

5

PLATOUL POIENI

Platoul Poieni, se dezvoltă la sud de râul Arieșu Mic, pe o suprafață de 88 km² și este delimitat la est și sud-est de pârâul Sohodol și afluentul său Valea Seacă, iar la vest de pârâul Vidrișoara, afluent al râului Arieșu Mic la Avram Iancu. Limita sudică a platoului este sitată în zona de izvoare a râului Crișu Alb.

5.1. DATE GEOLOGICE

Platoul Poieni constituie aria cu cea mai mare extindere a calcarelor cristaline din Munții Metaliferi (45,5 km²). În vecinătatea platoului, calcarele mai aflorează la sud de zona de izvoare a râului Crișu Alb în arealul vârfului Dragu Bradului (11 km²) și pe suprafețe foarte mici, în bazinul superior al pârâului Uibărești (1,5 km²). Ele repauzează pe o fâșie de cuarțite negre și șisturi grafitoase, iar acoperișul lor normal imediat, ce de-altfel la toate marmurele de vârstă paleozoică-medie, nu este cunoscut, cele mai vechi formațiuni care le acoperă fiind de vârstă jurasică (V. IANOVICI et al., 1976).

Calcarele cristaline sunt larg cristalizate, zaharoide, sfărâmicioase, de culori variate, de la alb-lăptos până la cenușiu-negricease, uneori cu nuanțe roz-gălbui. În general sunt masive, dispuse în bancuri metrice, cu frecvente alternanțe de straturi decimetrice sau în plăci, predominant de culori cenușii, cenușiu-negricease, care le conferă un aspect dungat. Ele au o grosime de cca 1000 m și o cădere redusă spre sud. Sub aspect structural, calcarele formează Seria marmurelor de Sohodol din cadrul Pânzei de Baia de Arieș.

Compoziția mineralogică indică următorul conținut: calcit: 85-90%; sericit + muscovit: 6-7%; hematit + limonit: 3-5%; cuarț: 0-1%. Structura rocii este granoblastică, iar textura masivă, uneori sistoasă.

În fig. 5.1 este prezentată harta hidrogeologică a Platoului Poieni, baza geologică fiind preluc-

tă după lucrările semnate de R. PURECEL et al., 1966, 1968, C. BEJAN et al., 1985, S. BORDEA, S. CONSTANTINESCU, 1975.

Cercetarea hidrogeologică a platoului a fost efectuată de către I. ORĂȘEANU în perioada 1989-1990 (I. ORĂȘEANU, 2000, I. ORĂȘEANU, 2010).

5.2. MORFOLOGIA PLATOULUI

Eroziunea diferențiată, relativ redusă pe terenurile acoperite de calcarele cristaline și larg dezvoltată pe terenurile limitrofe platoului, a condus la individualizarea morfologică a calcarelor prin formarea unei suprafețe de nivelare, situată la altitudini de 1.100-1.200 m, atribuită morfoscultural Platformei Fărcașa-Cârligați (P. COCEAN & VIORICA IFTENE, 1985). Deasupra acestei suprafețe se ridică doar câteva vârfuri rotunjite, izolate, printre care Știubeiul (1.326,9 m), cel mai înalt vârf al platoului.

O caracteristică a reliefului din această zonă geografică este contrastul puternic dintre forma netedă cvasi-orizontală, presărată cu culmi rotunjite, a platoului și tinerețea văilor care îl înconjoară. Spre nord platoul este delimitat de un abrupt, cu o denivelare de 300-500 m îndreptat spre cursul râului Arieșu Mic. Continuitatea acestui abrupt este întreruptă doar la Ponorel de pârâul Valea Morii, curs de apă care taie o vale adâncă, lungă de cca 1,5 km în șisturile cristaline din flancul nordic al platoului. Celelalte limite ale platoului cu văile Vidrișoara, Crișu Alb și Sohodol prezintă același caracter, cu versanți abrupti, dar cu valori absolute ale denivelărilor mai reduse.

Valea Morii, prin afluenții săi, Dolea Mare și Zugău divizează suprafața de nivelare a platoului Poieni în două părți cu extinderi diferite: o parte vestică, extinsă din valea Dolea Mare până pe aliniamentul vârfurilor Struțu-Padeș și o parte esti-

că în care se individualizează morfologic depresiunea Sicoiești-Dăieni. În prima parte, o succesiune de culmi delimitează o depresiune carstică largă, divizată la est de bazinul p. Dolea Mică în două brațe extinse pe aliniamentele Hărăști-Lacuri și Hărăști-Băi.

