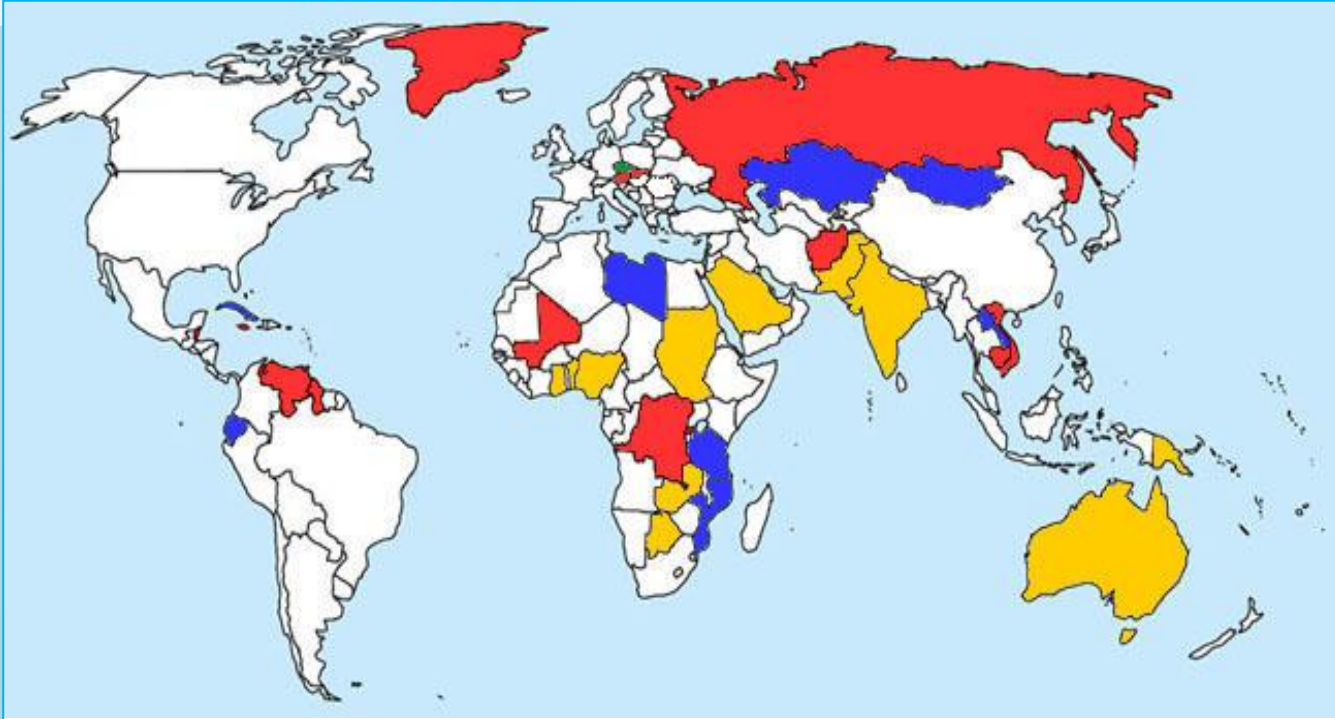


MYANMAR

PŘÍLEŽITOSTI V SEKTORU PRŮZKUMU, TĚŽBY A VYUŽITÍ NEROŠTNÝCH SUROVIN

RNDr. Pavel Lhotský



Vysvětlivky:



země, ve kterých realizoval nebo realizuje projekty G E T s.r.o.



další země, ve kterých působili zaměstnanci G E T s.r.o.



další země, ve kterých působili externí spolupracovníci G E T s.r.o.

