

CURRICULUM VITAE

Liviu Robertino GRINDEI

SUMAR

Geofizician cu înaltă pregătire profesională, având mai mult de 11 ani experiență în industrie.

Principalele abilități tehnice:

- § Procesarea datelor VSP
- § Interpretarea datelor seismice
- § Inversiunea datelor seismice
- § Interpretare geologică
- § Achiziție date VSP

Din responsabilitățile mele fac parte următoarele: procesarea datelor RVSP, OVSP și WalkAway, construirea modelelor de viteză, estimarea adâncimilor reperelor geologice sub talpa sondei, determinarea anizotropiei datelor de viteză, transformări în adâncime a datelor de timp, proiectarea poziției sondelor noi ca parte a echipei de explorare, analize de sensibilitate și incertitudine, analiza atributelor seismice etc.

EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

SCHLUMBERGER, Pau, Franța 2010-prezent

Geofizician senior prelucrare date de sondă

- Procesare date RVSP și OVSP
- Modelarea datelor VSP
- Modele de viteză
- Procesare date WalkAway
- Determinarea anizotropiei vitezei de propagare a undelor elastice
- Procesarea în timp real a datelor seismic VISION®
- Administrare sisteme UNIX/LINUX

SCHLUMBERGER, București, România 2006-2010

Geofizician de rezervor

- Interpretarea datelor geofizice pentru studii de rezervor
- Inversiune seismică
- Procesare date VSP
- Modelarea datelor VSP
- Administrare sisteme UNIX/LINUX

ASCOM GRUP S.A., Chișinău, Republica Moldova 2003-2006

Geofizician

- Interpretarea seismică a datelor seismice 2D și 3D din Platforma Mursuc, Cazacstan
- Corelarea datelor de sondă
- Interpretare petrofizică primară

EASTERN GEOPHYSICAL, București, România 2001-2003

Geofizician

- Interpretarea seismică a datelor seismice 3D din Cazacstan – construirea modelului structural și interpretare stratigrafică
- Achiziție date VSP

PREMII

- 2009, Schlumberger – Simpozionul studiilor de rezervor – pe aria Europe&Africa, Pau, Franța cu lucrarea “G&G Model - To many reservoirs to counts”.
- 2005, Schlumberger – Simpozion SIS, Mamaia, România, **Best Paper Awards** cu lucrarea “Exploration of Stratigraphic Traps in “B” Area of Soth-Eastern Precaspian Basin (Kazakhstan) - a challenge for geological interpretation of 3D seismic data”.
- 2000, Universitatea Petrol-Gaze Ploiești – Conferința internațională tehnico-științifică a studenților, Ploiești, România, locul trei cu lucrarea “Modelul de date folosit în Geoframe”.

Membru asociat al AAPG și SEG

EDUCAȚIE

2008 – prezent – Doctorand, Universitatea Petrol-Gaze Ploiești, România

1996 – 2001 Inginer diplomat, specialitatea Ingineria petrolului, Universitatea Petrol-Gaze Ploiești, România

CURSURI

2012 Curs introductiv de foraj, Pau, Franța

2011 Modelarea avansată a datelor de viteză, Houston, TX, USA

2010 Introducere în stratigrafia seismică: Atelier de explorare regională la scara bazinului, Londra, UK

2009 Deep Blue 3 – Proiectarea exploatării zăcămintelor, Houston, TX & Little Rock, AK, USA

2009 Inversiunea datelor seismice folosind ISIS, Copenhaga, Danemarca

2007 Inversiunea seismică folosind ISIS, Londra, UK

2007 Build-It 2 Geofizică de sondă – Procesare RVSP și OVSP, Houston, TX, USA

2007 OFS-3 – Managementul și conducerea personalului, Bucharest, Romania

2007 Inversiunea datelor seismice însumate cu ISIS, Copenhaga, Danemarca

2006 Build-It 1 Geologie&Geofizică – Petrel, Oslo, Norvegia

2006 OFS-6 – Programul de orientare pentru angajații la mijlocul carierei, Paris, Franța

PROIECTE MAJORE

- **Procesare RVSP**– Europa și Africa

Responsabilitate: Geofizician date de sondă – Procesare RVSP date pentru Europa și Africa

Am procesat numeroase date RVSP (sursa aflată lângă sondă) și VIVSP (Incidență verticală VSP – WalkAbove) înregistrate în sonde verticale și deviate. Datele au fost achiziționate în sonde săpate în diferite medii depozitionale (din Europa, Africa și Asia) folosind ca sursă tunuri de aer sau vibratoare. Principalele rezultate ale procesărilor sunt calibrările curbelor carotajului acustic, seismogramele sintetice și corelarea datelor VSP cu cele din seismica de suprafață.

