

BESZÁMOLÓ AZ SPWLA 15. EURÓPAI SZIMPÓZIUMÁRÓL

Az SPWLA 15. „Formation Evaluation Symposium”-át 1993. május 5—7. között rendezték a norvégiai Stavangerben. A szimpóziumon a magyar mélyfúrási geofizikát ÁBELE Ferenc, FERENCZY László, KORMOS László (MOL Rt. részéről), BÁN István, MÉSZÁROS Ferenc (az ELGI részéről) és JESCH Aladár (az MGE-SPWLA-Bp. Chapter részéről) képviselte.

A szimpózium megadott témaköre az integrált tárolóértékelés és a termelési folyamatok megfigyelését jelentő „monitoring” volt. Ez a kijelölt irányvonal ténylegesen átvonult az előadások sorozatán, és összhangban volt a kiállító cégek kínálatával is.

Steinar NJA, a norvég kőolaj-igazgatóság művelési és termelési ágazatának igazgatója irányt mutató előadásában („keynote address”) mélyrehatóan jellemezte a norvég szénhidrogénipar célkitűzéseit, amelyek országuknak, egész életüknek és ezeken át az SPWLA szimpóziumának törekvéseit is megszabják. Érdemes az általa felsorolt szempontokat elmondani általános tanulságként: 1. Norvégiának van kitermelendő olaja és gáza. 2. Lényegbevágó az olajkihozatal javítási lehetőségeinek felderítése. 3. E lehetőségeket az új és jobb technológiák alkalmazása egyaránt fokozza a költségek csökkentése és a bizonytalanságok redukálása terén. Mindez — az előadó szerint — nemcsak a formációértékelés területén lényeges (ami a szimpózium tárgya volt), hanem valamennyi, a tengeri kutatással és termeléssel kapcsolatos tudományág területén.

Ezek az elvek vezérlik az egész norvég, azaz az Európa első helyén álló szénhidrogén-termelést. Az integrált együttműködés az SPWLA szimpóziumának így nemcsak mottója, hanem valóban vezérfonala is volt.

Az előadásoknak több mint fele az Északi-tenger CH-tárolóinak kérdéseivel foglalkozott, s ezek közül is túlnyomó többségben voltak a közvetlenül norvég témájú előadások (mint az már lenni szokott), de ez nem volt kárára a szakmai színvonalnak, hiszen az összes helyi előadó referátumát jellemezte a közös cél: minden lehető eszközzel növelni az olajkihozalt.

E célt szolgálták részben még a tisztán technikai jellegű előadások is. Említjük ezek közül — talán legérdekesebbként — a Schlumberger új lyukfal „leképező” (imaging) eszközeit bemutató előadást. Két eszközt mutattak be, ezek közül az indukciós mérési elvű igen jó mélységfelbontásban ad kitűnő R_t értéket még igen mély elárasztások esetében is; a másik, a laterolog-elvű, lyukfalképet adó rendszer — ugyancsak kiváló mélységfelbontással — megadja a lyukkörnyék ellenállásképét, azimutálisan is helyesen, de szemben pl. a micro-scannerrel, itt a faltól

távolabb fekvő részek is belejátszanak a kapott „képbe”.

Mindkét eszköznek nagy jelentőséget tulajdonítanak az erősen ferdített, akár vízszintes fúrások mérési adatainak értékelésében. Említendő a homokbetermelődést detektáló termelési, PL-mérési eszköz bemutatása is, ez szintén a helyi körülmények közötti alkalmazásra készült.

Az integrált értékelés terén szót kell ejteni a szeizmikus tulajdonságoknak és a lyukszelvényezéssel kapott adatoknak együttes feldolgozását tárgyaló előadásokról, ezek célja a tárolók megbízhatóbb megismerése — alakjuk és tárolótulajdonságaik szempontjából egyaránt.

Tovább terjed — ez általános megfigyelésünk — a mért adatok mind tetszetősebb feldolgozása, de talán nem ünneprontó az a megjegyzés, hogy a szép, mondhatnánk szemrevaló megjelenés nem mindig igazán megbízható is.