Profil GET s.r.o.:

- založena 1993, v roce 2016 55 zaměstnanců, 5 poboček v ČR, na Slovensku (G E T SK s. r. o.)
- komplexní služby pro těžební průmysl v ČR a v zahraničí (ložiskově - geologické, hydrogeologické, inženýrsko - geologické průzkumy a jejich vyhodnocení, báňské projektování, kartografické a důlně – měřické práce, sanace a rekultivace, ekologie - zpracování posudků EIA, SEA, dílčí studie, územní plánování atd.)
- experti – VŠ vzdělaní odborníci, držitelé celosvětově uznávaných odborných oprávnění (kompetentní osoby JORC/PERC, autorizovaní zpracovatelé EIA, SEA apod.)
- rozsáhlé zkušenosti ze zahraničí – v zájmovém regionu realizace projektů v **Laosu** (prospekce Au), **Kambodži** (cementářské vápence) a **Vietnamu** (sklářské písky, živce, vápence, několik projektů ZRS, geologické mapování NP Hon Ba)

Aktivity GET s.r.o. v Myanmaru

2016 – účast na PROPED

- veletrh těžební techniky v Yangonu, meetingy se zástupci těžební asociace, ministerstev a privátních těžebních společností v Nay Pyi Taw, návštěva cementárny a lomu společnosti Apache Cement u Kalaw (Šanský stát)

2017 – realizace programu B2B, PROPED, tender MFMA

- B2B (ČRA) podnikatelský plán: Využití odpadních mramorů z oblasti Mogok (terénní expertní práce na lokalitách partnerských těžebních společností, odběry vzorků apod.)
- PROPED: odborné semináře „Sustainable use of natural resources“ v Nay Pyi Taw (pro MONREC) a v Taunggyi (Šanský stát, pro těžební asociaci)
- účast v tendru Myanmar Federation of Mining Association
- odborná spolupráce při zpracování environmentálních dokumentů EIA, EMP (Environmental Management Plan) pro těžební organizace (aktuálně jsme jedním z 5 vybraných zájemců, probíhá schvalovací proces)

B2B Možnosti využití odpadních mramorů

Hlubinná těžba rubínů, vázaných na mramory (široká oblast Mogok v regionu Mandalay, dále oblast Mong Hsu v Šanském státě atd.)

- Kvalitní mramory vysoké bělosti tvoří objemově a plošně rozsáhlé odpady, které nejsou dále využívány
- ❖ S rostoucí hloubkou dolů rostou náklady (doprava, čerpání vody atd.)
- ❖ Předběžné výsledky indikují vhodnost suroviny pro výrobu plniv (papírenství, plasty, gumárenství apod.), **cementu a vápna**
- ❖ Převážná část těles není těžena – je možná jejich budoucí povrchová těžba
- ❖ Další zdroje mohou představovat mramory v širším okolí Mandalay (přes 50 lomů, výroba obkladových a dekorativních předmětů)
- ❖ Unikátní pozice mezi dvěma rostoucími trhy – Čínou a Indií
- ❖ Značná část cementu se do Myanmaru dováží



B2B Možnosti využití odpadních mramorů

Těžaři – buď čistě soukromé společnosti nebo joint-venture s MONREC (20 -25%)

- ❖ Zastaralé těžební a úpravářské technologie (čínské nebo domácí provenience) - nespolehlivost, nízká produktivita, vysoký podíl práce žen
- ❖ Vysoké odvody státu (20% z odhadní hodnoty) za vytěžené rubíny
- ❖ Nejistota ve vazbě na zpracování EMP – co s odpady, důlními vodami atd. (obava z dalšího růstu nákladů)

Mají silný zájem na efektivnějším využívání ložisek, a to:

- formou šetrnějšího získávání rubínů,
- využitím odpadních mramorů,
- použitím moderní těžební a úpravářské technologie

Jsou otevřeni vstupu zahraničních společností (joint-venture) s potřebným know-how či nákupu moderní technologie.



