

## DATE GEOFIZICE SCARA 1:1.000.000

### Componenta verticala a câmpului magnetic (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Airinei St., Stoenescu S., Velcescu G., Romanescu D., Visarion M., Radan S., Roth M., Besutiu L., Besutiu G. (1983), Harta magnetica a R.S. România, scara 1:1.000.000, Componenta verticala ( $\Delta Z$ ), imprimat Institutul de Geologie si Geofizica, 1983.

Valorile izoliniilor [ $\gamma$ ] transpuse in Grid ArcGIS/ArcInfo cu celula de 200 m.

### Anomalia componenteii verticale a câmpului magnetic (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Airinei St., Stoenescu S., Velcescu G., Romanescu D., Visarion M., Radan S., Roth M., Besutiu L., Besutiu G. (1983), Harta magnetica a R.S. România, scara 1:1.000.000, Anomalia componenteii verticale ( $\Delta Z_a$ ), imprimat Institutul de Geologie si Geofizica, 1983.

Valorile izoliniilor [ $\gamma$ ] transpuse in Grid ArcGIS/ArcInfo cu celula de 200 m.

### Anomalia Bouguer (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Nicolescu A., Rosca Vl. (1991), Harta gravimetrica a României scara 1:1.000.000. Anomalia Bouguer pentru  $\delta = 2.67 \text{ g/cm}^3$ , imprimat Institutul de Geologie si Geofizica, 1991.

Valorile izoliniilor [mgal] transpuse in Grid ArcGIS/ArcInfo cu celula de 200 m si reconvertite in format tiff, redat ca RGB.

### Anomalia gravimetrica regionala (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Prelucrare in ArcGIS Spatial Analyst a anomaliei Bouguer utilizând o fereastră de mediere de 25 km. Valorile [mgal] din celulele Grid de 200 m redade ca RGB (format tiff).

### Anomalia gravimetrica locala (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Prelucrare in ArcGIS Spatial Analyst utilizând anomalia Bouguer si anomalia gravimetrica regionala. Valorile [mgal] din celulele Grid de 200 m redade ca RGB (format tiff).

### Geozoterme la 3000 m (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Veliciu S., Negut A., Vamvu V. (1985), Harta geotermica a R.S. România, scara 1:1.000.000, imprimat Institutul de Geologie si Geofizica, 1985.

Valorile izoliniilor [grade Celsius] transpuse in Grid ArcGIS/ArcInfo cu celula de 200 m.

### Fluxul geotermic (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Veliciu S., Negut A., Vamvu V. (1985), Harta geotermica a R.S. România, scara 1:1.000.000, imprimat Institutul de Geologie si Geofizica, 1985.

Valorile izoliniilor [ $\text{mW/m}^2$ ] transpuse in Grid ArcGIS/ArcInfo cu celula de 200 m.

## **DATE GEOFIZICE SCARA 1:200.000**

### Amplasarea stațiilor gravimetrice (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Airinei St., Stoenescu S., Roșca V., Velcescu G., Nicolescu A. (1964-1971), Hărțile anomaliei Bouguer, scara 1:200.000 imprimate Institutul de Geologie si Geofizica.

### Amplasarea stațiilor magnetometrice (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Airinei St., Stoenescu S., Velcescu G. (1963-1969), Hărțile magnetice  $\Delta Z$  și  $\Delta Z_a$ , scara 1:200.000 imprimate Institutul de Geologie si Geofizica.

### Anomalia Bouguer (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Airinei St., Stoenescu S., Roșca V., Velcescu G., Nicolescu A. (1964-1971), Hărțile anomaliei Bouguer, scara 1:200.000 imprimate Institutul de Geologie si Geofizica.

Valorile izoliniilor [mgal] transpuse in Grid ArcGIS/ArcInfo cu celula de 50 m si reconvertite in format tiff, redat ca RGB.

### Anomalia gravimetrica regionala (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Prelucrare in ArcGIS Spatial Analyst a anomaliei Bouguer utilizând o fereastră de mediere de 10 km. Valorile [mgal] din celulele Grid de 50 m redate ca RGB (format tiff).

### Anomalia gravimetrica locala (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Prelucrare in ArcGIS Spatial Analyst utilizând anomalia Bouguer si anomalia gravimetrică regională. Valorile [mgal] din celulele Grid de 50 m redate ca RGB (format tiff).

