

VŠB – TU Ostrava
**Institut čistých technologií těžby a
užití energetických surovin**
(ICT)

Prof. Ing. Vladimír Slivka, CSc., dr.h.c.
Doc. RNDr. Václav Dombek, CSc.

NAVRHOVANÉ OBLASTI VÝZKUMNÉ SPECIALIZACE:

- **Výzkum moderních metod vyhledávání otvírky a těžby primárních surovin se zaměřením jak na energetické suroviny, tak i neenergetické suroviny**
 - **V případě energetických surovin se jedná zejména o uran - ložisko Brzkov**
 - **U neenergetických – vybraná skupina vzácných kovů (Rare Earth Elements - REE), zejména kritické, jako např. Wolfram, Lithium, Molybden, Niob a Tantal.**
- **Brownfieldy – hlubinné dotěžování závětrných svahů při povrchové těžbě SD, a.s., Velkolom ČSA**

Institut čistých technologií těžby a užití energetických surovin (ICT)



- **Potenciální využití uzavíraných lokalit zejména s ohledem na využití důlní vody:**
 - **Pitná voda**
 - **Zdroj tepla (geotermální energie)**
- **Sanace, rekultivace**

APLIKAČNÍ POTENCIÁL, VELIKOST TRHU:

- **Zásobníky plynu:**
 - **Dotěžování ložisek uhlovodíků**
 - **Aquiferové struktury**
 - **Staré šachty – kavernózní zásobníky**
- **Při těžbě a zpracování uranových rud získávání doprovodných koncentrátů kovů ze skupiny REE.**
- **Mezi potencionální klienty patří zejména společnosti zabývající se těžbou a úpravou rud (např. Diamo s.p.), dále pak společnosti zabývající se těžbou kaolínu (např. Sedlecký Kaolin) a projekční a konstrukční firmy zabývající se úpravními technologiemi (např. RPS Ostrava)**

FINANČNÍ NÁROČNOST:

- **200 mil. Kč.**
- **Předpokládanými zdroji jsou projekty v rámci OP VVV, RIS3, Horizon 2020, KIC a podobně.**

TECHNICKÉ ZDROJE:

- **Základní strategické a řídicí pracoviště – ICT**
- **To disponuje celou řadou špičkových a unikátních pracovišť a zařízení**
 - **Pracoviště elektronové mikrosondy**
 - **Laboratoř RTG-difrakce**
 - **Laboratoř fyzikálních metod**
 - **Laboratoř Ramanovské mikrospektrometrie**
 - **Pracoviště izotopové analýzy**
 - **Laboratoř ICP-MS**
 - **Pracoviště RTG tomografie**
 - **a další - <http://ict.hgf.vsb.cz/cs/sluzby/>**

LIDSKÉ ZDROJE:

- **ICT = HgF VŠB-TUO + Ústav geoniky AV ČR**
- **Potenciál pracovišť:**
 - **19 - senior researcher**
 - **31 - junior researcher**
 - **26 - Ph.D. studenti**
- **Předpoklad stabilního počtu pro nejbližší roky**

PARTNEŘI MIMO MSK:

- **Diamo s.p.**
- **Česká geologická služba (ČGS)**
- **MND Hodonín**
- **AGH Krakow**
- **Politechnika Śląska Gliwice**
- **GIG Katowice**

SOULAD NAVRHOVANÉ OBLASTI S TRENDY VÝZKUMU A VÝVOJE V SEKTORU ENERGETIKA:

- Soulad se základními dokumenty EU (REPORT ON CRITICAL RAW MATERIALS FOR THE EU - 2014) a ČR v oblasti surovin.
- Soulad s oblastmi Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací:
 - **UDRŽITELNOST ENERGETIKY A MATERIÁLOVÝCH ZDROJŮ**
 - **PŘÍRODNÍ ZDROJE.**

- **Soulad se se Surovinovou politikou ČR a s cíli definovanými v kapitole "Současný stav energetiky ČR a hlavní trendy jejího vývoje v následujících desetiletích" Státní energetické koncepce ČR (SEK) z roku 2014.**

Děkuji za pozornost