Depresiunea Sicoiești-Dăieni, dezvoltată între vîrfurile Pojarul (1023,8 m) la vest și Pojorei (955,9 m) la est, este formată în principal dintr-o succesiune de doline, de mari dimensiuni, aliniate de-a lungul unei axe, orientată NE-SW. Este lipsită complet de cursuri superficiale, resursele de apă ale localnicilor limitându-se la câteva puțuri și izvoare, situate în vecinătatea cătunului Sicoiești și un puț săpat în extremitatea nord-estică a depresiunii, la Dăieni.

Morfologia versantului ce coboară de la bordura sud-estică a depresiunii Sicoiești-Dăieni, spre pârâul Sohodol, este marcată de prezența unei salbe de mici depresiuni de captare carstică, înșirate pe direcția NE-SW, de-a lungul curbei de nivel de 800 m. Sunt depresiunile Delimani, Napoiești (fig. 1, nr. 45), Hoanca (nr. 42), Troaca Dealului (nr. 40) și Zehești (Dolea Sohodoalelor), ultima fiind însă situată la o cotă mai mare. Toate prezintă pierderi permanente totale, difuze sau punctiforme.

Zona înaltă a platoului este lipsită de o scurge-re superficială organizată conectată rețelei hidrografice periferice platoului, apa cursurile efemere alimentate din izvoarele epicarstice reintrînd în subteran după un parcurs foarte scurt. La vest de valea Dolea Mare se dezvoltă o suprafață endoreică extinsă pe cca 16,7 km² până în p. Ușii, iar la est de p. Zugău, pe aliniamentul Piatra Lungă-Dăeni-Sicoiești-Valea Seacă, suprafața endoreică ocupă cca 7,8 km².

Pârâul Sohodol înconjoară platoul calcaros la sud-est și est, adunându-și apele în cea mai mare parte de pe terenurile necarstice, situate la sud de platou. În cursul superior (Valea Seacă) el are caracter temporar, ca urmare a infiltrării apei prin aluviunile din talveg în substratul calcaros, ape pe care le redobîndește prin izbulul Feredeșu, după un parcurs subteran de cca 3 km.

Formele exocarstice (lapiezuri, doline, văi seci, chei) sunt bine reprezentate, în schimb cele endocarstice sunt în general slab dezvoltate. Se cunosc câteva peșteri și avene de dimensiuni reduse, avînd Poieni fiind un caz particular în acest areal prin amploarea dezvoltării cavernamentului (150 m adîncime, D. TODA, B. BOSDOC, 1980).

5.3. HIDROGEOLOGIA PLATOUUI

În fisurile și golurile carstice ale calcarelor cristaline din Platoul Poieni sunt localizate acumulări acvifere importante, al căror pat impermeabil este format din șisturile cristaline ale Pânzei de Muncel. În partea sudică a platoului aceste acumulări acvifere sunt sub presiune, acoperișul lor fiind construit din depozitele senoniene ale Unității de Bucium (cuvertura sedimentară a Pânzei de Muncel) și de cele cretacice ale Pânzei de Criș.

Alimentarea acumulărilor acvifere se realizează în cea mai mare parte direct din precipitațiile care cad pe suprafața de aflorare a calcarelor cristaline, platoul carstic fiind în general lipsit de depozite acoperitoare. O excepție de la această trăsătură este întâlnită pe rama sud-estică a platoului, pe aliniamentul vf. Răchita-Napoești, unde depozitele senoniene, predominant grezoase, au acumulări acvifere care se descarcă prin izvoare cu debite reduse și caracter permanent. Aceste izvoare generează cursuri de apă care la intrarea pe calcarele cristaline, atît spre nord, în bazinul văilor Dolea Mare și Zugău, cît și spre sud, în bazinul pârâului Sohodol, se infiltrează total sau parțial, participînd la alimentarea acumulărilor acvifere carstice.

Lipsa unor intercalații impermeabile în masa calcarelor cristaline sugerează prezența unui acvifer carstic unic, cu descărcare periferică, regizată de sistemele de fracturi și fisuri care afectează masa calcarelor cristaline.

