



geoscan firma privata specializata in investigatii geo (geofizice, geotehnice, geologice, topografie/geodezie, foraje geotehnice), studii de mediu si servicii complete de arhitectura.

geoscan opereaza proiecte in toata tara oferind servicii flexibile cu aplicabilitate in constructii rezidentiale si comerciale, drumuri, poduri, cai ferate, etc. Aplicam atat metode de analize de teren geo neinvazive bazate pe tehnici de magnetometrie, electrometrie, georadar cat si metode invazive de tipul forajelor. Serviciile de arhitectura si proiectare completeaza oferta serviciilor geo, prezentand astfel un pachet exclusiv pentru piata

0040 (0) 724 522 200

info@geoscan.ro

www.geoscan.ro

TVA RO20818846

J52/33/2007

Sucursale: Bucuresti, Ploiesti,
Focsani

Analize tehnice geofizice si geotehnice

Masuratori *magnetometrice* si analize pentru identificarea structurilor subterane, utilitatilor, tevi, conducte, cabluri electrice, site-uri arheologice, umpluturilor si a vechilor fundatii pana la o adancime de 8m.

Analize *electrometrice* pentru clarificarea problemelor geologice subterane, nivelul apei freatic, calitatea apei subterane, intruziuni de sare, analize pentru exploatarea acviferelor, alunecari de teren, corelari locale si regionale ale litologiei, adancimea pana la roca de baza cu adancimi de investigare de pana la 100m.

Analize *georadar* pentru suprafete mari cu utilitati subterane, fundatii ingropate, drumuri, arheologie, munitie ingropata pana la 2-3m adancime

Studii *geotehnice* prin foraj cu aplicabilitate principala in constructii pentru analiza calitativa si cantitativa a terenului si monitorizare.

Analiza structurilor existente

- 🌐 Analize magnetometrice neinvazive la fundatiilor vizibile si nevizibile, cladirilor ridicate, identificarea zonelor de hazard geologic, identificarea utilitatilor ingropate
- 🌐 Analize electrometrice pentru controlul subteran al geologiei, adancimii apei freatic, a zonelor de impamantare pentru masini industriale, poluarea solului
- 🌐 Analize georadar pentru utilitati ingropate, conturarea vechilor fundatii, arheologie si munitie neexplodata
- 🌐 Foraje de mica si medie adancime

Analize geofizice si de mediu pentru proiecte publice si private

- 🌐 Analize geofizice pentru identificarea structurii drumurilor existente, pentru pregatirea constructiilor si explorare
- 🌐 Identificarea zonelor de hazard: alunecari de teren, zone instabile, cartarea geologica,
- 🌐 Modelarea grafica si cartografierea golurilor subterane
- 🌐 Analize pentru conturarea zonelor de poluare, extindere sau prospectare a zacamintelor de roci utile
- 🌐 Analize pentru identificarea apei freatic, calitatii apei si explorarea acviferului

Servicii de proiectare

- 🌐 Proiectare de arhitectura
- 🌐 Autorizare de arhitectura (PUZ, PUB)
- 🌐 Proiectare urbanism
- 🌐 Management de santier
- 🌐 Rezidential, birouri, hoteluri
- 🌐 Landscape
- 🌐 Consultanta de specialitate
- 🌐 Recuperarea si restaurarea factorilor de mediu
- 🌐 Obtinerea acordurilor, avizelor si autorizatiilor de mediu

TEHNICI DE LUCRU - metoda magnetometrica



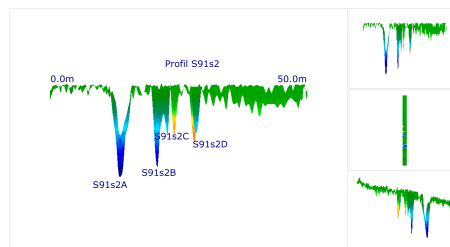
Prin magnetometrie se masoara campul magnetic natural al pamantului si variatiile sale date de structuri subterane intalnite (conducte, tevi, cabluri sub curent, goluri, geologie, etc.). Adancimea maxima de investigare este de 8m.

Imaginile sunt prelucrate in timp real cu ajutorul aplicatiei **Visualizer 3D**, permitand interpretarea imediata pe teren precum si analizarea detaliata ulterioara.

