

# CÂTEVA OBSERVAȚII PRIVIND ANALIZELE PEDOLOGICE DIN TUMULUL NR. 2, APARTINÂND CULTURII KOMARIV, DE LA ADÂNCATA – IMAȘ, JUD. SUCEAVA

DE

BOGDAN NICULICĂ, VASILE BUDUI

## 1. Introducere

Arealul geografic pe care se extinde necropola tumulară de tip Komariv de la Adâncata-Imaș, județul Suceava, face parte din Podișul Dragomirnei, cea mai tipică subunitate geografică a Podișului Sucevei, constituind zona caracterizată de interfluviul vast dintre văile Siretului și Sucevei. A fost studiată de mai mulți cercetători, care au evidențiat în special caracterele geologice, ce au permis formarea unui asamblaj geomorfologic propriu Podișului Moldovei, a cărui formare a fost condusă de structura geologică monoclinală, care a determinat o morfogeneză caracteristică cu culmi și platouri structurale înalte, mărginite de cueste<sup>1</sup>. Influențele litologiei și structurii asupra reliefului acestei regiuni au fost subliniate de mai mulți autori, dintre care menționăm, printre alții, pe C. Martiniuc și V. Băcăuanu<sup>2</sup>, I. Bojoi<sup>3</sup>, I. Seceleanu<sup>4</sup>.

Aria tumulară Adâncata–Imaș este situată în partea sudică a Podișului Dragomirnei (fig. 1), în zona Platoului Adâncata, pe interfluviul dintre pârâul Boului și pârâul Porcului. Acest platou a fost studiat, începând cu anul 2000, de o echipă de arheologi constituită din Bogdan Niculică, Ion Mareș, Dumitru Boghian și Sorin Ignătescu, la care s-au adăugat în 2001, pedologii Vasile Budui și Cătălina Buzdugan. Observațiile și măsurătorile de teren, în cazul movelei notată T2, cercetată în campania din vara anului 2001, completate cu analize de laborator, au permis realizarea unor corelații care au ajutat explicarea unor fapte arheologice și paleogeografice, în parte prezentate de acest colectiv în mai multe lucrări<sup>5</sup>.

<sup>1</sup> *Geografia României*, vol. IV, București, 1992, p. 460.

<sup>2</sup> C. Martiniuc și V. Băcăuanu, *Contribuții la studiul geomorfologic al teritoriului orașului Suceava și al împrejurimilor sale*, Analele Univ. „Al. I. Cuza”, t. VI, f. 4, Iași, 1960, p. 78.

<sup>3</sup> I. Bojoi, M. Parichi, I. Seceleanu, *Relieful structural din Podișul Sucevei. Câteva probleme de geomorfologie aplicată*, în *Studii și cercetări de geografie*, Suceava, 1983, p. 10-11.

<sup>4</sup> I. Seceleanu, *Podișul Dragomirnei – Studiu geomorfologic cu privire specială asupra proceselor actuale*, București, 2000, p. 15-23.

<sup>5</sup> O bibliografie generală privind cercetările din necropola de la Adâncata: B. Niculică, *Considérations sur la période moyenne de l'Âge du Bronze dans le Plateau de Suceava. Le complexe culturel Komarów – Costișa – Biały-Potik*, în SAA, X, 2005; Bogdan Niculică, Ion Mareș, Dumitru Boghian, Sorin Ignătescu, *Considerații asupra practicilor funerare din necropola de la Adâncata – „Imaș”, jud. Suceava*, în *Codrul Cosminului*, 10-11, 2005, sub tipar; V. Budui, B. Niculică, *Situl arheologic Adâncata – Imaș (Județul Suceava). Caracteristici fizico-geografice și relații pedo-arheologice*, în *Analele Universității "Ștefan cel Mare" Suceava, secțiunea Geografie*, anul XII, 2003, p. 79-86; Ion Mareș, Bogdan Niculică, Dumitru Boghian, Sorin Ignătescu, Vasile Budui, Cătălina Buzdugan, *Adâncata*, com. Adâncata, jud. Suceava, „Imaș”, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România, campania 2001*, a XXXVI-a sesiune națională de rapoarte arheologice, Buziaș, 28 mai-1 iunie 2002, p. 23-27 și pl. 3-5; Ion Mareș, Bogdan Niculică, Dumitru Boghian, Sorin Ignătescu, Vasile Budui, Cătălina Buzdugan, *Adâncata*, com. Adâncata, jud. Suceava, „Imaș”, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România, campania 2002*, a XXXVII-a sesiune națională de rapoarte arheologice, Sf. Gheorghe, 2-6 iunie 2003, p. 27-30; Ion Mareș, Bogdan Niculică, Dumitru Boghian, Sorin Ignătescu, Vasile Budui, Cătălina Buzdugan, *Adâncata*,

## 2. Caracterizare arheologică generală

Zona la care ne referim reprezintă o necropolă tumulară aparținând complexului cultural din Bronzul Mijlociu, Trzciniac – Komariv – Bilij-Potik – Costișa. Necropola se află poziționată în partea sud-estică a satului cu același nume, ocupând o suprafață de cca 4 km<sup>2</sup>. Cercetările arheologice de suprafață, întreprinse în anul 2000 de către arheologii suceveni Bogdan Niculică, Ion Mareș, Dumitru Boghian și Sorin Ignătescu, au condus la identificarea a 16 movile (tumuli), cu dimensiuni cuprinse între 10-25 m diametru și 0,5-2,2 m înălțime.

