

III. konferencia československých petrografov uhlia Bratislava, 1969

F. PETRÍK, Geologický ústav Univerzity Komenského v Bratislave.
E. MECHÁČEK, Katedra nerastných surovín a geochémie PF UK v Bratislave

Stáva sa už pomaly tradíciou, že uhoľní petrogravia v Československu sa pravidelne schádzajú a oboznamujú sa navzájom s dosiahnutými výsledkami.

Po konferenciách v Ostrave a v Plzni, Výkonný výbor čs. petrografov uhlia zveril organizáciu III. konferencie čs. petrografov uhlia pracoviskám na Slovensku a to Geologickému ústavu pri UK v Bratislave a Katedre nerastných surovín a geochémie PF UK v Bratislave. Konferencia prebiehala pod záštitou Odborového riaditeľstva uhoľných a lignitových baní v Prievidzi.

Vlastné rokovanie konferencie sa uskutočnilo v dňoch 20.—22. mája 1969.

Konferencie sa zúčastnili pracovníci vysokých škôl, vedeckovýskumných ústavov ČSAV, rezortných ústavov a pracovníci z praxe.

Účastníci konferencie medzi sebou privítali popredných členov Medzinárodného komitétu pre petrológiu uhlia, prof. dr. M. Th. Mackovsky (Essen, NSR, prezident analytickej subkomisie ICCP), dr. M. Teichmüller (Krefeld, NSR, prezident pracovnej skupiny ICCP pre hnedé uhlie), dr. R. Noël (Belgia, Liège, hlavný sekretár ICCP), doc. dr. L. Soós (MLR, člen pracovnej skupiny ICCP pre hnedé uhlie).

Dalšími hosťami na konferencii boli dr. B. Das, CSc. a S. Bordia z Indie.

Pre informáciu slovenskej odbornej verejnosti uvedieme v stručnosti problematiku uhoľnej petrografie a geológie, ktorá vyplynula z naplne konferencie a referátov, ktoré sa na konferencii predniesli.

Úvodný referát vypracoval prof. RNDr. K. Beneš, dr. Sc. z VŠB Ostrava na tému „Problematika tuhých palív v ČSSR so zreteľom na uhoľno-petrografický a geologický výskum.“ Zaoberal sa problematikou, ktorá stojí v popredí záujmu jednotlivých uhoľno-petrografických pracovísk v ČSSR a v širšom kontexte vyzdvihol význam uhoľnej suroviny a jej využitia v energetickej bilancii ČSSR.

Doc. RNDr. O. Malán, CSc., ako člen nomenklatorickej komisie ICCP pre hnedé uhlie, vo svojom referáte poukázal na problematiku vitrinitu z hľadiska aktivity ICCP. Okrem historického prehľadu členenia vitrinitu oboznámil prítomných s dnešným klasifikačným stavom, hlavne po rokovaní ICCP v roku 1968 v Essene. Pokúsil sa tiež o zavedenie ekvivalentných pojmov pre hnedé uhlie pre paralelizáciu jednotlivých macerálov. Uvedená problematika má osobitne svoj význam pre klasifikáciu našich čiernouhoľných ložísk najmä OKR, keďže kvantitatívny obsah vitrinitu tu presahuje 80 %.

VI. Holubář, CSc., z Hornického ústavu ČSAV Praha, na základe dlhoročných výskumov sa zaoberal klasifikáciou uhlia podľa svetelnej odrazivosti.

Referáty Ing. V. Kůdelu, CSc., z VÚP Praha „Význam a využitie svetelnej odrazivosti uhlia meranej fotonásobičom“ a „Nábrusy, technika odrazivosti, mikrotvrdosti, anizotropie“, metodicky a obsahovo rozviedli možnosti aplikácie hodnôt svetelnej odrazivosti na poznanie technologických vlastností uhoľnej hmoty, prípadne klasifikácie uhlia. Prítomných zaujala tiež problematika zhotovovania a hlavne leštenia uhoľných nábrusov ako i snaha vylúčiť subjektívny faktor pri leštení nábrusov.

Referáty, ktoré sa zaoberali svetelnou odrazivosťou uhlia vyzdvihli vzťahy medzi obsahom prchavých látok, stupňom preuholnenia, elementárnym zložením uhoľnej hmoty a jej odrazivosťou. Dotkli sa tiež otázky globálnej reflexie a štandardov.

Určovanie svetelnej odrazivosti v ČSSR a na Slovensku zvlášť, naráža zatiaľ na ťažkosti prístrojového vybavenia našich laboratórií odkázaných na dovoz; no zdá sa, že metodicky a taktiež v konkrétnych výsledkoch uhoľná petrografia v ČSSR predstihla mineralogickú prax.

Ing. M. F. Kessler, CSc., z Hornického ústavu ČSAV Praha, v referáte „Zloženie a vlastnosti čiernouhoľných macerálov“ vyzdvihnutím problémov typizácie uhlia a chemických vlastností macerálov, podnietil širokú diskusiu, ktorá sa dotýkala problémov stanovenia stupňa preuholnenia, chemických vlastností uhlia a vzťahov týchto závislostí pre praktické riešenia a kategorizáciu uhlia.

Referát Ing. K. Pecha z VŠB v Ostrave na tému „Macerálny charakter uhoľných slojov karvínskej časti OKR“ bol zameraný na petrografickú analýzu a kvantitatívne obsahy macerálových skupín v karvínskej časti OKR.

Ďalší referát prednesený Ing. P. Dvořákom z VŠB Ostrava, na tému „Makropetrografická stavba uhoľných slojov vo vzťahu k technologickým vlastnostiam“, sa zaoberal možnosťou použiť makropetrografické vyhodnocovanie slojov pre predbežné a rýchle posúdenie a zaradenie uhlia do obchodných skupín. Svoje pozorovania porovnával s technologickými parametrami.