- **Procesare OVSP** – Europa

Responsabilitate: Geofizician date de sondă – Procesare OVSP date pentru Europa și Africa

Am procesat numeroase date OVSP achiziționate în sonde deviate. În cadrul acestor proiecte, ca parte a procesării am construit numeroase modele de viteză utilizând datele VSP și cele ale seismicii de suprafață, scopul final fiind de a obține cea mai bună imagine migrată.

- **Procesare WalkAway** – Europa și Africa

Responsabilitate: Geofizician date de sondă – Procesare WalkAway

Am fost responsabil pentru procesarea celui mai mare proiect WalkAway achiziționat în Polonia având ca scop obținerea unei imagini seismice 2D de înaltă definiție și determinarea anizotropiei de viteză.

- **Procesare date seismicVISION® – Africa**

Am procesat datele seismicVISION® (achiziție de date seismice în timpul forajului) în timp real. Scopul acestor proiecte a fost estimarea adâncimilor unor repere geologice și transformarea seismicii de suprafață în adâncime, aceasta făcându-se în timp real. Ca parte a pachetului de date livrate în timp real fac parte – relația timp-adâncime, coridorul traselor însumate, seismograme sintetice, corelarea dintre datele VSP și cele ale seismicii de suprafață și conversia datelor seismice de suprafață în timp. Timpul de răspuns fiind între 1-2 ore din momentul recepționării formei de undă (transmisă prin pulsuri de presiune ale noroiului de foraj).

- **Zăcământul Bulbuceni – România**

Responsabilitate: Geofizician – Interpretare date seismice

Zăcământul este situat în sud-vestul României având peste 50 de sonde săpate și 30 de straturi productive majore. Am construit modelul structural pentru formațiunile sarmațiene și triasice pe baza datelor seismice 3D.

- **Prospectul Prinos – Epsilon – Grecia**

Responsabilitate: Geofizician – Interpretare date seismice

Am construit un model de viteză complex și o analiză aprofundată a incertitudinii modelului de viteză, scopul proiectului fiind proiectarea traiectului unei sonde deviate cu dezvoltare extrem de mare. Datorită condițiilor geologice complexe bugetul alocat pentru forajul aceste sonde a fost foarte mare. În acest scop am construit un model structural constituit dintr-un sistem de falii complex. Principala provocare a acestui proiect a fost timpul extrem de mic alocat interpretării datelor – proiectul fiind realizat de 3-4 ori mai repede decât în mod normal.

- **Zăcământul Barbuncesti – România**

Responsabilitate: Geofizician – Interpretare date seismice

Zăcământul este situat în sud-estul României. Am construit sistemul de falii pe baza datelor seismice 2D și un model de viteză pentru conversia acestuia în adâncime, modelul fiind construit pe baza unui număr redus de date primare.

- **Zăcământul Borankol – Bazinul Caspian - Cazacstan**

Responsabilitate: Geofizician – construirea modelului structural și interpretare stratigrafică.

Dezvoltarea zăcămintului Borankol a început cu 8 sonde având o producție de circa 50t/zi. Pe baza interpretării datelor seismice 3D au fost săpate mai mult de 25 sonde noi, iar producția a crescut la 1600t/zi țiței și 3 milioane m³ gaze/zi. Utilizând atributele seismice și prin interpretarea geo-corpurilor au fost descoperite rezervoare noi aflate în medii depozitionale fluviatile și deltaice.

- **Zăcămintul Tolkyn – Tabyl** – Bazinul Caspian - Cazacstan
Responsabilitate: Geofizician – construirea modelului structural.