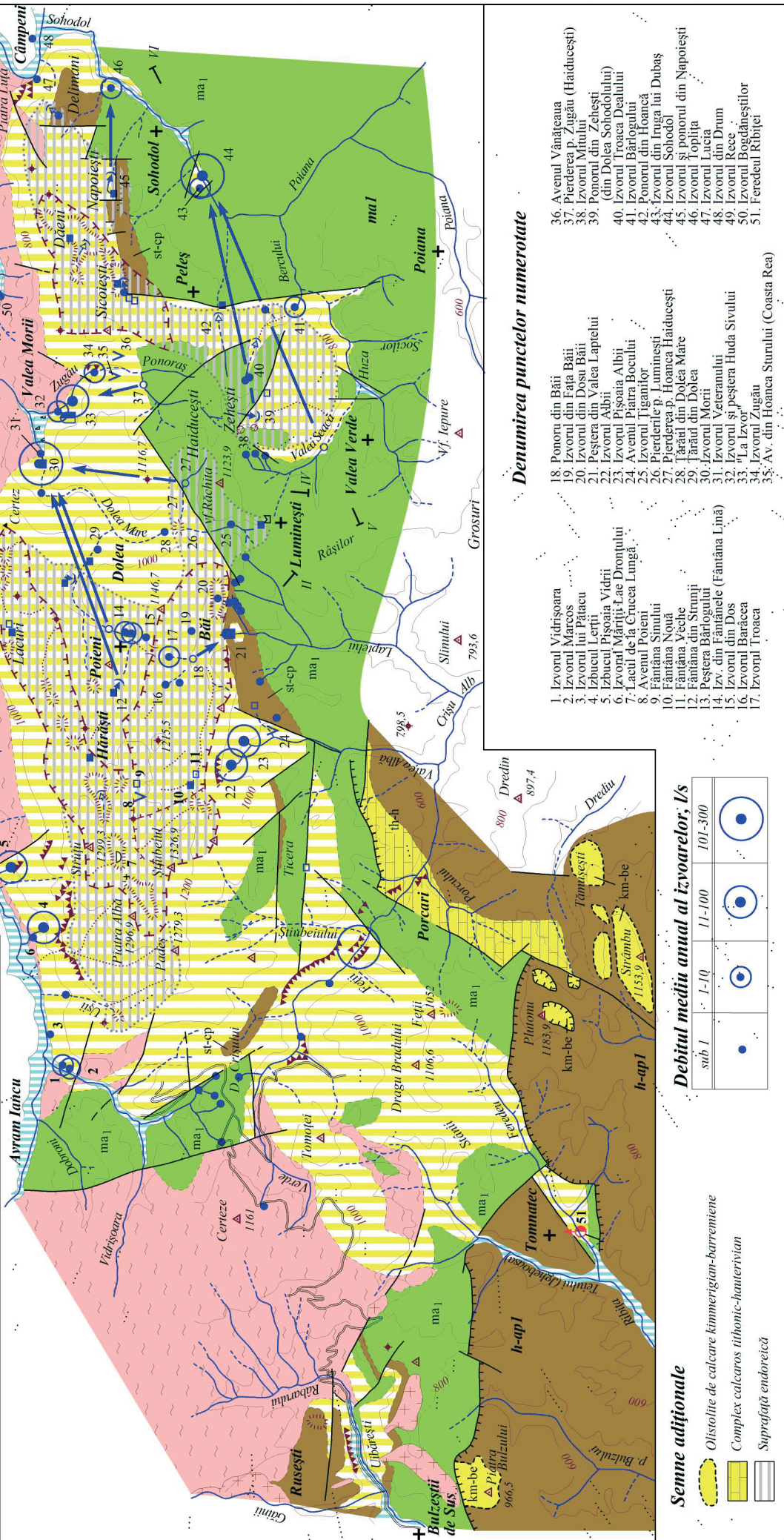
Pe suprafața platoului, în arealul suprafețelor endoreice, se dezvoltă local o serie de acvifere epicarstice care se descarcă prin izvoare cu debite mici sau sunt exploatate prin puțuri de către de localnici. Cele mai cunoscute sunt situate în zona Băi, la obârșia văii Dolea Mică și în depresiunea Sicoiești-Dăieni.

Acumulările acvifere din Platoul Poieni se descarcă printr-o serie de izvoare, situate la periferia lui. Izvoarele de la baza versantului nordic, din bazinul hidrografic al râului Arieșu Mic, sunt izvoare de contact litologic, care descarcă acumulările acvifere la limita calcarelor cristaline cu șisturile grafitoase și sericitioase din baza lor. Principalele izvoare din această parte a platoului sunt: izvorul Morii (fig. 1, nr. 30), Lertii (nr. 4), Pișoaia Vidrii (nr. 5), Zugău (nr. 34) și La Izvor (nr. 33). Ele nu sunt captate și prezintă, cu excepția ultimului, depuneri masive de tuf calcaros.

