

PREZENTAREA ZĂCĂMÂNTULUI VAȚA DE JOS

Date de specialitate privind zăcământul VAȚA DE JOS

Societatea Națională a Apelor Minerale– S.A. (S.N.A.M.– S.A.) este titular al Licenței de exploatare nr. 620/1999, prelungită pentru o perioadă de 5 ani, în baza Actului Adițional nr.3/19.12.2019, pentru apă minerală terapeutică, clorurată-sulfuroasă-termală în perimetrul VAȚA DE JOS, județul HUNEDOARA.

Localizare administrativă și acces

Zăcământul hidromineral VAȚA DE JOS este situat în comuna Vața de Jos (stațiune balneoclimaterică) la circa 50 km nord de Deva, județul Hunedoara.

Accesul în zonă se face pe drumul național DN 76 Vața – Deva și pe calea ferată Arad- Brad- Deva.

Considerații geomorfologice, orohidrografice și climatice

Stațiunea balneoclimaterică Vața de Jos este amplasată într-o zonă colinară a Munților Metaliferi.

Din punct de vedere chimic, apa termominerală de la Vața de Jos este sulfată, sodică cu mineralizație totală de 1050- 1150 mg/l și temperaturi cuprinse între 33⁰- 39⁰C.

Zona este alcătuită dintr-o serie de culmi orientate nord- sud, constituind interfluvii între pâraiele ce drenează zona, care și-au format văi adânci cu profile înguste.

Considerații geologice și hidrogeologice

Formațiunile geologice întâlnite în regiune sunt reprezentate prin roci eruptive și sedimentare jurasice, cretacee și cuaternare.

Rocile sedimentare

Jurasicul este reprezentat de calcare organogene cenușii- gălbui, puternic diagenizate, dezvoltate în partea sudică a zonei.

Cretacicul este alcătuit din conglomerate și gresii barremian- aptian între localitățile Vața și Prohodiștea, peste calcarele jurasice se dezvoltă conglomerate argiloase cu elemente de calcare jurasice, bazalt, cuarțite negre, fragmente de gresii și marne. Urmează gresii cu aspect brecios reprezentate prin elemente angulare de calcare, bazalte și fragmente de gresie.

Senonianul este alcătuit din șisturi marno- argiloase în bază și șisturi grezoase la partea superioară.

Cuaternarul este alcătuit din depozite aluvionare vechi și recente, deluvii și conuri de dejecție.

Din punct de vedere hidrogeologic, formațiunile cuaternare se comportă ca roci permeabile care facilitează o circulație intensă și rapidă a apelor infiltrate și pot constitui orizonturi cu debite variabile în funcție de grosimea și dezvoltarea în suprafață a depozitelor respective.

Măsurătorile asupra gradientului de presiune efectuate de Institutul Geologic indică un aport de apă termalizată de la -30m la -50m și de la -100m la -107m (talpă). Afluxul (pierderea) din sondă spre roca înconjurătoare se realizează pe intervalele -60m la -80m. Temperatura apei se menține la 38⁰ – 39⁰C.

Condiții hidrogeologice

Din analiza condițiilor geologice și structurale, așa cum apar în urma cercetărilor executate, s-a evidențiat existența în acest perimetru a două tipuri de acvifere:

- acvifer freatic cantonat în depozitele cuaternare și în zona de alterate a formațiunilor antecuatere;
- acviferul de adâncime cantonat în zonele tectonizate și fisurate ale formațiunilor antecuatere.

Circulația apelor are loc atât ca urmare a unui aport de infiltrații direct din precipitații, în zona de apariție la zi a eruptivului, cât și ca urmare a unui aport de apă termală, reprezentând manifestări post- vulcanice.

Descrierea surselor de apă

Sursa F1 a fost săpată în anul 1960 de către ISPIF, până la adâncimea de 107,5 m și a traversat următoarele formațiuni: pietrișuri și nisipuri argiloase (0,00 m – 4,90 m), melafire (4,90 m – 100 m).

Sursa F3 are adâncimea de 110 m și a fost executată în anul 1961, de către ISPIF.

Acviferul de adâncime este cantonat în zona fisurată a melafirelor.

Din punct de vedere calitativ, apa de la Vața de Jos este termominerală, sulfată, clorurată, sodică, cu temperatura de 36-39°.

Conductivitatea electrică a apei minerale variază între 1734-1788 μS/cm. Valorile concentrației în ioni de hidrogen (pH) sunt cuprinse între 8,94 și 9,22.

Variația concentrațiilor în anionii majoritari se prezintă astfel:

- SO₄²⁻: 435-450 mg/l;
- Cl⁻: 271 - 280 mg/l;

Conținuturile în cationii majoritari se plasează între următoarele valori:

- Ca²⁺: 80,65 – 88 mg/l;
- Na⁺: 295 – 306 mg/l;

Dioxidul de carbon dizolvat variază între 57 și 105 mg/l.

Din punct de vedere terapeutic, apele termominerale de la Vața de Jos sunt indicate în cura externă în afecțiuni reumatismale degenerative, abarticulare, neurologice cronice periferice, conform raportului de încercări emis de Institutul Național de Recuperare, Medicină Fizică și Balneoclimatologie.