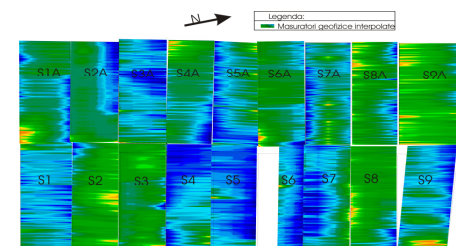
Aplicatii: detectare utilitati ingropate (cabluri sub curent, conducte, tevi), fundatii vechi, goluri subterane, conturare umpluturilor, bombe neexplodate, evidentierea diferentelor de material, arheologie, etc.



Achizite de date



Sectiune magnetica
verticala a unei tevi



Harta variatiilor
campului magnetic

TEHNICI DE LUCRU - metoda electrometrica

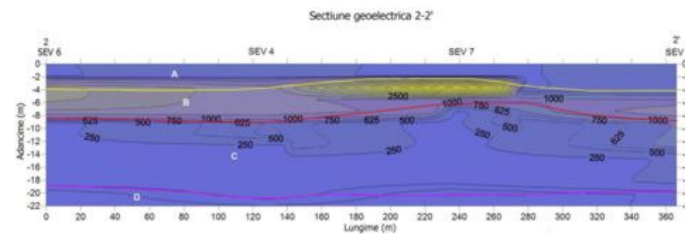


Prin electrometrie se masoara rezistenta materialelor din subsol la trecerea curentului electric. Rezistivitatea implica injectare curentului electric prin doi electrozi si masurarea raspunsului din subsol prin alti doi electrozi; scaderea de voltaj este data de continutul in apa si de conductivitatea electrica a diferitelor roci. Toate datele inregistrate pe teren sunt trimise unui laptop pentru vizualizare si interpretare cu ajutorul softului DataView.

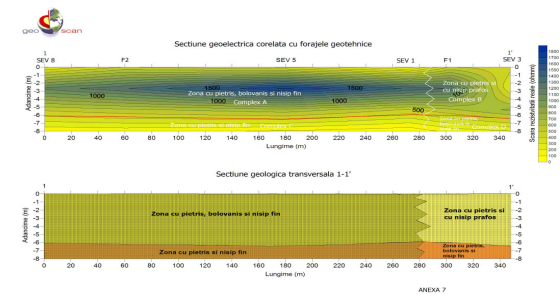
Aplicatii: probleme de geologie locala si regionala (delimitarea rocii de baza, zone cu alunecari de teren, adancimea apei freatice, corelari de strate geologice), probleme de geologie economica (delimitarea structurilor de sare, delimitarea zonelor cu roci utile, etc.), probleme de hidrogeologie (delimitarea stratelor acvifere dulci si mineralizate), probleme de geologie tehnica (determinarea naturii rocilor, adancimea si relieful acestora, caracteristicile geotehnice ale solurilor).



Achizitie date



Sectiune de rezistivitate



Sectiune de rezistivitate

TEHNICI DE LUCRU – topografie/geodezie



Executarea studiilor topografice au la baza aparate de mare precizie: statii totale si sisteme GPS.

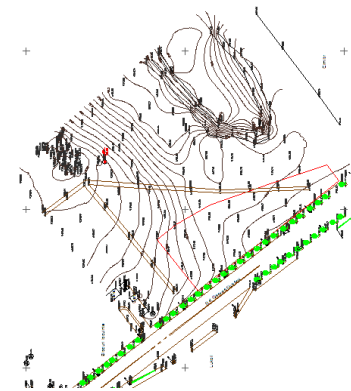
Aplicatii: studii, consultanta si executie de documentatii cadastrale in vederea inscrierii in cartea funciara, studii topografice pentru drumuri, poduri, alimentari cu apa si canalizare, cariere de roci utile, balastiere, batimetrie, etc.



Statia totala TC 407



**Sistem GPS Thales
Navigation**



Ridicare topografica

TEHNICI DE LUCRU - georadar (Ground Penetrating Radar)

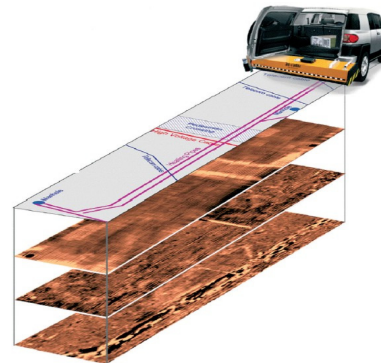


Georadarul este o metoda geofizica electromagnetica neinvaziva pentru explorarea, caracterizarea si monitorizarea subsolului. Este folosit in special pentru localizarea utilitatilor ingropate, monitorizarea poluantilor de mediu, agricultura, arheologie, drumuri si poduri, munitie neexplodata, minierit, caverne si tunele.

