

nica, Hodruša and Vyhne localities). Similar character have further localities near Pukaneč, Kremnica, Nová Baňa, Poniky in Central Slovakia, Zlatá Baňa in Eastern Slovakia and less significant localities elsewhere.

Amethyst crystals in geodes, veins and breccias in melaphyre or rhyolite country rock are relatively abundant in Czechoslovakia. A classical and worldwide known area of occurrences is represented by the Permocarboiferous basin at the southern foot of the Krkonoše Mts. (Podkrkonošská pánev) with Kozákov, Frýdštejn, Proseč, Rváčov, Doubravice, Cidlina and further known localities. Agate geodes with amethyst up to 40 cm in size and weighting up to 100 kg have been found in the past (Kozákov).

Amethyst occurs there in the alluvial cover of melaphyre bodies as well.

Occurrences of amethyst in geodes and veinlets within sedimentary mother rock are very rare and more or less insignificant. Such are the so called Rudice balls from the locality of the same name and similar occurrences in the area of Olomoučany. Localities occur in Cretaceous sandstone and quartzite near Březina, Kunštát as well as in quartzite near Žabčice.

From its primary occurrences amethyst easily passes into placer deposits, namely into river gravels deposited near to the primary site or transported up to several tens of kilometers. Such hopeful areas are represented by river terraces of the Jizera, Cidlina, Ploučnice, Jihlava, Oslava and Svitava rivers.

ZO ŽIVOTA SPOLOČNOSTI

Seminár Hlbinná stavba vo vzťahu k uhľovodíkom a metalogenéze — geofyzikálne indície a interpretácie

Seminár usporiadala odborná skupina geofyziky SGS dňa 19. 2. 1987. Zúčastnilo sa ho 92 odborných pracovníkov a odznelo na ňom päť prednášok.

M. Filo — I. Gnojek — P. Kubeš — M. Kurkin — L. Pospíšil — D. Obernauer — M. Stránska: **Metalogenetické zóny Západných Karpát a ich vzťah ku geofyzikálnym poľiam**

Autori sa zamerali na analýzu výsledkov komplexných geofyzikálnych výskumov všetkých metalogenetických zón vnútorných Západných Karpát s výnimkou Malej Fatry a Vysokých Tatier, ktorá poskytuje veľmi závažné poznatky o prítomnosti regionálnych a lokálnych príznakov zrudnenia.

Poukázali na niektoré fyzikálne rozhrania, ktoré zatiaľ nenachádzajú zobrazenie v geologických mapách. Ich priebeh je kontrolovaný prítomnosťou rôznych fyzikálno-chemických fenoménov, ktoré podmieňujú vznik pestréj mozaiky geofyzikálnych anomálií. Z metód diaľkového prieskumu Zeme, gravimetrie a magnetometrie vyplýva, že v oblasti Západných Karpát existuje podstatne viac nelineárnych štruktúr, ako sa doteraz predpokladá. Dôsledná analýza takýchto štruktúr, najmä tzv. uzlových bodov, ktoré tieto štruktúry vytvárajú, môže mať veľký význam pri riešení problémov metalogenézy.

L. Kucharič — A. Steiner — J. Mikuška: **Odras geologických fenoménov centrálnej časti Spišsko-gemerského rudohoria v geofyzikálnych poľiach**

Geofyzikálna preskúmanosť a úroveň geologického poznania do značnej miery umožňujú aj širší a hlbší pohľad na predmetnú problematiku. Prednášajúci sa sústredili na také geologické fenomény, ktoré majú v geofyzikálnych poľiach výrazný a jednoznačný prejav. Takéto fenomény a ich geofyzikálne prejavy sa dali do regionálnych a tektonických súvislostí z hľadiska geofyzikálnej interpretácie. Na základe dlhoročných skúseností, získaných v rámci viacerých geologicko-geofyzikálnych projektov, sa zostavil súčasný geofyzikálny obraz gemerika a zároveň sa poukázalo na konsekvencie takehoto obrazu.

