

Návrh výzkumné potřeby státní správy pro zadání veřejné zakázky na projekt z programu veřejných zakázek ve výzkumu, experimentálním vývoji a inovacích pro potřeby státní správy „BETA“

Předkladatel - garant výzkumné potřeby

Český báňský úřad

Adresa:

Kozí 4/
110 01 Praha 1 - Staré Město

Kontaktní osoba:

Telefon: 596 100 261
Fax: 596 110 516
E-mail: Jan.Macura@cbusbs.cz

Ing. Jan Macura

Odborný gestor projektu

Kancelář úřadu

Adresa:

Kozí 4/
110 01 Praha 1 - Staré Město

Kontaktní osoba:

Telefon: 596 100 261
Fax: 596 110 516
E-mail: Jan.Macura@cbusbs.cz

Ing. Jan Macura

Výzkumná potřeba

1) Název projektu:

„Výzkum technologických možností získávání vzácných kovů v ČR s ohledem na minimalizaci dopadů na životní prostředí a jejich legislativní zajištění“

2) Stručný popis výzkumné potřeby, která se má řešit:

Vzácné kovy jsou v současné době, ale i do budoucna, velmi žádané pro své uplatnění v elektrotechnice a elektronice, jaderném průmyslu, kosmonautice, fotograf. průmyslu, slévárenství, farmaceutickém průmyslu, ... Jedná se zejména o lithium(Li), rubidium(Rb), niob(Nb), tantal(Ta), ale v neposlední řadě také o mangan(Mn) a zlato(Au). V závěru 20. století byla definitivně v ČR ukončena těžba rud a to včetně cíno-wolframových rud (Sn-W) v Krušných horách (Cínovec, Krupka, ...) a ve Slavkovském lese (Krásno Horní Slavkov). Po ukončení těžby Sn-W rud ložisek Krásno a Cínovec zůstaly na ložiscích zbytkové zásoby, představující zdroj Li, Rb, Nb a Ta. Obdobně je tomu u Au, např. na ložisku Mokrosko a Kašperské Hory, kde jsou vykazovány zásoby ve výši 189 t. Využívání zásob těchto kovů brání obecně nedořešené střety zájmů s ochranou životního prostředí a zákaz kyanizace v hornictví ČR. Velmi významným kovem pro celou řadu průmyslových odvětví (metalurgie, farmacie, odsiřování, výroba katalyzátorů, ...) je Mn. Nejrozsáhlejší těžba manganových rud probíhala na ložisku Chvaletice, kde souběžně s železnými rudami a později s pyritem pro průmyslové využití, byly těženy Mn rudy, nebyly však pro nedořešenou technologii zpracovávány a jsou deponovány v odkalištích bývalé úpravně. Ve třech odkalištích se pohybuje obsah Mn od 5 do 11% (průměr 9,8%). Projekt by měl stanovit technologické možnosti získávání vzácných kovů nejen vlastní těžbou, ale i úpravárenskými technologiemi

s přihlédnutím k uvedeným podmínkám a dát této činnosti právní rámec.

3) Kategorie činnosti:

Aplikovaný výzkum

4) Vazba na hlavní cíl programu BETA:

Projekt má přímou vazbu na cíl programu BETA, kterým je zdokonalení současných praxí, metodik, regulačních mechanismů, dozorových činností, stejně jako získání nových poznatků, dovedností, služeb, informačních a řídicích produktů a postupů, které budou určeny pro výkon státní správy a povedou k vyšší inovativnosti, tj. ke zvýšení kvality, dovolující zvýšit udržitelnost a prosaditelnost, a též i ke zvýšení hospodárnosti této činnosti. Řešením projektu budou vytipovány technologické možnosti a postupy pro získávání vzácných kovů jako surovinových zdrojů ČR a budou získány nové poznatky a kvalitní vstupní podklady pro úpravu nebo novelizaci legislativy a tím i zlepšení výkonu vrchního dozoru státní báňské správy a zvýšení bezpečnosti v oblasti nových technolog. procesů při této činnosti

5) Vazba na jeden ze specifických cílů programu BETA:

Projekt má vazbu na specifický cíl Českého báňského úřadu: „Výzkum a vývoj v oblasti využívání surovinových zdrojů ČR, zejména energetických surovin“.

6) Cíl(e) projektu:

- zhodnocení ložisek vzácných kovů v ČR z hlediska možností jejich získávání exploatací nebo úpravárenskými technologiemi, - vytipování možných ekologicky přijatelných technologií a postupů pro získávání vzácných kovů se specifikací konkrétních bezpečnostních a ekologických dopadů při užití navržených technologií, - zhodnocení investic nezbytných pro realizaci navržených technologií, - návrh legislativních změn umožňujících využití nových technologických procesů při získávání vzácných kovů

7) Potřebnost projektu:

Navrhovaný projekt je v souladu se střednědobým cílem „Surovinové politiky ČR“ a to „zavádění nových technologií zpracování nerostných surovin, které umožní jejich úsporu a vyšší využívání“. Současně má vazbu na „Východiska ke koncepci surovinové a energetické bezpečnosti České republiky“, kde se uvádí, že je třeba posilovat zejména - přednostní využívání domácích surovinových zdrojů v případech, kdy to je efektivní a hospodárné, - úpravu legislativy související s oblastí surovinové a energetické bezpečnosti státu. Úspěšným vyřešením projektu a realizací navržených technologií by jednoznačně došlo ke snížení závislosti ČR na dovozu.

8) Požadované výsledky a předpokládané výstupy projektu:

- zhodnocení současných a návrh nových technologických možností a postupů pro získávání vzácných kovů, - vytipování bezpečnostních a ekologických rizik, vč. zátěže životního prostředí ve spojení s touto činností - novelizace stávajících právních norem týkajících se podmínek získávání vzácných kovů a užití nových technologických procesů

H: výsledky promítnuté do právních předpisů a norem

9) Způsob využití výsledků v praxi:

Získané výsledky budou promítnuty do právních předpisů a norem státní báňské správy, případně předány k využití dalším orgánům státní správy. Kontrolou jejich dodržování při výkonu vrchního dozoru státní báňské správy bude dosaženo snížení bezpečnostních rizik a zvýšení celkové bezpečnosti při této činnosti. Současně budou příslušné výsledky předány

MPO, příp další orgánům státní správy.

10) Očekávaný přínos projektu:

- Získání vědecky podložených vstupních podkladů pro úpravu nebo novelizaci legislativy, povede ke zvýšení bezpečnosti činností v oblasti získávání vzácných kovů, podléhajících vrchnímu dozoru státní báňské správy. - Získání podkladů pro aktualizaci surovinové politiky ČR. - Realizací technologií dojde ke snížení závislosti ČR na dovozu

11) Uživatel výsledků, další uživatelé výsledků:

Státní báňská správa, MPO, případně další orgány státní správy

12) Předpokládaná doba řešení projektu:

24 měsíce (2013 - 2014)

13) Předpokládaná cena:

10 mil. Kč (2013 – 4,5 mil. Kč; 2014 - 5,5 mil. Kč)

14) Doplnující informace:

Jedná se o novou výzkumnou potřebu uplatněnou v rámci programu BETA, která dříve nebyla řešena a spadá do gesce státní báňské správy ČR. Financování z jiných zdrojů není požadováno. Z průzkumu trhu uchazečů přicházejí v úvahu jako možní řešitelé: VŠB-TU Ostrava, HGF; VŠCHT Praha; MEGA, a.s.; DIAMO,s.p.

Datum:

.....
Jméno a podpis
kontaktní osoby předkladatele

.....
Jméno a podpis
odpovědné osoby předkladatele