Aplicatii: detectarea utilitatilor ingropate intr-un mediu omogen (conducte, tevi), detectarea stratelor de asfalt, identificarea fundatiei drumurilor, identificarea bombelor neexplodate.



Achizitie de date



Sectiune orizontala



Unitate georadar

TEHNICI DE LUCRU – investigatii in zone cu acces dificil



Investigatiile in locuri cu acces dificil se realizeaza pentru identificarea directa calitativa si cantitativa a diferitelor zone de interes ca fundatii (fara sa se mai realizeze dezveliri care implica munca fizica intensa), conducte, canalizare, zone fisurate, beciuri, investigatii sub nivelul apei maxim 3m. Imaginile se pot urmari live in timpul invetigatiilor, pot fi stocate sub forma de fotografii sau filme si se pot prezenta mai departe in format digital sau pe hartie.



Achizitie de date

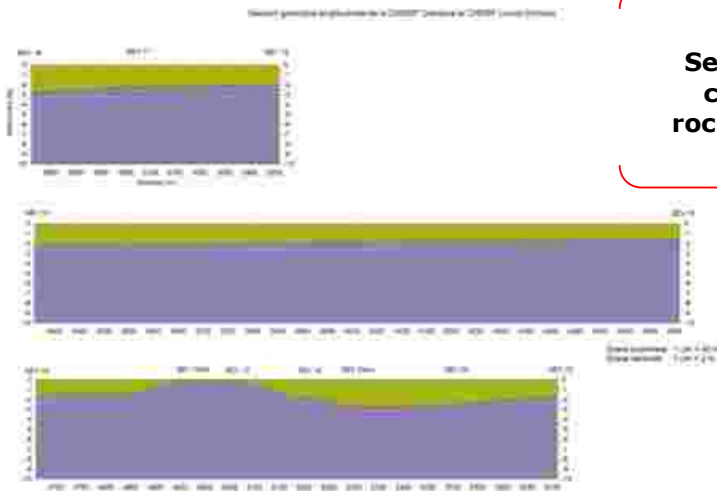


**Imagine la fundatie
alipita la calcan**

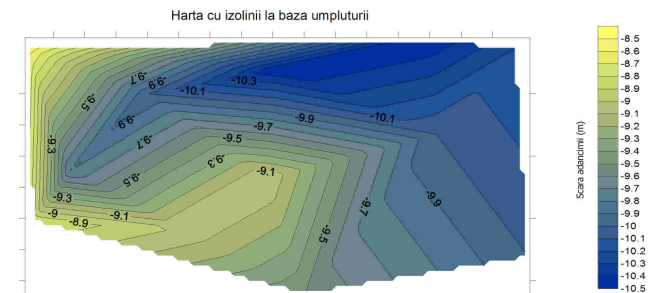
TEHNICI DE LUCRU – studii geologice



Studiile geologice au ca scop identificarea calitativa si cantitativa a problemelor existente in subsol prin analiza datelor de suprafata (cartarea geologica si geofizica de suprafata). Se folosesc in special in zonele de deal si montane avand ca scop final identificarea structurii geologice a subsolului: succesiunea litologica, sisteme de falii si fisuri, delimitarea zonelor de roci utile, etc. Aplicatiile sunt diverse, de la analiza precumparare sau vanzare a terenurilor in zonele dificile din punct de vedere al subsolului, pana la exploatarea de roci utile (balastiere, zacaminte de minereuri, carbuni, etc.).