În anul hidrologic X.1988-IX.1989, au fost instalate stații hidrometrice la principalele surse carstice din platou în vederea stabilirii regimului debitelor

Iancu Orășeanu
Fig. 5. 1. HARTA HIDROGEOLOGICĂ A PLATOULUI POIENI
 (Legenda în fig. 1. 6)

S c a r a
 0 1 2 3 km



acestora. Anul hidrologic studiat se caracterizează prin valori ale scurgerii superficiale, înregistrate pe râurile importante din Munții Apuseni, situate ușor peste media multianuală (102%). El succede unui an deficitar (85,7%) și este urmat de cel mai deficitar an din perioada 78/79-97/98 (70,8%). Pentru măsurarea precipitațiilor căzute pe platou, în anul hidrologic studiat a fost montat un post pluviometric la Luminești.

În tabelul 5.1 prezentăm debitele caracteristice ale surselor principale și parametrii furnizați de prelucrarea curbelor de recesiune și de analiza spectrală a seriilor de debite medii zilnice, iar în tabelul 5.2, rezultatele marcărilor cu trasori activabili, efectuate de autor în colaborare cu E. GAȘPAR, I. POP și T. TĂNASE, în perioada 1989-1990.

5.3.1. Sistemul carstic Izvorul Morii

Izvorul Morii este situat în mica depresiune Valea Morii, la cca. 2 km sud de localitatea Ponorel și apare dintr-o peșteră resurgentă săpată la baza abruptului de sub Colțu Sturului (P. CHIRILĂ et al, 1987). Pe distanța de cca. 50 m de la peșteră până în firul văii Dolea, apa izvorului străbate un traseu presărat cu blocuri de calcare și în ultima porțiune o salbă de mici lacuri, așezate în trepte, modelate în tuful calcaros depus din apa izvorului.

În anul hidrologic X.1988-IX.1989 Izvorul Morii a avut un debit mediu de 229 l/s, cu fluctuații cuprinse în intervalul 63-1700 l/s. Analiza curbei de recesiune înregistrată în iarna dintre anii 1988-1989 (tabelul 5.1), indică pentru acviferul drenat de izvorul Morii, prezența unor rezerve dinamice importante, aportul scurgerii de bază în formarea acestora fiind esențial (98,4%). Valoarea importantă a rezervelor de ape subterane este subliniată și de valoarea foarte mică a coeficientului de epuizare ($a=0,0024$).

Marcările cu trasori activabili au indicat drenarea de către Izvorul Morii a apelor infiltrate prin ponorul de la Fântâna din Strunji și prin pierderile difuze ale văilor Dolea Mică și Hoanca Haiducești (fig. 5.1 și 5.2 și tabelul 5.2). Sistemul carstic al izvorului include bazinul hidrografic al p. Dolea Mare și o mare parte din zona endoreică dezvoltată la vest de acesta.

5.3.2. Sistemul carstic izbucul Lertji

Izbucul Lertji, apare dintr-o aglomerare de blocuri situate la baza unui perete înalt de peste 200 m, sub vârful Struțu. O peșteră descendentă, colmatată parțial cu blocuri de calcare, situată la cca 20 m în amonte, funcționează ca preaplin în perioadele cu precipitații abundente. Izvorul a depus

Sursa	Debit, l/s				Bf	T (°C)	An. curbe recesiune			An. corelative și spectrală		
	med	min	max	dev. med			α	Vdyn, mc	Vdyn/Vo, %	ME	TF	RT
Izvorul Morii	229	63	1700	132,8	0,36	8,3 - 9,0	0,0024	4330000	98,4	27	0,06	19
Izbucul Feredeu	98	18	290	56,7	0,26	8,7-10,5	0,0100	554000	87,5	28	0,06	20
Izbucul Lertji	90	8	1605	84,8	0,13	6,8 - 8,8	0,0100	227000	84,1	4,5	0,02	8
Izb. Pișoaia Vidrii	40	4	392	23,9	0,3	6,8-8,8	0,0227	89300	62,3	6,5	0,06	12

Tabelul 5.1. Date caracteristice ale unor izvoare și rezultatele analizei curbelor de recesiune și analizei corelative și spectrale a seriilor de debite medii zilnice.

Nr	Insurgența	H, m	Resurgența	H, m	L, m	ΔH , m	Trasor	T, ore	V, m/h	Data
1	Ponorul p. Napoiești	807	Izbucul Toplița	600	2450	207	In-EDTA	288	8,5	09.05.1990
2	Pn. Fântânii din Strunji	1095	Izbucul Morii	700	6700	395	BrNH ₄	264	25,4	26.06.1989
3	Pierdere. p. Dolea Mică	990	Izbucul Morii	700	5000	290	BrNH ₄	48	104,2	25.05.1990
4	Prd. p. Hoanca Haiducești	950	Izbucul Morii	700	4500	250	KI	105	42,5	25.06.1989
5	Pierdere. p. Valea Seacă	750	Izbucul Feredeu	600	8500	150	In-EDTA	432	19,7	24.06.1989
6	Ponorul din Zehești	940	Izbucul Feredeu	600	6850	340	In-EDTA	216	31,7	24.05.1990
	"	"	Izv. Iruga lui Dubaș	610	6550	330	"	408	16,1	"
7	Pierdere. p. Zugău	920	"La Izvor"	670	2350	250	Nal	48	50,0	24.05.1990
8	Pierdere. p. Troaca Băii	1010	Izv. din p. Laptelui	800	1900	210	In-EDTA	96	17,7	25.06.1989