D. Ďurica et al.: **Ložiská ropy a zemného plynu v strednej Európe**

Rovnomennú monografiu skoncentrované a aktualizované predstavil sám autor. Jej hlavným cieľom je ozrejmiť z hľadiska súčasných geologických názorov a na základe doterajších výsledkov geofyzikálneho a vrtného výskumu hlbšiu stavbu veľkých stredoeurópskych panví z hľadiska ropnej geológie. Ide súčasne o nový pokus zjednotiť na spoločnom klasifikačnom základe rýchlo pribúdajúce

fakty a skúsenosti ropnej geológie z kapitalistických a socialistických štátov strednej Európy na úrovni dosiahnutej začiatkom 80. rokov. V prednáške Ďurica analyzoval niektoré zákonitosti rozmiestnenia ložísk ropy a plynu v strednej Európe v korelácii so základnými črtami geologickej štruktúry strednej Európy. V závere poukázal na nezastupiteľnosť geofyzikálneho prieskumu (najmä seizmiky a gravimetrie) v prospektii na ložiská prirodzených uhľovodíkov, kde objem geofyzikálnych prác tvorí 25 až 50 % z celkového objemu geologicoprieskumných prác. Súčasne konštatoval, že v ČSSR na 1 m prieskumného vrtu pripadá asi 10 m seizmického profilu, zatiaľ čo vo vyspelých kapitalistických krajinách 57—60 m seizmického profilu.

M. Suk — T. Buday: Tendencie a perspektíva výskumu ložísk v ČSSR

V tejto prednáške sa konštatovalo, že preskúmanosť ložiskových problémov v ČSSR za ostatných tridsať rokov dosiahla nebývalý stupeň. Rozvoj však bol väčšinou extenzívny, len v niektorých aspektoch aj intenzívny. S prevahou prieskumných prác a ich intenzity sa postupne strácal aj potrebný predstih geologického výskumu pred prieskumom. Jeden z príkladov zaostávania je výskum hlbínnej stavby, dnes veľmi propagovaný vo svetovej geológii, ktorý je nosným projektom medzinárodného programu litosféry.

Dosiahnuté výsledky jednoznačne ukazujú, že rozhodujúcou úlohou pre výskum a prieskum na ropu a zemný plyn, ale aj pre rudonádejné a uhľonosné oblasti bude výskum a interpretácia hlbínnej stavby Československa. Pri modernom výskume nielen hlbínnej stavby, ale aj pri prieskume perspektívnych ob-

lastí a ložísk nadobúdajú mimoriadny význam geofyzikálne metódy. Veľkú pozornosť treba venovať karotážnym prácam najmä na úseku ropy a zemného plynu. Úspech a rozvoj interpretácie a reinterpretácie činnosti je závislý na budovaní databanky a na úrovni do nej vkladanych dát. Je potrebné komplexne využívať výsledky hlbokých vrtov a všestranne ich vyhodnocovať. Na vyhodnotení hlbokých vrtov by sa mali podieľať rôzne pracoviská s čo najširším spektrom metód.

L. Zbořil — M. Kurkin — J. Mikuška — D. Obernauer — J. Šefara: Príspevok gravimetrie k objaveniu roponosných megaštruktúr strednej Afriky

Záverečná prednáška poukázala na prínos československej gravimetrie k objaveniu ekonomicky významných roponosných megaštruktúr stredoafrickej platformy, ktorá sa ešte donedávna považovala z hľadiska výskytu ropy a zemného plynu za bezperspektívnu. Gigantické roponosné štruktúry typov: graben — paleorift — aulakogén gravimetria detekovala vo svojom transkontinentálnom rozsahu, a to od Guinejského zálivu až k pobrežiu Stredozemného mora a z oblasti veľkých východoafrických jazier až do priestoru severoafrických depresii. V súčasnosti je Geofyzika, n. p., Brno iniciátorom a organizátorom začatia prác na zostavení mapy štruktúr nádejných na výskyt ropy, a to celého afrického kontinentu, pri účinnej spolupráci s viacerými zahraničnými výskumnými pracoviskami a prieskumnými organizáciami.

Nasledujúci seminár Nové výsledky geofyzikálnych prác sa má uskutočniť 5. 11. 1987.

Dušan Obernauer