**Sectiuni geologica
cu identificarea
roci de baza pentru
fundare**









**Harta cu izolinii la
nivel geologic**

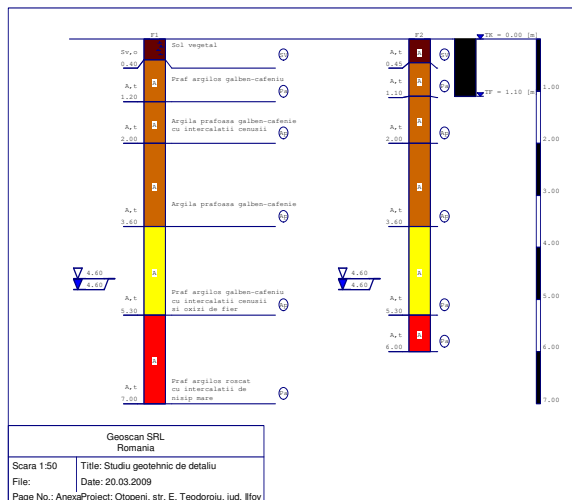
TEHNICI DE LUCRU – studii geotehnice



Studiile geotehnice au ca scop identificarea rocilor de fundare pentru viitoare constructii, inasa cu aplicabilitate si pentru constructii vechi (renovari, reconsolidari). Prin foraje de adancimi diferite se preleveaza probe netulburate/tulburate in scopul analizei in laborator geotehnic autorizat . Cu ajutorul datelor obtinute astfel, se realizeaza un studiu geotehnic in care sunt calculate presiunile conventionale pe care solurile le pot suporta prin incarcare.

Tipuri de lucrari de teren:

-  foraje geotehnice de mica si medie adancime (6 – 30m)
-  penetrari dinamice standard (SPT)
-  analiza probelor de foraj in laborator geotehnic autorizat
-  realizarea de studii geotehnice
-  identificarea calitativa si cantitativa a terenului de fundare
-  corelari ale datelor geotehnice si geofizice in scopul detalierii exacte a terenurilor de fundare viza A(f)









Corelare intre foraje

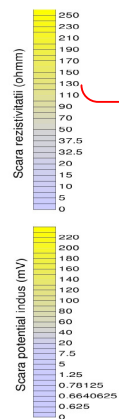
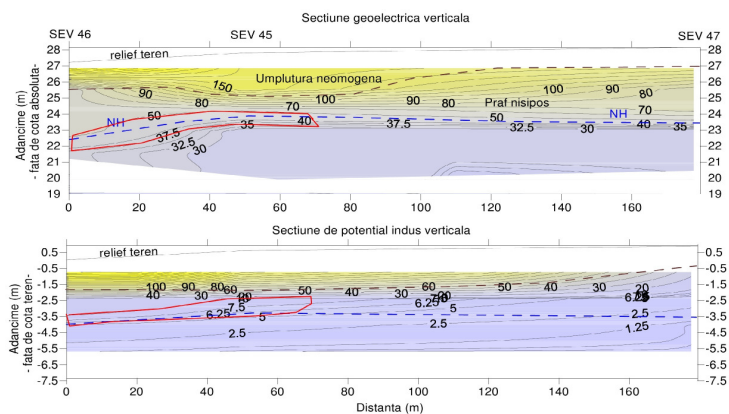
Fisa geologo-tehnica de foraj

FISA GEOLOGO-TEHNICA COMPLEXA A FORAJULUI F1																											
Limita strat	Adancime	Grosime strat	Cota N+1	Complex litologic	Simbol	Descriere	Prelevare probe		Granulozitate STAS 1913/5-85				Plasticitate STAS 1913/4-86			Structura STAS 1913/3-76			Compresibilitate STAS 8942/1-89		Forfecare STAS 8942/2-82						
							Nr. proba	Adancime proba	Argila, 0.002-0.005 mm	Praf, 0.005-0.05 mm	Marp, 0.50-2.00 mm	Papaz, 2.00-200mm	Umiditatea naturala STAS 1913/1-82	Limba de framantare	Indicele de plasticitate	Indicele de consistenta	Greutate vol. naturala	Greutate vol. uscata	Porozitatea	Indicele porilor	Modul de elasticitate	Coef. tasare	Tasare specifica	Umiditate optima	Coeficient de contractie		
m	m	m	m				m	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
0.40	0.40				sv	Sol vegetal	1																				
1.20	0.80				P	Praf argilos galben-cafeniu	2	1.1	21	61	18	0	21.3	35	16	19	0.72	18.53	15.28	42	0.73	0.78					
2.00	0.80				A	Argila profasa galben-cafeniu cu intercalatii cenusii	3	1.3	31	50	19	0	18.8	44	17	27	0.93	19.16	16.12	39	0.64	0.79	7692	2.7	0		
3.60	1.60				A	Argila profasa galben-cafeniu	4	2.1	36	45	19	0															
5.30	1.70				P	Praf argilos galben-caf. cu intercalatii cenusii si ruginit	5	3.7	25	55	20	0															
7.00	1.70				P	Praf argilos rosu cu intercalatii de nisip mare	6	6.0	26	54	20	0															Az=19