H-cota insurgenței și resurgenței; L-distanța orizontală dintre insurgență și resurgență; ΔH - Diferența de nivel dintre insurgență și resurgență; T-timpul primei sosiri a trasorului; V-viteza aparentă.

Tabelul 5.2. Rezultatele marcărilor cu trasori efectuate în Platoul Poieni

de-a lungul timpului o cantitate foarte mare de tuf, care se întinde pînă în apropierea Arieșului, izvorul săpîndu-și albia în cursul superior prin propriile depuneri care formează un șes cvasiorizontal.

Debitul mediu al izvorului are valoarea 90 l/s și fluctuează foarte mult (8-1605 l/s), sursa înregistrînd cea mai mare valoare a indicelui de variabilitate dintre sursele urmărite hidrologic în Platoul Poieni ($n_v=200,6$). Ea se individualizează de asemenea prin valoarea cea mai scăzută a indicelui scurgerii de bază ($B_f=0,13$, tabelul 5.1).

5.3.3. Sistemul carstic Pișoaia Vidrii

Izbucul Pișoaia Vidrii este a treia sursă importantă de pe versantul nordic al Platoului Poieni. Este situată la cca. 1 km aval de izbulcul Lerții și apare dintr-o aglomerare de blocuri de calcare. O peșteră situată deasupra izbucului, cu o denivelare de -5m și o lungime de 38 m (B. BOSDOC, 1981), funcționează ca sursă de preaplin a sistemului carstic. Depunerile masive de tuf au format o platformă orizontală de pe care apa izvorului cade de la o înălțime de cca. 15 m, formînd o cascadă spectaculoasă, (foto 5.1).

Prelucrarea seriei de debite înregistrate în perioada de recesiune din iarna 1988-1989, indică un volum redus al rezervelor de ape subterane și o pondere importantă a scurgerii rapide în formarea acestor rezerve (37,7%, tabelul 5.1).



Foto 5.1. Izbucul Pișoaia Vidrii în anul 1988.

5.3.4. Sistemul carstic „La Izvor”

Sursa „La izvor” este situată pe malul stîng al pârâului Zugău, la cca. 100 m amonte de ultima casă a cătunului Valea Morii și apare la baza unui perete de calcare cristaline dintr-o aglomerare de blocuri, la o altitudine de 670 m. În anul hidrologic X.1988-IX.1989, debitul sursei a fluctuat între 10,8 și 123,4 l/s, cu o valoare medie a debitului de 21,8 l/s. În perioada mai 1991-decembrie 1992 debitul mediu măsurat a fost de 8 l/s, iar temperatura apei a variat între 7,6 și 8,8°C.

Izvorul își adună apele din bazinul superior al pârâului Zugău, fapt dovedit printr-o marcă cu trasorul activabil Na I, efectuată în pierderea difuză de pe pârâul Haiducești, afluent al pârâului Zugău.

5.3.5. Sistemul carstic Feredeul

Apariția izvorului Feredeul (fig. 5.1, nr. 44) este legată de o mică fereastră tectonică, care scoate la suprafață calcare cristaline în mijlocul masei de flîș grezo-calcaros cretacic. Izvorul este situat pe malul drept al pârâului Sohodol, la cca. 1 km amonte de centrul comunei omonime. În amonte de izvor, în imediată apropiere, din pietrișurile și nisipurile unui con de dejecție apare difuz un izvor cu debit de 0,1-2 l/s, 11,8°C și degajări de gaze.

Sistemul carstic al izbucului Feredeul se extinde în partea sud-estică a Platoului Poieni, drenînd

temporar total apa Văii Seci (fig.5.2). Sosirea trasorului In-EDTA lansat în ponorul din Zehești (fig. 5.1., nr. 39, tabelul nr. 5.2) și în izvorul din Iruga lui Dubaș (fig. 5.1., nr. 43), situat în apropierea izburului Ferede, indică apartenența lui la același sistem carstic, funcționând ca sursă de preaplin a acestuia.

Sistemul carstic are rezerve relativ importante, iar alimentarea sa din cursuri superficiale este reflectată și de ponderea relativ mare a scurgerii rapide din componența volumelor de apă evacuate din sistem (12,5%, tabelul 5.1).

