osídlování dálnévýchodních regionů Ruské federace, bohatých na přírodní zdroje. Část položek v oblasti těžebního průmyslu spadá v současné době pod sankční režim, jejich vývoz připadá do úvahy v případě, že dojde k uvolnění režimu.



RWANDA

Těžební sektor je významným zdrojem příjmů z vývozu (na druhém místě po cestovním ruchu a před zemědělstvím), jedná se o hlavní průmyslový obor. Jezero Kivu obsahuje asi 300 mld. m³ CO₂ a 60 mld. m³ plynu CH₄ s tím, že v následujících letech se počítá s intenzivním využitím těchto zásob jak pro rozvoj energetiky, tak pro rozvoj chemického průmyslu. Koncem roku 2017 byl dokončen letecký geologický průzkum, který zjistil, že množství a rozsah nerostného bohatství je vyšší, než se do dnešních dnů předpokládalo. Existují proto předpoklady, že příležitosti v těžebním průmyslu budou, v případě potvrzení současných odhadů, dále narůstat. Surovinové bohatství je však těženo pomocí velmi zastaralých technologií. Těžba je z 80 % realizována individuálně (často pouze s využitím ručních nástrojů). Vládní plány na příští pětileté období mají za cíl změnu tohoto nevyhovujícího stavu rozšiřováním mechanizace, což představuje příležitosti pro dodavatele těžebních technologií.



SENEGAL

Cílem vlády je produkovat do roku 2020 15–20 mil. tun železné rudy, 2,5 mil. tun fosfátů, 17 tun zlata a 90 tis. tun zirkonu. V této oblasti vláda odhaduje PPP projekty v hodnotě 101,1 mld. XOF (4,2 mld. CZK) v období 2014–2018. S nedávným objevem offshore ložisek ropy a plynu se otevírají možnosti investic i do tohoto sektoru. Na území Senegalu nejsou žádné uhelné doly. V roce 2016 země importovala 389 tis. tun uhlí, v případě plánovaného spuštění uhelné elektrárny v Bargny nedaleko Dakaru v roce 2018 import uhlí v příštích letech poroste.

**SPOJENÉ STÁTY AMERICKÉ**

Těžba ropy i zemního plynu atakuje díky tzv. břidlicové revoluci veškeré historické rekordy. V případě ropy je pak růst povzbuzován stabilizací mezinárodních cen. Stále probíhá rozvoj nekonvenční těžby, přičemž epicentrem je zejména naleziště Permian Basin, jehož nízké produkční náklady lákají na hranice Texasu a Nového Mexika investice v řádech desítek mld. USD. Těžba na tomto poli již nyní pokrývá více než čtvrtinu celé US produkce surové ropy a neustále roste. Rozvoj vede k výstavbě nových dálkových potrubí, která dopraví energetické suroviny k zpracovatelským závodům na březích Mexického zálivu – jde zejména o výstavbu potrubí na přepravu samotné ropy a dále potrubí na přepravu asociovaného plynu a potrubí na přepravu asociovaných nízkých uhlovodíků tzv. Natural Gas Liquids. Těžba v nekonvenčních horninách přináší kromě klasických exportních příležitostí (výrobky ze železa a ocele apod.) i příležitosti v oblasti technologií. Těžaři se snaží novými technologiemi snižovat své náklady – nejnověji se mluví např. o sekvenování DNA mikrobů žijících v ropných horninách či analýze výtěžnosti nalezišť pomocí magnetické resonance atd. Očekává se, že v sektoru bude pokračovat proces automatizace, resp. digitalizace. Federální vláda se navíc nyní chystá k největšímu otevření federálních pozemků pro soukromou těžbu v dějinách USA, což bude znamenat zvýšenou poptávku po zboží a technologiích používaných v geologickém průzkumu jako např. 3D seismické zobrazování (zejména pro těžbu offshore).

**SÝRIE**

Pozvolné zvyšování stability v zemi oživuje těžbu nerostných surovin. Těžba ropy se aktuálně pohybuje v objemu 15 až 16 tis. barelů denně, což představuje pouhý zlomek celkové těžby ve srovnání s obdobím před vypuknutím krize v Sýrii. V příštím roce se očekává další růst těžby této komodity. Těžba plynu se v roce 2017 ustálila na objemu přibližně 3,6 mld. m³ ročně. Otevírají se doly na těžbu fosfátu. Zvýšení těžebních výkonů závisí na úrovni zpracovatelských provozů, transportních kapacitách (kolejová doprava, produktovody, pozemní přeprava) apod. Zájem je o povrchové důlní těžební stroje, důlní exkavátory, drtiče, vrtací stroje, kombajny, mísičky, třídičky, dopravníky průmyslové výtahy, bagry, jeřáby, potrubí (ropovody a plynovody), čerpadla, nákladní vozy.