Studiile de investigare a subsolului in vederea identificarii si conturarii poluantilor de mediu se realizeaza conform HG nr. 1408/2007 si modificarile sale ulterioare. Prin metode invazive tip foraje se preleveaza probe de sol, apa si aer de la adancimi diferite functie de cerintele specifice de lucrare, apoi poluantul putand fi conturat pe orizontala si verticala folosind si metode neinvasive geofizice. Probele de sol si apa sunt analizate in laboratoare autorizate RENAR si, impreuna cu datele de teren, se realizeaza studiile necesare pentru depundere la Agentia de Protectie a Mediului regionala. **geoscan** se obliga sa sustina proiectul in fata APM pana la aprobarea sa. Toate lucrarile de investigare a poluantilor de mediu se fac sub directa supervizare a expertilor de mediu autorizati.

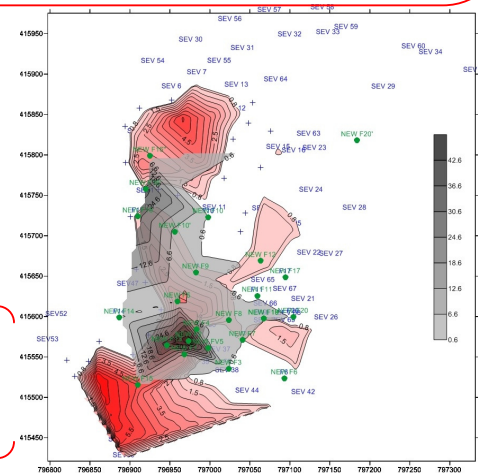
Tipuri de studii de mediu:

-  Bilant de Mediu
-  Raport geologic de investigare si evaluare a poluarii mediului geologic
-  Studii de mediu preliminar
-  Studii de mediu de detaliu
-  Studii de depoluare
-  Executarea depoluarii site-urilor poluate prin diverse metode functie de tipul de poluant si conditiile geologice identificate



Sectiuni geofizice verticale

Harta imprastierii penei de poluare



TEHNICI DE LUCRU – proiectare si studii de specialitate



Serviciile de proiectare se adreseaza atat firmelor private si publica, cat si persoanelor fizice si constau din:

- 🌐 Studii de fezabilitate
- 🌐 Documentatii pentru obtinerea de fonduri europene
- 🌐 Proiecte pentru investitii publice si private
- 🌐 Documentatii pentru obtinerea certificatelor de urbanism, avizelor si acordurilor, autorizatii de construire
- 🌐 Obtinerea acordurilor, avizelor si autorizatiilor de mediu
- 🌐 Obtinerea acordurilor, avizelor si autorizatiilor de constructie



ABORDAREA PROIECTELOR *geoscan*



Analiza prealabila terenului (analiza de risc)

Specialistii *geoscan* intra in dialog direct cu clientii pentru a afla cat mai multe informatii tehnice si istorice despre situl proiectului si a-si forma o parere prealabila care eficientizeaza analiza in teren (de ex. constructii anterioare, harti hidrologice, topografice sau geologice existente, alte date de interes). De asemenea, incercam pe cat posibil sa vizitam situl si sa fotografiem zone pe care le consideram cu potential dificil de analiza. Aceasta analiza sta la baza cotatei de pret pentru fiecare proiect.

Analiza pe teren

Poate include o singura metoda tehnica sau o combinatie. Tehnicile folosite de *geoscan* sunt de analiza magnetometrica electrometrica, geo-radar si foraje. Aparatura noastra pentru geofizica este calibrata sa lucreze in conditii de mediu variate si prezinta imagini in timp real, trimitand datele spre stocare si vizualizare direct in computer. Tot personalul *geoscan* este calificat sa efectueze scanari in teren si sa utilizeze echipamentul adecvat. Analiza efectiva de teren poate varia fata de analiza de risc.

Interpretarea imaginilor

Reprezinta faza a treia a unui proiect. Imaginile receptionate analizate si interpretate stau la baza raportului catre client. Interpretarea imaginilor este realizata de specialistii geofizicieni ai *geoscan* care sunt la curent cu ultimele tehnologii aplicate si folosirea de software specializat. Durata de interpretare a datelor variaza in functie de metoda folosita si de marimea proiectului.