A szimpóziumhoz szorosan kapcsolódó kiállításon részt vettek a legjelentősebb cégek, szoftver és hardver anyagok bemutatásával.

A szoftverek vonalán itt is az integrált feldolgozást elősegítő programrendszerekkel volt alkalmunk megismerkedni.

A következő termékeket kell említenünk:
Simon Petroleum Technology szoftverje: Tigress
Schlumberger szoftverje: Charisma
Z & S szoftverje: V/3.1 modulok: Recall+Incline II
Image
Petros

Hiányzik, mint látható, a kiállítottak közül a Western cég Wings integrált programcsomagja, de nem jelentek meg a szűkebb szakterületet érdeklő Express-szel sem. E két Western-szoftverrel nem tudunk úgy megismerkedni, mint a felsorolt termékekkel. A Western cég szoftverjét budapesti bemutatkozásából ismerjük. Többek szerint az Express-t több céghez kihelyezték próbafuttatások végzésére, és a későbbi EAEG találkozón (ugyancsak Stavangerben) vagy a Calgaryban megrendezendő SPWLA kongresszuson fogják csak bemutatni (azóta tudjuk, hogy gyakorlati bemutatóra e rendezvényeken sem került sor). Hiányoltuk.

Nagyon részletes volt a kiállítás vízszintes fúrásokkal és az azokban kivitelezhető mérésekkel foglalkozó része.

Alkalmunk volt megismerkedni az Északi-tengeren dolgozó szelvényező cégekkel. Közülük a legérdekesebb technológiát talán az ELS cég alkalmazza. E cég nem használ műszerkocsit (műszerkabint), hanem a fúráspontra kihelyezett wire-line egységekhez hordozható felszíni egységeket és szondákat visznek, és a mérést irányító mérnök ezek segítségével

vel nagyon jó minőségű digitális és analóg regisztrátumot ad át a megrendelőnek. Elsősorban csövezett lyukban végzett mérésekre terjed ki tevékenységük (cased hole logs és production logging).

Az előadások szöveggyűjteménye a kiküldöttektől betekintésre, tanulmányozásra elkérhető.

Jesch Aladár, Ábele Ferenc

SPWLA H Í R E K

1993. június 13—16. között tartotta meg soron következő szimpóziumát az SPWLA (Society of Professional Well Log Analysts) a CWLS-sel (Canadian Well Logging Society) Calgaryban (Alberta, Kanada).

A szimpóziumon közel 450 regisztrált — benne 4 magyar — résztvevő volt.

A szimpóziumon

- egyik napon geológiai kirándulás volt,
- egy napot szenteltek az orosz szelvények kiértékelési kérdéseinek (erre külön napot szentel a párizsi Chapter is),
- szoftver és eszköz bemutató volt a szimpózium egész időtartama alatt,
- poszter és orális előadások voltak.

Az előadások, a bemutatók láthatólag négy fő tendenciát céloztak meg:

- az egyik törekvés a szelvényértelmezések pontosítása,
- a második a lyukfal leképzés új lehetőségének kiaknázása, kvantitatívva tétele és kiterjesztése a fúrások közötti térrészekre.

— a harmadik a fő szakterületek, főfolyamatok (geológia, geofizika, kőzetfizika, művelés, termelés) összekapcsolása és ebben minél hatékonyabb részvétel,

— a negyedik pedig a fentiekhez szükséges mérőeszközök biztosítása és fejlesztése.

Külön érdekességként kell megemlíteni, hogy megtörténtek az első sikeres próbálkozások beléscsövezett fúrólukokban (kutakban) történő ellenállás mérésekre. E módszer igen nagy jövő előtt áll, pl. a régi kutak rehabilitációjában.

A rendezés jó volt, megtörtént az évenként szokásos vezetőség választás, az új tisztségviselők bemutatása.

Jó lenne, ha a SPWLA Budapest Chapter rendszeresen tájékoztatná az SPWLA anyaegyesület tevékenységéről, rendezvényeiről.

Időnként fényképes beszámolókat is célszerű küldeni.

Kiss Bertalan