### Componenta verticala a câmpului magnetic (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Airinei St., Stoenescu S., Velcescu G. (1963-1969), Hărțile magnetice  $\Delta Z$ , scara 1:200.000 imprimate Institutul de Geologie si Geofizica.

Valorile izoliniilor [ $\gamma$ ] transpuse in Grid ArcGIS/ArcInfo cu celula de 50 m.

### Anomalia componenteii verticale a câmpului magnetic (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Airinei St., Stoenescu S., Velcescu G. (1963-1969), Hărțile magnetice  $\Delta Z_a$ , scara 1:200.000 imprimate Institutul de Geologie si Geofizica.

Valorile izoliniilor [ $\gamma$ ] transpuse in Grid ArcGIS/ArcInfo cu celula de 50 m.

## **DATE GEOFIZICE DE DETALIU**

### Localizare lucrari electrometrice (vizibilitate: 1 :100.000 – 1 : 5000)

Reprezinta un punct in interiorul unor perimetre cu lucrari de rezistivitate si polarizatie indusa. In tabela de atribute sunt indicate: localitatea, metoda electrometrica si obiectivul lucrarilor.

Profile geoelectrice (vizibilitate: 1 :25.000 – 1 : 5000)

Pentru unele perimetre au fost figurate profilele lucrarilor electrometrice realizate in cadrul IGR.

Perimetre electrometrie (vizibilitate - toate scarile)

Reprezinta poligoane in care s-au realizat unele din lucrarile electrometrice efectuate la IGR.

Perimetre cercetari complexe Carpatii Orientali (vizibilitate: 1:250.000 - 1:1000)

Poligoane reprezentând zonele in care au fost realizate, la diferite scari, lucrari geofizice, geologice si de teledetectie.

Perimetre lucrari geofizice si miniere de detaliu M-tii Apuseni (vizibilitate: 1:500.000 - 1:1000)

Poligoane in care au fost realizate lucrari geofizice (electrometrie, geochimie etc.), galerii si foraje pentru minereuri.

Potential natural (vizibilitate: 1:250.000 - 1:1000)

Izoliii de potential natural in M-tii Apuseni. Tabelul de atribute contine valoarea, zona de lucru, numarul plansei si scara initiala.

Anomalii geochimice (vizibilitate: 1:250.000 - 1:1000)

Izoliii ale anomaliilor geochimice in M-tii Apuseni. Tabelul cu atribute contine: elemetul geochimic (eventual valoarea), denumirea, numarul si scara foii de harta.

Halde (vizibilitate: 1:250.000 - 1:1000)

Tabelul cu atribute contine: denumirea, numarul si scara foii de harta din M-tii Apuseni.

Foraje minereuri (vizibilitate: 1:250.000 - 1:1000)

Tabelul cu atribute contine: indicativul forajului, denumirea, numarul si scara foii de harta din M-tii Apuseni.

Filoane (vizibilitate: 1:250.000 - 1:1000)

Tabelul cu atribute contine: denumirea, numarul si scara foii de harta din M-tii Apuseni.

Componenta thoriu – Th (L-34-24-B-b si L-35-13-A-a), Componenta potasiu – K (L-34-24-B-b si L-35-13-A-a) si Componenta uraniu – U (L-35-13-A-a) (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Anexele intocmite de D. Ioane si Ligia Atanasiu pentru capitolul privind cercetarile radiometrice realizate in cadrul temei D5/1998: SISTEM GEO-INFORMATIONAL IN DOMENIUL STIINTELOR GEOLOGICE (Zona Baiut – Poiana Botizii) realizate sub coordonarea Prof. dr. Gh. Udubasa in calitate de

responsabil de tema. Raport arhiva IGR, 1999.

Valorile izoliniilor [exprimate in pulsuri/secunda] transpuse in Grid ArcGIS/ArcInfo cu celula de 10 m.

## **MAGNETOTELURICI**

Profile magnetotelurice (vizibilitate: 1 :100.000 – 1 : 5000)

Traseul geotraverselor magnetotelurice realizate in cadrul IGR.

Sursa: Stanica M., Stanica D., Asimopolos M., Ivanov A., Nistor H. (1997) Descifrarea structurii profunde a teritoriului Romaniei (cercetari magnetotelurice pe geotraversele pannono-carpaticice in segmentele Alba Iulia - Agnita si Lugoj – Caransebes), raport arh. IGR.

Curenti telurici (parametri J, m, K si Ksqj) (vizibilitate: 1 :25.000 – 1 : 5000)

Hartile pentru parametri J, m, K si Ksqj realizate in cadrul IGR.