Prezentarea raportului

Raportul de proiect include imagini, schite precum si analiza descriptiva a respectivului perimetru analizat. *geoscan* produce rapoarte geofizice. *geoscan* nu isi asuma responsabilitatea pentru lucrari de constructii efectuate pe terenuri neadecvate ca rezultat al interpretarii datelor geofizice sau geotehnice. Raportul final este proprietatea clientului, *geoscan* rezervandu-si dreptul de a pastra o copie a datelor si de a utiliza continutul in prezentarea statistica a companiei.



Ing. geolog Laurentiu Popescu – membru fondator - absolvent al facultatii de Geologie si Geofizica, Universitatea Bucuresti. Laurentiu a acumulat 8 ani de experienta in companii multinationale. Proiectele in derulare conduse de Laurentiu se bazeaza pe investigarea geologica-geofizica a datelor de teren, crearea de noi harti si conturarea zonelor de interes cu scopuri economice. De asemenea, a activat in domeniul ingineriei de proiect, participand la lansarea si dezvoltarea activitatilor companiei Dawos in Kazakhstan si la proiecte de analiza a sondelor de petrol din zona Colorado- U.S.A. Specializarea lui Laurentiu include Master in Geologie, analiza calitativa si cantitativa a datelor geofizice cu certificare Schlumberger-Romania. Responsabilitatile lui sunt legate de analiza tehnica si procesarea datelor, precum si managementul direct al firmei geoscan.

Ruxandra Dariescu *MCIM, ACMI* – consultant dezvoltare – absolventa a facultatii de Biochimie-Biologie-Ecologie, Universitatea Bucuresti, Ruxandra are 10 ani de experienta in managementul afacerilor si marketing international. Specializarea Ruxandrei este in lansarea de firme cu specific tehnic pe pietele internationale, conducand proiecte internationale cu investitii pana la 13milUSD in Europa, Asia si America Latina. Ea este membra a Chartered Institute of Marketing si Chartered Management Institute din Londra, Marea Britanie si membra Alumni al Management Centre Europe, Bruxelles, Belgia. Responsabilitatile Ruxandrei sunt legate de dezvoltarea serviciilor **geoscan**.

Ing. geolog Daniela Ghiea – inginer geolog – absolventa a facultatii de Geologie si Geofizica, Universitatea Bucuresti. Daniela are peste 3 ani experienta in proiecte derulate cu Facultatea de Geologie si Geofizica in domeniul tomografiei seismice, cat si in domeniul relatiilor cu clientii si a vanzarilor. Responsabilitatile Danielei sunt de a pastra legatura cu furnizorii de aparatura geofizica, analiza tehnica de teren si realizarea raportelor catre clienti.

Arhitect Remus Dariescu – absolvent al Institutului de Arhitectura Ion Mincu, Bucuresti, Remus este interesat de arhitectura moderna. Cu experienta in design, detalii de executie si supraveghere de santier, Remus are peste 10 ani de practica in Romania si Marea Britanie. Proiecte la care Remus a participat au fost premiate in Marea Britanie. De asemenea, el a fost responsabil pentru detaliile de fatada ale uneia dintre cele mai faimoase cladiri din Dubai, The Park Avenue, turnul DIFC



Ing. Gabriel Fodolica – absolvent al Facultatii de Mine si a facultatii de Geologie si Geofizica, specializare topografie miniera si hidrogeologie, Gabriel are o vasta experienta in topografie/geodezie. Cu experienta atat ca inginer geodez, cat si ca inginer geolog, Gabriel are peste 10 ani de experienta in domeniu, este autorizat in cadastru, geodezie si topografie categoriile B si C, dar si in elaborarea studiilor geologice si geotehnice.

Drd. Ing. Raluca Cocarjan – specializat mine petrol si gaze, expert evaluator de mediu - absolventa a facultatii de Stiinte si Litere, specializare chimie fizica, Universitatea Petrol Gaze Ploiesti, Raluca a acumulat 10 ani de experienta in companii multinationale. Proiectele in derulare conduse de Raluca se bazeaza pe coordonarea activitatilor de depoluare a factorilor de mediu si pe conturarea zonelor de accidente majore aflate sub incidenta HG 804/2008 De asemenea, a activat in domeniul cercetarii, posedand un brevet de inventie referitor la solutii de depoluare a batalelor din rafinarii.