



Contract nr. 090514/5.09.2014

Studiu hidrogeologic privind situatia actuala a resurselor sistemului geotermal Oradea - Baile Felix – 1Mai si posibilitatile de protejare a sitului comunitar ROSCI 0098, Lacul Peta.

Beneficiar: Agenția Națională pentru Resurse Minerale (ANRM)

RAPORT PRELIMINAR

privind stadiul lucrarilor la 24 Octombrie 2014

Sunt in desfășurare activitatile de **Documentare**, **Monitorizare** și **Elaborare a bazei de date georeferentiate (GIS)** prevăzute în Tema program a contractului.

Documentarea este sustinuta de ANRM (beneficiarul studiului), Muzeul Tarii Crisurilor (custodele sitului comunitar ROSCI 0098, Lacul Peta) si beneficiarii resurselor geotermale ale hidrostructurii (Transgex, SCT Felix SA, Apele Romane) carora le multumim pentru colaborare. Multumim Primariei Sanmartin care a pus la dispozitia specialistilor AHR un spatiu in care sa isi desfasoare activitatea pe perioada campaniilor de teren. Pe de alta parte AHR considera necesara o informare privind investigatiile si lucrarile prevazute in cadrul unui proiect in curs de avizare, al carui obiectiv este reabilitarea zonei lacului Ochiul Mare. Proiectul va fi derulat de catre Prefectura Judetului Bihor in colaborare cu Muzeul Tarii Crisurilor.

Monitorizarea a început din data de 11 septembrie 2014, dupa amplasarea aparaturii în zona Felix-1 Mai, cu operatiunile preliminare obligatorii:

- **Ridicare topografica** de precizie a punctelor de masurare a nivelului piezometric pentru puțuri și Lacul Peta. Au fost geo-referentiate un numar de 25 foraje din Oradea și Baile Felix – 1 Mai.
- **Instalare și calibrare a senzorilor** de presiune pentru masurarea nivelului apei precum și instalarea unui senzor de presiune pentru masurarea presiunii atmosferice (senzorii de presiune instalati in sase puturi: FP3, FP2 -Izbuc, FP1 -Venus, SC Alin Bogdan, Pensiunea Nicoleta, SC Aqua President, Lacul Peta și senzorul pentru presiunea atmosferica la Vila Iulia). In cursul lunii octombrie 2014 au mai fost instalati doi senzori in forajele de la Vila Iulia și din perimetrul Afrodita. Mentionam ca in cazul perimetrului Cordau nu s-a acceptat instalarea unui senzor de nivel in forajul F1 PSC aflat in concesiunea SC POD SERV COM SRL.
- **Stabilire frecvențe de masurare**: un minut pe perioada testelor de interferenta și de o ora pe termen lung (lunar/anual).
- **Test de pompare in interferenta** in zona Lacului Peta în perioada 16-18 Septembrie 2014 pentru evaluarea conexiunilor hidrodinamice ale hidrostructurii Felix-1 Mai precum și in zonele Haieu, Sanmartin și Cordau.
- **Monitorizare debite de exploatare** – au fost montate apometre la forajele in curs de concesiune (avizare faza explorare) de catre SC ALINBOGDAN SRL și SC Aqua President SRL.

Datele obținute din aceasta prima perioada a monitorizării sunt in curs de prelucrare. Deasemenea AHR a oferit asistenta tehnica (descrierea echipamentelor și pregatirea ofertelor) concesiionarilor de foraje in vederea achizitionarii echipamentului propriu de monitorizare și inlocuirea echipamentului AHR utilizat (temporar) in acest moment.



ASOCIATIA HIDROGEOLOGILOR DIN ROMANIA

Traian Vuia nr. 6, 020956 - BUCURESTI, ROMANIA

Tel./Fax: + 40-21-3181589 www.ahgr.ro



Monitorizarea va continua pe toata durata elaborarii studiului si va fi proiectat un sistem continuu de monitorizare a starii hidrodinamice a hidrostructurii Oradea- Baile Felix-1Mai.

Baza de date georeferentiate (GIS) este structurată și se alimentează cu informațiile colectate în etapa de documentare și monitorizare. Se lucrează în sistemul de referință Stereo 70.

Activități în pregătire:

- Este în curs de finalizare contractul cu *Hydroisotop GmbH* din Germania pentru analizarea a circa 20 de esantioane de apă ce vor fi prelevate din perimetrul Oradea - Baile Felix - Baile 1 Mai (în principal din foraje de apă termală). Aceste esantioane vor fi recoltate în urma unei campanii de teren ce va începe în data de 3 noiembrie 2014. În aceeași perioadă vor fi recoltate circa 30 probe pentru analize chimice care se vor efectua în baza unui contract cu *Prospectuni SA*.
- Evaluarea posibilităților de reamenajare a forajului F402 - Cordau în vederea instalării unui senzor de presiune; forajul a fost construit în anul 1971, are o adâncime de 176.20m și deschide primul colector (superior) din Cretacic Inferior; forajul este situat pe domeniul public și a fost în evidența IMH până în anul 1973 când a fost transferat către Întreprinderea Balneoclimaterică Felix „Baile Felix” ; în momentul de față forajul este “în conservare” dar nu mai poate fi recunoscut în teren. De asemenea nu este clară situația proprietarului/concesionarului. Amenajarea acestui foraj presupune:
 - Identificarea concesionarului/propietarului acestui foraj
 - Lucrări de recunoaștere în teren pentru identificarea locației
 - Investigarea și pregătirea locației pentru instalarea senzorului
- **Executarea în regim de urgență a unui foraj nou de circa 20m ce ar urma să fie săpat în imediata vecinătate a lacului Ochiul Mare**; Executarea acestui foraj are la bază necesitatea unei corelări reale dintre datele obținute în senzorii instalați în forajele de exploatare și nivelul apei în lacul Ochiul Mare (în regim neinfluențat de alimentarea artificială). Documentațiile și avizele de execuție ale forajului se vor elabora și obține de către AHR în colaborare cu Muzeul Tarii Crisurilor; Forajul ar urma să clarifice evoluția naturală a nivelurilor acviferelor freatic și termal din zona lacului Ochiul Mare alimentat în momentul de față (intermitent) printr-un furtun din forajul FP2.

Responsabil de lucrare: Dr.ing. Adrian IURKIEWICZ

Președinte AHR

Prof. dr. ing. Daniel SCRĂDEANU