Sursa: Stanica M., Stanica D., Asimopolos M., Ivanov A., Nistor H. (1997) Descifrarea structurii profunde a teritoriului Romaniei (cercetari magnetotelurice pe geotraversele pannono-carpaticice in segmentele Alba Iulia - Agnita si Lugoj – Caransebes), raport arh. IGR.

## **TELEDETECTIE**

Cercetari complexe de teledetectie M-tii Apuseni (vizibilitate: 1 :750.000 – 1 : 10.000)

Reda perimetrele in care s-au desfasurat cercetarile realizate in cadrul IGR.

Sursa: Vajdea V., Popescu I., Nitica C., Vijdea A-M., Dumitrica C. (1997) Aplicatii ale teledetectiei si ale sistemului geografic informational (GIS) in domeniul geostiintelor (zona Muntii Metaliferi), raport arh. IGR.

Prognozare in M-tii Gurghiu-Harghita pentru resurse minerale (vizibilitate: 1:750.000 – 1 : 10.000)

Prezinta perimetrul pentru care s-au elaborat hartile de prognoza pentru resurse minerale pe baza statisticii matematice si a geostatisticii informationale.

Sursa: Vajdea V., Zorilescu D., Nitica C., Vijdea A-M., Gancz V., Popescu I., Petrisor M., Marinescu A., Fekete D., Popescu V., Balu I., Ghiran M. (1989) Cercetari prin teledetectie in eruptivul neogen din M-tii Gurghiu – Harghita in vederea reevaluarii perspectivei pentru minereuri si resurse energetice, raport arh. IGR.

Coeficientul de corelatie (vizibilitate: 1:750.000 – 1 : 10.000)

Harta coeficientului de corelatie calculat pe baza statisticii matematice si a geostatisticii informationale.

Sursa: Vajdea V., Zorilescu D., Nitica C., Vijdea A-M., Gancz V., Popescu I., Petrisor M., Marinescu A., Fekete D., Popescu V., Balu I., Ghiran M. (1989) Cercetari prin teledetectie in eruptivul neogen din M-tii Gurghiu – Harghita in vederea reevaluarii perspectivei pentru minereuri si resurse energetice, raport arh. IGR.

Distantele intre centrele informationale de greutate (vizibilitate: 1:750.000 – 1 : 10.000)

Harta distantelor intre centrele informationale de greutate calculate pe baza statisticii matematice si a geostatisticii informationale.

Sursa: Vajdea V., Zorilescu D., Nitica C., Vijdea A-M., Gancz V., Popescu I., Petrisor M., Marinescu A., Fekete D., Popescu V., Balu I., Ghiran M. (1989) Cercetari prin teledetectie in eruptivul neogen din M-tii Gurghiu – Harghita in vederea reevaluarii perspectivei pentru minereuri si resurse energetice, raport arh. IGR.

Determinari de reflectanta spectrala (vizibilitate: 1:750.000 – 1 : 10.000)

Prezinta perimetrul-test pentru care s-au efectuat determinari ale caracteristicilor spectrale ale rocilor.

Sursa: Vijdea A-M., Vajdea V., Ghiran M. (1990) Cercetari pentru stabilirea metodologiei de determinare a caracteristicilor spectrale ale rocilor, necesare optimizarii procesului de interpretare geologica a imaginilor de teledetectie, raport arh. IGR.

Elemente liniare si circulare identificate pe imaginile satelitare (vizibilitate: 1:250.000 – 1 : 10.000)

Hartile cu elemente liniare si circulare descifrate pe imaginile satelitare Landsat MSS si TM la scara 1:200.000.

Sursa: Popescu I., Nitica C., Marinescu A. (1993) Studii metodologice pentru imbunatatirea metodelor geofizice de cercetare. B-15i : Cercetari pentru interpretarea datelor de teledetectie, raport arh. IGR.

Inregistrari multispectrale aeriene MSK-4 (vizibilitate: 1 :3.000.000 – 1 : 1.000)

Reprezinta perimetrele acoperite cu inregistrari efectuate din avion cu ajutorul camerei multispectrale MSK-4 realizate in cadrul IGR in perioada 1986-1990.

## **DATE AUXILIARE**

Reprezinta hartile digitale la scara 1:1.000.000 elaborate in cadrul temei 109/1992: “Aplicarea teledetectiei (tehnicilor de prelucrare a imaginilor si sistemului informational geografic – GIS) in vederea diferentierii ecoregiunilor de pe teritoriul Romaniei” realizate sub coordonarea Ing. V. Vâjdea in calitate de responsabil de tema. Raport arhiva IGR, 1992.