**TURECKO**

Turecko má poměrně značné nerostné bohatství, kterého začalo intenzivněji využívat až v souvislosti s průmyslovým rozvojem země a budováním dopravní sítě. Přední místa ve světě zaujímá v těžbě chromové rudy, manganové rudy a mědi. Dále se těží wolfram, kobalt, molybden, mramor, antimon, síra, černé uhlí, lignit a uran. Na Turecko připadá 25 % celosvětových zásob rtuti. Dobývací technologie jsou v Turecku často zastaralé a vyžadují modernizaci.

Na tureckém trhu se může dobře uplatnit česká důlní technika a expertíza v oblasti zabezpečení a provozu hlubinných doků, která splňuje vysoké technické normy EU. Přejícné období na platnost normy ATEX v Turecku končí k 1. 1. 2019, což zvyšuje poptávku po účinném a spolehlivém zařízení. S ohledem na státní podporu těžby lignitu jako domácího zdroje (dotace na pracovní místa, částečná sedmiletá garance výkupní ceny elektřiny) má sektor i přes závazky v oblasti ochrany klimatu v nejbližších letech perspektivu. Domácí technologie přitom stále nedosahují parametrů výrobců důlních a těžebních zařízení ze zemí EU. Vzniklý prostor pro zahraniční dodavatele má silný potenciál, jak dokazují úspěchy českých firem v této oblasti, je však nutné počítat s velkou konkurencí a oslabujícím kurzem turecké liry (TL). Nadále se realizují nové energetické projekty a jsou vyhlášovány nové tendry spojené s dobýváním domácích surovin. Mnohdy je turecký investor současně držitelem licence nejen na výstavbu elektrárny,

ale i přilehlého dolu (licence jsou oddělené). S ohledem na pokračující budování a údržbu petrochemických podniků, strategických plynovodů a produktovodů (např. TANAP) se nabízí i příležitosti pro české dodavatele armatur a ventilů.



TURKMENISTÁN

Turkmenistán disponuje jedněmi z největších zásob zemního plynu ve světě. V kontextu poměrně komplikovaných vztahů s Ruskem a Iránem byl v letech 2016 resp. 2017 zastaven vývoz turkmenského plynu nejenom do zmíněných dvou zemí, ale rovněž dále na západ do Evropy. Hlavní prioritou pro Turkmenistán je proto posílení vývozu plynu do Číny, a to prostřednictvím tzv. linie D středoasijsko-čínského plynovodu, který by mohl v budoucnu přepravovat 30 mld. m³ ročně, čímž by celková roční kapacita vývozu plynu z Turkmenistánu do Číny mohla dosahovat řádově 60 mld. m³. Výstavba a modernizace systému těžby a tranzitu zemního plynu vytváří možnosti pro zahraniční dodavatele odpovídajících technologií. Nemalý důraz je zároveň kladen i na zpracování uhlovodíků ještě na území Turkmenistánu, tj. výrobu benzínu, nafty a maziv.



VIETNAM

Vietnam má bohaté a rozmanité zásoby nerostných surovin zahrnující skupinu paliv (ropa, plyn, uhlí), rudy železa, chromu, titanu, manganu, minerály neželezných kovů (bauxit, cín, měď, olovo, zinek, antimon, molybden); skupinu vzácných minerálů (zlato, drahé kameny); minerály pro chemické a průmyslové využití (apatit, kaolin, sklářské písky) a skupinu nerostů pro výrobu stavebních materiálů (vápenec, stavební kámen, dlažební kostky). Vládní energetická strategie na léta 2016–2030 („Power Masterplan VII“) počítá s nárůstem podílu uhlí na výrobě elektrické energie. Zejména v severních oblastech Vietnamu bude využíváno převážně uhlí vytěžené z domácích zásob. Řada českých firem disponuje stroji, zařízeními i originálními technologiemi na těžbu uhlí, jeho dopravu, měření kvality apod., z nichž některé již do Vietnamu tradičně dodávají. Kromě toho mají velký exportní potenciál také zařízení pro těžbu vápence a sklářské technologie k využití bohatých ložisek sklářských písků.



ZAMBIE

Těžební průmysl (zejména těžba mědi) i přes určitý útlum zůstane ještě několik desítek let nejdůležitějším odvětvím místního hospodářství – momentálně tvoří až 75 % exportních příjmů země. Na těžbě mědi byla a je zambijská ekonomika tradičně závislá, ložiska se ale postupně vyčerpávají. Postupně se těžba soustředí na jiné minerály (nikl, kobalt, mangan, zlato...).

Perspektivní trh najdou všechny těžební, přepravní stroje, stroje na zpracování rud, zařízení sléváren (zejména mědi) a rovněž všechny chemikálie využitelné při extrakci minerálů a zpracování rud.