Premergător interpretării datelor seismice 3D pe blocul Tolkyn au fost forate 3 sonde pentru rezervoare carbonatice din Artinskian. După interpretarea datelor seismice 3D și a datelor din sonde a fost construit un nou model structural 3D cu un sistem de falii de decroșare. Au fost descoperite noi rezerve de țiței în rezervoare din Asselian și Jurassic. Zece noi sonde au fost săpate iar producția a crescut de la 100 t/zi țiței și 100 mil.m³ gaze /zi la 850 t/zi țiței și peste 3500 mil.m³/zi gaze.

- **Ariile Tabyl, Interoil, Kokmay** – Bazinul Caspian - Cazacstan
Responsabilitate: Geofizician – construirea modelului structural.

Prospectele Tabyl și Interoil sunt arii situate în extincția zăcămintului Tolkyn. Prospectul Kokmay este situat în apropiere având central un diapir de sare. Prin interpretarea datelor seismice 2D au fost puse în evidență numeroase alte prospecte.

- **Blocul 14 Irac** – vestul Iracului
Responsabilitate: Geofizician – construirea modelului structural și interpretare petrofizică.

Am reinterpretat mai mult de 2500km de date seismice 2D și am efectuat interpretarea petrofizică de bază pentru 3 sonde aflate în blocurile vecine. Pe baza acestui studiu a fost pusă în evidență o imensă structură în Paleozoic.

- **Zăcămintul Derescke** – Ungaria
Responsabilitate: Geofizician – Interpretare date seismice

Pe baza datelor seismice 3D a fost construit un model structural, acesta fiind utilizat de inginerii de producție pentru proiectarea operațiilor de fracturare hidraulică.

- **Zăcămintul Egina** – Nigeria (Total)
Responsabilitate: Geofizician – Inversiune date seismice

Inversiunea seismică 3D-AVO a datelor achiziționate folosind o rețea de achiziție de înaltă densitate. Inversiunea fost făcută în colaborare cu Centrul de Excelență Schlumberger din Copenhaga utilizând softul ISIS.

- Achiziție date VSP (parteneriat cu CGG Borehole and Haliburton) – sonde pe teritoriul Romaniei.

EXPERIENȚĂ PRIVIND UTILIZAREA SOFTWARE

Software de interpretare geofizică

- **Petrel** – Interpretare seismică, seismogramă sintetică, gridare modele structurale, modelarea proprietăților, reeșantionare modele, editor flux de procesare, analiza incertitudinii etc.
- **Geoframe – Charisma** – Interpretare seismică (Charisma, Attribute Map Generator, ASAP, GeoViz, InDepth, etc.) gridare (CPS – 3, Basemap, Charisma), cartografiere (CPS – 3, MapPlot, Basemap), clasificări (Seisclass), etc.
- **Geoframe – Geology Office** (WellEdit, WellPix, WellComposite, DataLoad, etc.) – managementul diagrafiilor în baza de date, corelarea diagrafiilor de sondă, editarea diagrafiilor de sondă etc.

Procesare date seismice

- Procesarea datelor seismice utilizând Geoframe (Boresis), Q-Borseis (Omega 2), AVOLog, Wave etc.
- Procesarea datelor seismice folosind GeovectorPlus (încărcarea datelor, definirea geometriei de achiziție, analiza de viteze etc.).

Inversiune seismică

- Inversiune seismică simultană a datelor AVO și a datelor însumate pentru achiziții 2D și 3D folosind ISIS (Schlumberger - Odegaard) – Încărcarea datelor, extracția formei de undă, construirea modelului de frecvențe joase, inversiunea datelor seismice etc.

Achiziție date VSP

- VSProwess – Controlul de calitate și procesarea primară a datelor VSP

ABILITĂȚI COMPUTER

Administrator de sisteme: Red Hat, CentOS, Linux, Solaris.

Sisteme de operare: UNIX, LINUX, Windows, MS-DOS

Software : MS Office, Winsurf, Canvas, CorelDraw etc.

Limbaje de programare : 'C', 'C#', 'C++', 'Pascal', 'FoxPro', awk, bash etc.

INFORMAȚII PERSONALE

Data de naștere : 02-14-1978

Starea civilă : Căsătorit

Naționalitatea : Română