La realizarea temei au mai participat specialisti de la diferite institutii implicate in cercetarea mediului inconjurator: Dr. Mircea Oltean (Institutul de Biologie Bucuresti), Dr. Dan Manoleli (Universitatea Bucuresti), Dr. Docent Petre Gastescu (Institutul de Geografie), Dr. Gheorghe Coldea (Institutul de Cercetari Biologice Cluj) si Dr. ing. Ion Munteanu (Institutul de Cercetari pentru Pedologie si

Agrochimie)

Hipsometrie (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Harta hipsometrica scara 1 :1.000.000 furnizata de Institutul de Geografie al Academiei Romane.

Morfologie (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Harta tipurilor morfopetrografice scara 1 :1.000.000 furnizata de Institutul de Geografie al Academiei Romane.

Precipitatii medii anuale (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Atlasul Geografic al Republicii Socialiste Romania 1 :1.500.000 Pl IV-5, 1970.

Soluri (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Harta solurilor scara 1 :1.000.000 furnizata de Institutul de Cercetari Pedologice si Agrochimice-Bucuresti.

Temperatura medie anuala (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Atlasul Geografic al Republicii Socialiste Romania 1 :1.500.000 Pl IV-2, 1974.

Vegetatie potentiala (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Harta vegetatiei potentiale scara 1 :1.000.000 furnizata de Institutul de Cercetari si Amenajari Silvice-Bucuresti si Institutul de Biologie al Academiei Romane.

Resurse de apa (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Harta resurselor de apa scara 1 :1.000.000 furnizata de Institutul de Geografie - Bucuresti.

Ecoregiuni nivel I (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Harta elaborata prin prelucrarea complexa a hartilor mentionate mai sus cu ajutorul echipamentului ERDAS de procesare automata a imaginilor pentru o retea cu latura de 1 km.

Ecoregiuni nivel II (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Harta elaborata prin prelucrarea complexa a hartilor mentionate mai sus cu ajutorul echipamentului ERDAS de procesare automata a imaginilor pentru o retea cu latura de 1 km.

Fragmentarea orizontala a terenului (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Prelucrarea cu ajutorul unui program propriu elaborat in cadrul temei 109/1992 mentionate mai sus a datelor obtinute prin digitizarea distributiei retelei hidrografice .

Fragmentarea verticala a terenului (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Prelucrarea cu ajutorul unui program propriu elaborat in cadrul temei mentionate a datelor

obținute pe baza modelului digital al terenului.

Expunerea pantelor (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Prelucrarea cu ajutorul pachetului de programe ERDAS a datelor obținute pe baza modelului digital al terenului.

Gradientul pantelor (vizibilitate - toate scarile)

Sursa: Prelucrarea cu ajutorul pachetului de programe ERDAS a datelor obținute pe baza modelului digital al terenului.

**MODELARE POLUANTI BAZIN ARGES**

Reprezintă hărțile digitale la scară 1:300.000 elaborate în cadrul unui proiect de colaborare internațională denumit “Danube Remote Sensing Demonstration Project (Monitoring Input Nutrient Determine Eutrophication Risk – MINDER – in the Upper Arges Catchment)” coordonat de Dan Woodrow de la WRC plc, UK, și realizat cu sprijin financiar din partea Comisiei Europene (Programul PHARE).

La realizarea acestui proiect au participat specialiști de la Institutul de Cercetare și Inginerie a Mediului (ICIM) sub conducerea ing. Th. Ghinda, coordonator de proiect din partea română, și de cercetători de la Laboratorul de teledetectie din cadrul Institutului Geologic al României unde s-a realizat prelucrarea digitală a datelor și elaborarea hărților. Valorile de maxim ale acumulării precipitațiilor prezentate pe hartă au fost obținute pe baza unui model GIS realizat la WRC, adaptat la condițiile specifice bazinului superior al Argesului de către ICIM. Datele de intrare care au fost utilizate au cuprins: date meteorologice pentru perioada ianuarie 1990 – decembrie 1991 furnizate de Institutul Național de Meteorologie și Hidrologie, date privind acoperirea biofizică a terenului (land cover) obținute de Institutul Geologic al României și date despre soluri de la Institutul de Cercetări pentru Pedologie și Agrochimie București.