DŮLNÍ, TĚŽEBNÍ A ROPNÝ PRŮMYSL

Konkrétní příležitosti	Země
HS 2618 – Granulovaná struska z výroby železa nebo oceli	Senegal
HS 2619 – Struska, okuje aj. odpad při zprac. železa a oceli	Senegal
HS 2620 – Struska, popel a zbytky obsahující kovy, arsen nebo jejich sloučeniny	Senegal
HS 2701 – Uhlí černé, brikety, bulety ap. z uhlí černého	Senegal
HS 2707 – Oleje a jiné produkty destilace vysokotepečných černouhelných dehtů; ap. produkty	Senegal
HS 2807 – Kyselina sírová, oleum	Chile
HS 3601 – Prachové výmetné slože	Malajsie, Rumunsko
HS 3602 – Připravené výbušniny, jiné než prachové výmetné slože	Bosna a Hercegovina, Finsko, Maroko
HS 3603 – Zápalky; bleskovice; roznětky nebo rozbušky; zažehovače; elektrické rozbušky	Bosna a Hercegovina, Finsko, Kazachstán, Maroko, Rumunsko
HS 4010 – Dopravníkové nebo převodové pásy nebo řemeny z vulkanizovaného kaučuku	Argentina, Finsko, Kazachstán, Kosovo, Maroko, Mongolsko, Rumunsko, Rwanda, Sýrie, Turecko, Mexiko
HS 6811 – Zboží osinkocementové buničito-cementové apod	Katar
HS 7228 – Ost. tyče a pruty z ost. legované oceli	Chile
HS 7301 – Štětovnice ze železa nebo oceli, též vrtané, ražené nebo vyrobené ze sestavených prvků	Turkmenistán
HS 7304 – Trouby, trubky a duté profily, bezešvé, ze železa (jiného než litiny) nebo z oceli	Ázerbájdžán, Jižní Súdán, Mosambik, Turkmenistán, USA
HS 7305 – Ost. trouby a trubky > 406,4 mm, ze železa nebo oceli	USA
HS 7306 – Ost. trouby, trubky a duté profily ze železa nebo oceli	Ázerbájdžán, Kanada, USA
HS 7307 – Příslušenství (fitinky) pro trouby nebo trubky, ze železa nebo oceli	Kanada, USA
HS 7308 – Konstrukce jn. a části a součásti pro použití v konstrukcích, ze železa, oceli	USA
HS 7309 – Nádrže, cisterny, kádě ap., ze železa nebo oceli, o objemu > 3001	USA
HS 7310 – Cisterny, sudy, barely, plechovky, krabice ap. nádoby ze železa nebo oceli, o objemu < 3001	USA
HS 7311 – Nádoby na stlačený nebo zkapalněný plyn, ze železa nebo oceli	Kolumbie, Malajsie, Turkmenistán, USA, Vietnam
HS 7318 – Šrouby, vruty, matice, podložky aj., z železa, ocel	Chile
HS 7325 – Ost. výrobky odlité ze železa, oceli	Rumunsko
HS 7326 – Ost. výrobky ze železa, oceli	Rumunsko
HS 7611 – Nádrže cisterny kádě z hliníku > 3001	USA
HS 7612 – Hliníkové sudy, barely, plechovky, krabice ap. výrobky o objemu < 3001	Peru

Konkrétní příležitosti	Země
HS 8207 - Vyměnitelné nástroje pro ruční nástroje a nářadí	Mongolsko
HS 8408 - Motory pístové, vznětové, s vnitřním spalováním	Angola, Chile, Jihoafrická republika, Mosambik
HS 8412 - Ost. motory a pohony	Kazachstán
HS 8413 - Čerpadla na kapaliny, též vybavená měřicím zařízením; zdviže na kapaliny	Austrálie, Chile, Kanada, Katar, Kuvajt, Maroko, Peru, Turkmenistán, USA
HS 8414 - Čerpadla vývěvy vzduchové kompresory aj.	Angola, Austrálie, Chile, Jemen, Jihoafrická republika, Katar, Kolumbie, Kuvajt, Maroko, Mexiko, Mosambik, Rumunsko, Turecko, Turkmenistán, Sýrie
HS 8417 - Neelektrické průmyslové a laboratorní pece, včetně neelektrických spalovacích pecí	Peru
HS 8419 - Stroje, laboratorní přístroje, pro zpracovávání materiálů výrobními postupy změnou teploty	Austrálie, Finsko, Kazachstán
HS 8421 - Odstředivky, odstředivé ždímačky; stroje k filtrování, čištění kapalin nebo plynů	Chile
HS 8424 - Mechanické přístroje ke stříkání; hasicí přístroje; stříkací pistole ap. přístroje	Rusko
HS 8425 - Kladkostroje a zdvihací zařízení, jiné než skipové výtahy; navijáky a vrátky; zdviháky	Austrálie, Kambodža, Maroko
HS 8428 - Ost. zvedací, manipulační, nakládací nebo vykládací zařízení	Sýrie, Austrálie, Bosna a Hercegovina, Finsko, Írán, Kambodža, Kanada, Kazachstán, Kosovo, Mexiko, Mongolsko, Mosambik, Peru, Rumunsko, Rwanda, Turecko
HS 8429 - Samohybné buldozery srovnávače, rypadla apod. s pohonem	Sýrie, Afghánistán, Bosna a Hercegovina, Finsko, Chile, Jemen, Jihoafrická republika, Kambodža, Kosovo, Makedonie, Mexiko, Mongolsko, Mosambik, Rumunsko, Rwanda, Turecko
HS 8430 - Ost. srovnávací, vyrovnávací, škrabací, vrtací aj. stroje; sněhové pluhy a frézy	Afghánistán, Finsko, Chile, Írán, Kambodža, Kanada, Mexiko, Mongolsko, Peru, Rumunsko, Turecko
HS 8431 - Části a součásti jeřábů, vozíků, buldozerů, fréz aj.	Afghánistán, Austrálie, Bosna a Hercegovina, Černá Hora, Chile, Kambodža, Kanada, Kolumbie, Kosovo, Makedonie, Malajsie, Mongolsko, Mosambik, Peru, Rumunsko
HS 8459 - Obráběcí stroje pro vrtání, vyvrtávání, frézování ap., ne soustruhy	Černá Hora, Mosambik
HS 8465 - Obráběcí stroje pro opracování dřeva, korku, kostí ap.	Konžská demokratická republika