5.3.6. Alte surse

Izvoarele de la Morcoș (fig. 5.1, nr. 2), apar pe malul drept al pârâului Vidrișoara, la baza unui mic abrupt calcaros, la cca. 500 m amonte de confluența cu râul Arieșul Mic. Sunt situate la o distanță de cca. 40 m unul de altul și au un debit cumulat mediu de 10 l/s. Temperatura izvorului aval are fluctuații cuprinse între 7,7 și 9,5°C, în schimb cel din amonte are variații mai mari 5,3-11°C, datorate probabil unor aporturi de apă provenite din aluviunile pârâului Vidrișoara.

Izbucul Zugău (nr. 34). Pârâul Zugău, în aval de confluența pârâurilor Haiducești și Ponoraș, pe o distanță de cca. 1 km, străbate o zonă de chei presărată cu cascade și marmite, care o face impracticabilă și pentru cel mai înverșunat drumeț, localnicii folosind o potecă care urcă mult pe ver-

santul drept pentru a ocoli această zonă accidentată. Apa izvorului Zugău are un conținut ridicat de sodiu datorat probabil deversărilor de ape uzate din gospodăriile situate amonte

La ieșirea din chei, pe versantul stâng, dintr-o fisură lărgită de ape prin coroziune, țâșnește un jet de apă denumit de localnici izburul Zugău. Debitul mediu este de 11,7 l/s, pentru un interval de variație cuprins între 5,7 și 66,0 l/s. Depunerile de tuf calcaros (denumite galiță de localnici) marchează în relief zona de apariție a izvorului.

Izvorul Iruga lui Doboș (nr. 43), este situat pe versantul stâng al pârâului Sohodol, vis-a-vis de izvorul Ferede. Apare pe o fisură din calcare cristaline, cu un debit cuprins între 1 și 10 l/s. După cum s-a menționat anterior, sursa reprezintă un preaplin al sistemului carstic al izburului Ferede, alături de care apare în aceeași fereastră tectonică.

Izvorul Toplița (nr. 46), constituie sursa cea mai estică din Platoul Poieni. Este situat vis-a-vis de cariera Sohodol și apare din calcare cristaline. Izvorul este captat într-un bazin de beton. Debitul sursei variază în intervalul 1,5-30 l/s, cu o valoare medie de cca. 10 l/s. Temperaturile măsurate au oscilat în perioada de studiu între 8,8 și 9,9°C. Se remarcă prezența unor depuneri masive de tuf calcaros. Izvorul descarcă acumulările acvifere din extremitatea estică a platoului, în principal pe cele din perimetrul Napoiești.

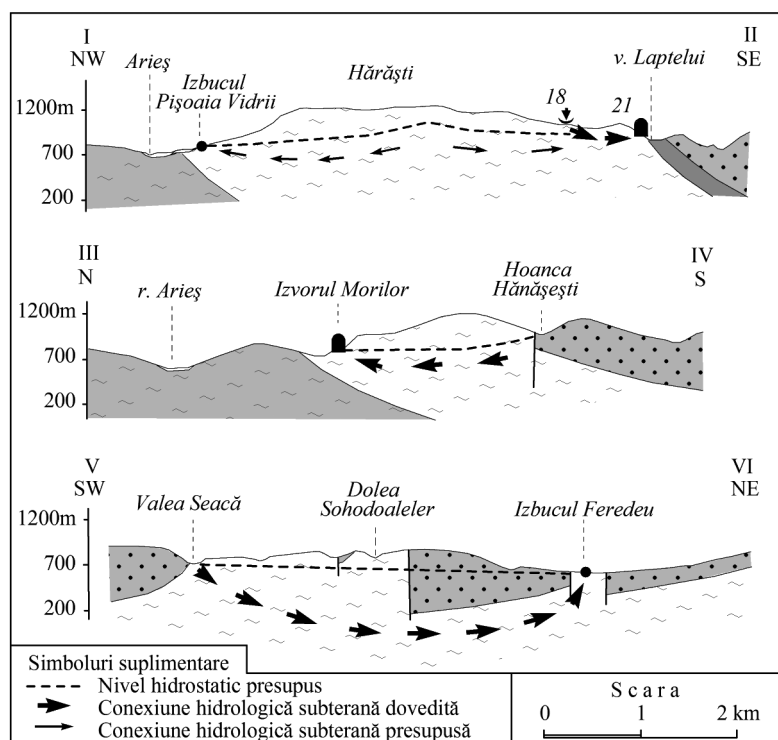


Fig. 5.2. Secțiuni hidrogeologice prin Platoul Poieni.
(Legenda în fig. 1.6. Poziția secțiunilor în fig. 5.1.)