PROPED – Udržitelné využívání nerostných zdrojů

Český tým složen ze zástupců:

- **Velvyslanectví ČR v Yangonu** (obchodní radová pí. Renata Brandstätterová)
- **MPO** (vedoucí odboru surovinové politiky dr. Pavel Kavina)
- **GET s.r.o.** (dr. Pavel Lhotský, ing. Daniel Bubák)
- **Geovision s.r.o.** (dr. Miroslav Raus)
- **ČALG** (ing. Tomáš Pechar)
- **CDT** (Česká dobývací technika – ing. Vítězslav Votruba)

Celodenní semináře:

- ❖ **Nay Pyi Taw** (pro MONREC, cca 100 účastníků)
- ❖ **Taunggyi** (pro Mining Association of Shan state, cca 20 účastníků)

Největší zájem je o moderní metody průzkumu, těžby a úpravy a o metodiku zpracování EIA a plánů ekologického managementu (EMP).



PROPED – Udržitelné využívání nerostných zdrojů

Terénní exkurze:

- ❖ Hlubinný důl Londa (stratiformní Pb – Zn – Ag)
- ❖ Hlubinný důl Baw Saing (metasomatické Pb ve vápencích)

Převážně zastaralé čínské vybavení, problematická bezpečnost práce.

Těžba kombinací šachet a štol, úprava flotací.

Koncentráty dodávány do Číny.

Vedle velmi nízké úrovně prozkoumanosti (Londa) opět panuje nejistota ve vazbě na nové požadavky k ochraně životního prostředí (EMP).



MYANMAR – perspektivní a negativní aspekty podnikání

Silné stránky:

- Po desetiletích izolace se trh liberalizuje a otevírá – místní firmy mají hluboký zájem o nové výrobky a nové trhy
- Máme na co navázat, sdílíme obdobnou zkušenost a jsme v zemi jako jedni z prvních – to je velmi oceňováno
- Naše know-how a technologie jsou v tomto sektoru špičkové (cenově ale nemohou konkurovat čínským – ty jsou však přijímány s nedůvěrou)
- Země potřebuje obnovu a rozvoj infrastruktury, energetiky a průmyslu – to není bez zajištění surovinových vstupů možné
- Myanmar má od roku 2015 nový horní zákon, umožňující vstup zahraničních společností do průzkumu a těžby ner. surovin a jejich export
- Země je strategicky umístěna mezi dvěma velkými trhy – Čínou a Indií, má lodní spojení se světem
- **Máme skvěle pracující tým na našem velvyslanectví !**

Slabé stránky:

- Potřebné legislativní změny probíhají pomalu
- Rozhodovací procesy jsou těžkopádné, dlouho trvající s řadou zbytečných byrokratických kroků (např. vývoz vzorků)
- Infrastruktura je nedostatečná, řada oblastí je jen těžko přístupná, některé jsou pro cizince uzavřené (speciální povolení – Mogok, Mong Hsu)
- Jen málo lidí hovoří anglicky, účast tlumočníka je pro úspěšnou realizaci prací zásadní
- Surovinový potenciál země je velmi pestrý, ale nedostatečně zmapovaný a ověřený
- Chybí systém pobídek pro zahraniční investory, běžný v řadě dalších rozvojových zemí (bezcelní dovozy technologie, daňové prázdny apod.)
- **Přes legitimní očekávání nebyl Myanmar zařazen mezi vybrané země české rozvojové spolupráce** (to mj. znemožňuje realizaci dlouhodobých rozvojových projektů s návazným komerčním využitím)

MYANMAR – další perspektivní sektory podnikání

K dalším velmi perspektivním odvětvím s možností uplatnění českého know-how a exportním potenciálem patří:

- Energetika (vládní plán: do roku 2030 zvýšit současnou produkci 4GW na 20GW) významný potenciál vodních zdrojů (40GW využitelných - malé vodní elektrárny)
- Zemědělské stroje (traktory Zetor)
- Pitná voda, odpadové hospodářství
- Sklářský, keramický průmysl (s využitím místních surovinových zdrojů)
- Turistika (pestrá mozaika – historie (Bagan, Mandalay), hory (Kalaw, Hsipaw), moře (celé pobřeží j. od Yangonu)





Děkuji Vám všem za pozornost!

www.get.cz