

## **Oponentní posudek diplomové práce**

**Orak Maralbayev**

### **Uhelně petrografická a technologická charakteristika vybraných uhelných slojí**

Předložená diplomová práce v rozsahu 64 stran je věnována problematice makro a zejména mikropetrografického složení uhlí, odebraného z vybraných uhelných slojí v karagandské a ekibastuzské pánvi v sv. Kazachstánu.

Práce je rozčleněna do 6 hlavních kapitol, struktura a návaznost jednotlivých částí práce je logická, přehledná; jednotlivé části jsou dostatečně podrobně rozpracovány.

V kapitole 2 je detailně popsána stratigrafie, strukturní stavba, geologie, petrologie a vývoj uhelných slojí pro obě pánve.

Metodika odběru, zpracování vzorků a vyhodnocování naměřených výsledků uvedená v kapitole 3 je jasně popsána. Diplomant analyzoval 13 vzorků uhlí, tři vzorky z karagandské pánve z hlubinného dolu „Saranská“, deset vzorků z lomu „Bogatyr“ (ekibastuzská pánev).

V kapitole 4 jsou uvedeny vlastní výsledky diplomanta. Kromě detailního mikropetrografického složení (zastoupení macerálových skupin, macerálů a minerálů) byla stanovena u každého vzorku odraznost vitrinitu (parametr odrážející stupeň prouhelnění) a další chemicko - technologické parametry (obsah vody, popela, uhlíku, vodíku, dusíku a síry). Výsledky jsou jednak uvedeny přehledně v tabulkách a grafech, jednak je každý vzorek popsán slovně včetně velmi kvalitní mikrofotografické dokumentace.

V diskusi (kapitola 5) diplomant provedl srovnání uhlí z obou pánví z hlediska mikropetrografického složení (včetně anorganického podílu) a stupně prouhelnění. Na základě mikropetrografických analýz se rovněž diplomant snažil charakterizovat prostředí, ve kterém sloje vznikaly.

Interpretace výsledků a vyvozené závěry uvedené v kapitole 6 jsou logické a jasně formulované.

## Literatura:

- Výběr studijních pramenů je dostatečně široký (česká i zahraniční literatura), ale diplomant v mnoha případech v referencích uvádí publikace, které v práci nejsou citovány (např. Beneš 1958, Dopita et al. 1985, Diessel et al. 1986, Goodarzi 1986, Hartlieb 1957, Kalkreuth 1991, Levine 1993, Lin et al. 1986, 1987, a další). Naopak cituje v textu literaturu, která se v seznamu použité literatury nevyskytuje (např. Beljakov et al. 1992, Bergman 1942, Astana 2005, Sýkorová 2011).

## K předložené práci bych měla následující připomínky:

- diplomant by měl v práci používat jednotnou klasifikaci uhlí – v abstraktu používá klasifikaci uhlí žírná, koksově-žírné, v závěru pak píše o hemitypu, ortotypu,
- v anglickém abstraktu je věta na konci druhého odstavce nesrozumitelná,
- str. 6: obr.1 – chybí část legendy, měřítko a odkaz na literaturu,
- str. 7: označení souvrství v textu neodpovídá zcela přesně označení v tabulce v obr. 2,
- str. 9: obr. 2 – chybí měřítko,
- str. 11: obr. 3 – chybí měřítko,
- str. 13: v tabulce 1 je používán termín neobvyklý termín zdvih; v textu na straně 12 je uvedeno, že „Většina zjišťovaných poruch patří k poklesovým zlomům.“,
- str. 17: v posledním odstavci autor uvádí popelnatosti uhlí slojí č.1, 2, 3, 4 v rozmezí od 8 do 11 %, ale v tabulce 2 na straně 20 jsou uváděné popelnatosti značně vyšší,
- str. 27: v popisu tabulky 3 chybí slovo slojí,
- str. 29: obr. 10 je nečitelný,
- str. 40: v popisu tabulky 5 chybí odraznost, v tabulce by bylo vhodnější místo složení použít slovo zastoupení
- str. 42: zkratky v tabulkách 6 a 7 neodpovídají označení ve vysvětlivkách.

Z formální stránky je práce na průměrné úrovni – zejména po jazykové stránce, což je zřejmě způsobeno cizí národností diplomanta. Gramatické chyby jsou velmi časté (zejména koncovky), takže je ani neuvádím, ale smysl textu je pochopitelný.

Obrazová fotodokumentace z mikroskopu je na velmi vysoké úrovni, u snímků kusového uhlí chybí většinou makropetrografické popisy.

Grafická dokumentace v přílohách není v mnoha případech dobře čitelná.

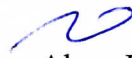
**Celkové hodnocení:**

Diplomová práce odpovídá uvedenému zadání, přináší nové poznatky zejména v oblasti mikropetrografického složení uhlí z vybraných uhelných slojí v karagandské a ekibastuzské pánvi v sv. Kazachstánu.

Autor Orak Maralbayev splnil cíle stanovené v zadání práce, doporučuji předloženou práci k obhajobě a hodnotím práci

2-3

V Ostravě 21.3.2014

  
Ing. Alena Kožušníková, CSc.  
Ústav geoniky AV ČR  
Studentská 1768, Ostrava - Poruba