Izvorul Bîrlogului (nr. 41), este situat în partea sud estică a Platoului Poieni, în bazinul pârâului Berbecului. Apare într-o vale tipică de recul, dintr-o îngrămădire de blocuri de calcare, situate la baza unui abrupt de cca. 15 m înălțime. Debitul minim al sursei este 2 l/s, iar debitul mediu are valoarea 12 l/s. Izvorul nu prezintă depuneri de tuf.

Izvorul din valea Laptelui (nr. 21), apare cu 3 l/s dintr-o intrare de peșteră săpată într-un versant înclinat la cca. 70°. La baza peșterii este o cascadă de 10 m înălțime, fără depuneri de travertin.

Acumulările acvifere din extremitatea vestică a Platoului Poieni sunt disputate spre nord de către izburile Lertii și Pișoaia Vidrii și spre sud de către izvoarele Albii și Pișoaia Albii din Valea Albă, afluent al r. Crișu Alb, (fig. 5.2).

Izvorul Albii (nr. 22), apare pe o diaclază, larg deschisă de ape, accesibilă pe minimum 4 m, situată la baza Coastei Albii, un perete vertical constituit din calcare cristaline intens fisurate și carstificate. La 10 m în aval de izvor, pe o distanță de minimum 50 m apar depuneri masive de tuf calcaros, pe care apa izvorului le ocolește prin dreapta, formând o succesiune de cascade. În amonte, Valea Albii prezintă un caracter temporar al scurgerii și este jalonată de numeroase marmite fosile. Debitul minim al sursei este de cca. 15 l/s, valoarea medie a acestuia fiind de cca. 55 l/s.

Izvorul Pișoaia Albii (nr. 23), apare dintr-un canal de dizolvare (70×30cm) situat la baza unui perete înalt de 7 m, format din calcare cristaline,

După ce străbate pe o distanță de cca. 40 m un șes înierbat, cvasiorizontal, apa se prăbușește peste o cascadă înaltă de 15-20 m spre Valea Albă. Șesul și cascada de un pitoresc deosebit, sunt formate din tuf calcaros depus din apa izvorului. Din relațiile localnicilor reiese că apa izvorului nu se tulbură niciodată. Debitul minim al izvorului este de 20 l/s, iar cel mediu de 60 l/s.

Izvoarele din talvegul râului Crișu Alb. În cursul superior al râului, în sectorul în care acesta traversează calcarele cristaline ale Platoului Poieni, prin aluviunile din talvegul văii se produc aporturi difuze importante de ape subterane. Măsurătorile expediționare de debite au evidențiat prezența unor aporturi minime de ape subterane de 110 l/s și a unor aporturi medii apreciate la 200 l/s. Aporturile se produc pe sectorul de râu cuprins între cotele 680-570 m, în perimetrul confluenței cu pârâul care izvorăște de sub vf. Știubeiului.

Izvorul Feredeul Ribitei (nr. 51). Izvorul apare din aluviunile de pe malul stâng al p. Feredeul, afluent al p. Ribitei. El este acoperit de apele pârâului la viituri, are o temperatură de 18,5°C, un debit de cca 5 l/s, o conductivitate electrică de 375 μS/cm și prezintă degajări de gaze. Pe malul opus, din aluviuni, apar prelingeri de apă cu temperatura de 17,5°C. În versanți aflorează calcare cristaline, tectonizale, acoperite imediat în aval de marne cu inocerami și calcare grezoase, santonian-campaniene, transgresive peste calcarele cristaline.