DŮLNÍ, TĚŽEBNÍ A ROPNÝ PRŮMYSL

Konkrétní příležitosti	Země
HS 8467 – Nářadí ruční pneumatické s motorem, ne elektr.	Kambodža, Finsko, Maroko, Mosambik
HS 8474 – Stroje na třídění, prosévání, oddělování ap. kamenů, zemin aj. nerostných hmot	Afghánistán, Austrálie, Finsko, Chile, Jižní Súdán, Kambodža, Kolumbie, Konžská demokratická republika, Malajsie, Maroko, Mexiko, Mongolsko, Peru, Rumunsko, Rusko, Sýrie, Turecko, Vietnam
HS 8479 – Stroje a mechanická zařízení s vlastní individuální funkcí, jinde neuvedené	Kambodža
HS 8481 – Kohouty ventily aj pro potrubí kotle vany aj	Peru, Austrálie, Ázerbájdžán, Černá Hora, Chile, Jižní Súdán, Katar, Kolumbie, Kuvajt, Rumunsko, Turkmenistán, USA
HS 8482 – Valivá ložiska (kuličková, válečková, jehlová ap.)	Kolumbie
HS 8483 – Převodové hřídele a kliky; ložisková pouzdra; převodovky, setrvačníky, spojky aj.	Chile
HS 8501 – Elektrické motory a generátory (kromě generátorových soustrojí)	Angola, Austrálie, Chile, Kosovo, Maroko
HS 8504 – Transformátory, el. měniče, statické induktry	Chile
HS 8513 – Svítidla elektr., přenosná s vl. zdrojem energie	Kambodža, Maroko, Peru
HS 8536 – El. zařízení k vypínání, spínání nebo k ochraně el. obvodů aj. < 1 000 V	Kanada
HS 8544 – Izolované dráty, kabely aj. izolované elektrické vodiče	Austrálie
HS 8602 – Ost. lokomotivy a malé posunovací lokomotivy	Argentina, Bosna a Hercegovina, Maroko
HS 8704 – Motorová vozidla pro přepravu nákladu	Afghánistán, Mosambik, Chile
HS 8705 – Motorová vozidla pro zvláštní účely, ne vozidla konstruovaná, především pro dopravu osob nebo nákladu	Chile, Peru
HS 8708 – Části, součásti motorových vozidel čísel 8701 až 8705	Afghánistán, Chile, Katar, Kuvajt, Peru
HS 8781 – Kohouty ventily aj pro potrubí, kotle, vany aj.	Jižní Súdán
HS 9026 – Přístroje a zařízení na měření nebo kontrolu průtoku, hladiny, tlaku aj. přístroje	Írán, Katar, Kuvajt, Peru
HS 9027 – Přístroje pro fyzikální nebo chemické rozborů, na měření, kontrolu viskozity, roztažnosti aj.	Austrálie
HS 9028 – Měřiče dodávky nebo spotřeby plynů, kapalin a elektrické energie, včetně jejich kalibračních přístrojů	Peru
HS 9032 – Automatické regulační nebo kontrolní přístroje a zařízení	Írán
HS 9617 – Láhve izolační aj., nádoby vakuové, tepelně izolované	Mexiko
HS 9999 – Těžební zařízení	Indie, Sýrie