Do tejto skupiny referátov, ktoré sa zaoberali vlastnou uhoľno-petrografickou problematikou treba zaradiť i príspevok prom. geológ. B. Žákovéj, z GP Praha, ktorá vo svojom príspevku „Petrografický výskum uhoľných slojov v hradeckej časti žitavskej pánve“ zakončila sériu prednášok s čisto uhoľno-petrografickým zameraním.

Z ďalších referátov je vidieť, že uhoľno-petrografický výskum je možné účelne aplikovať pri riešení geologických, geochemických, palynologických a mechanických vlastností slojov.

Referát autorov: doc. Ing. M. Dopitu, CSc. a Ing. J. Králíka, CSc., z VŠB v Ostrave na tému „Príspevok k poznaniu distribúcie a mineralógie fosforu v slojoch ostravsko-karvínskeho revíru“, priniesol nové poznatky o paragenetických vzťahoch fosfátov k minerálnym asociáciám, ktoré vznikajú v uhľonosnom komplexe. Podľa zistenia autorov, fosfor je viazaný na minerály skupiny apatitu, väčšinou autigenného pôvodu. Fosfáty vystupujú v uhoľných slojoch v štyroch formách: mineralizujú rastlinnú tkáň v biochemickom štádiu vývoja uhoľného sloja, sprevádzajú karbonátové preplástky a konkrécie, tvoria súčasť základnej hmoty v piesčitých konkréciách a vystupujú ako autigenná zložka z ílovateľých tufov. Na určovanie druhu fosfátov autori použili prevažne difraktografickú metódu a mikroskopické štúdium výbrusov.

Ďalej na konferencii odznali referáty autorov dr. Ing. Buddheswar Dasa, „Manifestation of Tectonics and its Effects on Coalification“, Ing. O. Mrázkovéj z VVÚ Radvanice „Mikrotrhlinovatosť uhlia ako dôležitý faktor ovplyvňujúci prietrže uhlia a plynov“ a referát dr. M. Kaiserovej-Kalibovej z ÚÚG Praha, „Vzťah uhoľnej petrológie k palynológii uhoľných slojov.“

Pracovník Českého geologického úradu RNDr. J. Zeman, CSc., predniesol referát „Problémy využívania uhoľných zásob a príspevok uhoľnej petrografie k tejto úlohe.“

Veľmi kladne treba tiež hodnotiť referáty týkajúce sa problematiky slovenských

uholných ložísk. Zásluhou pracovníkov Univerzity Komenského v Bratislave a pracovníkov ťažobných a prieskumných organizácií na Slovensku je vidieť, že v posledných rokoch sa rozpracovávajú uholno-petrografické, geochemické a genetické otázky vzniku uholných slojov.

Hoci Slovensko sa nevyznačuje veľkými zásobami uhlia, predsa postavenie, najmä Handlovsko-nováckej pánvy, je svojím spôsobom jedinečnou ukážkou variability prírodných procesov. Výnimočný úkaz zmeny stupňa preuholnenia, počtu a mocností slojov na pomerne malom území, geochemická distribúcia prvkov a zvláštnosti vzniku sprievodných, najmä ílových minerálov boli námetom referátov slovenských geológov.

Prom. geol. F. Petrik, z Geologického ústavu UK v Bratislave, predniesol referát na tému „Uholno-petrografická charakteristika slovenských uholných ložísk.“ Zameral sa najmä na oblasť Handlovsko-nováckej pánvy. Podal základný kvantitatívny rozbor macerálových skupín a diskutoval hlavne k otázke preuholnenia hnedouholného metafázneho štádia a jeho prechod k čiernouholným hemi-typom vo východnej časti handlovského ložiska. Stanovenie stupňa preuholnenia bolo podložené a zrovnávané s údajmi elementárneho rozboru, obsahmi prchavých látok a svetelnou odrazivosťou.

„Geochemické štúdium populovín handlovsko-nováckych uholných slojov“, bola téma referátu RNDr. E. Mecháčka CSs., z Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave, v ktorom podal prehľad distribúcie prvkov v uholných slojoch v závislosti na petrografickom type uhlia a obsahu popola.

RNDr. Ivan Kraus, CSc. a RNDr. E. Šamajová, CSc., z Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave, prednášali na tému „Genetické problémy ílových minerálov v súvislosti s tvorbou terciernych uholných slojov na strednom Slovensku“. Venovali sa otázke vplyvu prostredia na vznik mineralogického zloženia ílov. Vyzdvihli rozhodujúci vplyv materských hornín.

Problematike handlovského ložiska bol venovaný ešte referát RNDr. J. Maceka na tému „Poznatky z drobnotektonického výskumu handlovských uholných slojov“.

Súčasťou III. konferencie čs. petrografov uhlia bola exkurzia do Veľkobane v Handlovej, spojená s fáráním a prehliadkou vzorkového materiálu z Handlovsko-nováckej pánvy.

Zásluhou pracovníkov geologického oddelenia Ing. J. Leitmana, prom. geol. M. Šimečka, prom. geol. M. Brodňanovej a prom. geol. F. Petrika bol zozbieraný a sústredený typický vzorkový materiál a účastníci si vypočuli referáty Ing. J. Leitmana, prom. geol. M. Šimečka a prom. geol. F. Petrika o problematike Handlovsko-nováckej pánvy.

III. konferencia čs. petrografov uhlia splnila svoj účel, umožnila konfrontáciu uholno-petrografického bádania a jeho výsledkov medzi jednotlivými pracoviskami v ČSSR a taktiež vo svetle zahraničných výskumov.