Sursa	Data	T	ph	Cl ⁻	SO ₄ ⁻	HCO ₃ ⁻	Na ⁺	K ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Fe ⁺⁺	Rez. fix	Min. tot	I.S.		
		°C												calcit	aragonit	
ppm																
Izvorul Morii	X. 88	8,7		7,1	7,7	219,6	1,2	1,1	80,2	sld	0,1	232,0	386,7			
Izvorul Morii	VIII. 96	8,2	7,64	7,1	17,2	231,8	1,5	sld	84,4	1,0	sld	240,8	415,3	0,239	0,084	
Izvorul Morii	IV.00	8,8	8,45	5,7	0	225,7	0,8	0,6	76,2	0	0,2		338,5	0,938	0,782	
Izbucul Lertii	X. 88	7,7		7,1	9,0	146,7	21,0	1,9	41,3	0,7	0,1	117,0	258,8	0,938	0,782	
Izbucul Lertii	VIII. 96	7,8	7,90	7,1	15,4	256,2	0,6	sld	94,8	sld	sld	260,2	441,0			
Pișoaia Vidrii	VIII. 96	8,1	7,38	7,1	17,3	256,2	1,5	sld	92,9	1,0	sld	262,0	449,4	0,535	0,377	
La Izvor	X. 88			7,1	17,3	244,0	38,0	1,0	57,7	sld	sld	254,8	376,2	0,029	-0,128	
Izv. Zugău	X. 88			28,3	36,4	341,6	67,5	1,0	84,1	sld	sld	400,8	571,5			
Izb. Feredeul	X. 88	11,8		7,1	9,0	198,2	21,6	2,4	48,1	1,2	0,1	201,0	307,3			
Iruga lui Dubaș	X. 88			10,6	9,0	256,2	23,5	2,3	66,5	2,4	0,1	254,0	395,0			
Pișoaia Albii	VI. 89			7,1	8,9	146,4	4,1	sld	52,1	sld	0,1	149,0	231,7			
Izvorul Albii	VI. 89			7,1	16,4	158,6	3,5	1,8	56,9	sld	0,1	166,0	253,9			
Izv. Tiganilor	X.88	8,5		7,1	23,0	97,6	28,4	1,1	20,0		0,5	143,0	200,8			
Izvor în Băi	VI. 89			7,1	8,9	146,4	4,2		43,3	5,4	0,1	103,0	228,4			
Izv. Fântânele	V. 90			7,1	28,8	134,2	13,3	0,4	48,1		0,3	165	232,2			
Puț în Hărăști	V. 90			7,1	20,2	256,2	5,8	11,0	50,1	21,6	0,1	250,0	372,1			

Tabelul 5.3. Compoziția chimică a apei izvoarelor principale din Platoul Poieni. (Analize efectuate în Laboratoarele S.C. Prospekțiuni S.A.)

CHIMISMUL APELOR SUBTERANE

Apele subterane din calcarele cristaline ale Platoului Poieni sunt de tip Ca-HCO_3 . Caracteristica chimică dominantă a apei principalelor surse este suprasaturarea lor în calcit, fapt ce conduce la o precipitare masivă a acestui mineral imediat în aval de surse datorită degajării CO_2 din soluție. Valorile pozitive ale indicilor de saturație (I.S.) față de calcit, calculați pentru apa surselor Mori, Pișoaia Vidrii și Lerții, confirmă acest fapt (tabelul 5.3). Mineralizația totală a apei izvoarelor prezintă fluctuații mari datorită impactului rapid al apelor slab mineralizate provenite din precipitații asupra apelor subterane carstice.

BIBLIOGRAFIE

- Bejan C., Bejan Monica, Zberea Maria (1985): Prospekțiuni geologice pentru minereuri de aluminiu în depozitele sedimentare mezozoice ale Munților Metaliferi (arh. S.C. Prospekțiuni S.A.).
- Bordea S., Constantinescu R. (1975): Harta geologică a României, scara 1:50.000, foaia Blăjeni. Ed. IGR București.
- Bosdoc B. (1981): Observații preliminare asupra drenajului de nord al platformei Poieni. Carst 1, pp. 5-10.
- Chirilă P., Nedopaca M., Chirilă Speranța (1987): Peștera din Colțu Sturului (Munții Metaliferi). Bul. speologic, FRTA, CCSS, 11, pp. 115-119.
- Coccean P., Iftene Viorica (1985): La morphologie exokarstique du plateau de Poieni (Monts Metaliferes). Theoretical and applied karstology, 2, pp. 65-70, București.
- Ianovici V., Giușcă D., Ghițulescu T. P., Borcoș M., Lupu M., Bleahu M., Savu H. (1969): Evoluția geologică a Munților Metaliferi. Editura Academiei RSR, București, 741 p.
- Orășeanu I. (2000): Contributions to the Poieni Plateau hydrogeology investigation (Metaliferi Mountains, Romania. Theoretical and Applied Karstology 11-12, 149-157, București.
- Orășeanu I. (2010): Hydrogeology of the Poieni Plateau. In Karst Hydrogeology of Romania, p. 275-283, Ed. Belvedere, Oradea.
- Purecel R., Bejan C., Bejan Monica, Marcovschi Carmen, Nimigean Marina, Zberea Maria, Barbu V., Brustur T. (1986, 1988): Prospekțiuni geologice pentru minereuri de aluminiu în depozitele sedimentare mezozoice ale Munților Metaliferi (arh. S.C. Prospekțiuni S.A.).
- Toda D., Bosdoc B. (1980): Avenul Poieni (Munții Metaliferi). Bul. informativ CCSS 4, pp. 79-83.