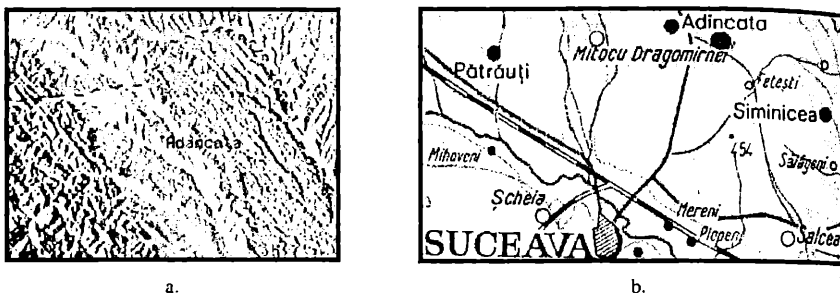


Fig. 1. Poziția geografică a sitului arheologic Adâncata – Imaș.  
a) în cadrul părții de nord-est a României; b) în zona județului Suceava).

Fragmentele ceramice descoperite pe suprafața unora dintre aceste movile au indicat apartenența necropolei la Epoca Bronzului, dar fără a se putea stabili repere cronologice mai fine. Din acest motiv, dar și datorită faptului că pe teritoriul țării noastre, astfel de necropole au fost foarte puțin cercetate pe cale sistematică, Complexul Muzeal Bucovina, în colaborare cu Facultatea de Istorie și Geografie de la Universitatea din Suceava au hotărât demararea unor săpături de lungă durată în acest sit arheologic.

Săpăturile arheologice au început în vara anului 2001, fiind continuate în anii 2002, 2003 și 2004. Până în prezent au fost cercetate nouă movile, în care au fost identificate morminte de incinerare și inhumatie, cu inventarul arheologic aferent, respectiv vase de lut, podoabe din bronz, topoare de luptă din andezit și bazalt, numeroase unelte și arme din silex, din care amintim diferite tipuri de greatoare, împungătoare și vârfuri de săgeată de tipul cu baza concavă.

Materialul arheologic analizat de specialiști a relevat faptul că este vorba de un cimitir biritual, cu afinități în mediul culturii Komariv, din Bronzul Mijlociu (cca 1800-1500 a. Chr.). Acest complex cultural, foarte puțin cunoscut pe teritoriul României, se caracterizează prin ceramica de factură diferită de cea a altor culturi ale epocii bronzului din țara noastră și prin elementele specifice ale ritului și ritualului funerar. Demn de reținut este faptul că, pe teritoriul țării noastre, această necropolă este, deocamdată, singura aflată în curs de cercetare. Un alt element important constă în faptul că necropola se află în imediata apropiere așezării contemporane, situată la cca. 300 m NV.

Așa cum este cunoscut în literatura arheologică de specialitate, așezările de tip Trzciniac – Komariv – Bilij-Potik – Costișa se află în imediata vecinătate a necropolelor, fiind amplasate, deopotrivă, pe forme de relief înalte sau joase și în apropierea imediată a sursei de apă. La baza versanților care mărginesc așezarea de la Adâncata au fost identificate, de altfel, în timpul cercetărilor de suprafață, mai multe izvoare cu apă potabilă. De altfel, amplasarea așezării de la Adâncata – Imaș denotă și o preocupare în privința alegerii unei poziții fortificate natural, forma de teren fiind mărginită de versanți puternic înclinați.

com. Adâncata, jud. Suceava, „Imaș”, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România*, campania 2003, a XXXVIII-a sesiune națională de rapoarte arheologice, Cluj-Napoca, 26-29 mai 2004, p. 21-24; Bogdan Petru Niculică, Ion Mareș, Dumitru Boghian, Sorin Ignătescu, Vasile Budui, Cătălina Buzdugan, Adâncata, com. Adâncata, jud. Suceava, „Imaș”, în *Cronica Cercetărilor Arheologice din România*, campania 2004, a XXXIX-a sesiune națională de rapoarte arheologice, Mangalia, 25-28 mai 2005, p. 21-24.

<sup>6</sup> *Geografia României*, vol. IV, p. 460.

### 2.1. T2/2001. Situația arheologică

Diametrele cuprinse între 17,5 m. (N-S) și 16,10 m. (E-V), înălțimea 1,40/1,50 m (fig. 2).

Prima etapă în construcția T2, a constat în săparea unui șanț în solul antic de călcare, cu lățimea cuprinsă între 0,15/0,40 m. și adâncimea de 0,15/0,25 m, care delimita o zonă de formă aproximativ rectangulară, orientată E-V, cu dimensiunile de 3,5 m (E-V)/2 m (N-S), situată în centrul morminei, respectată cu strictețe în ansamblul construcției mormântului principal (notat M2).

În acest șanț nu au fost descoperite alte urme arheologice, cu excepția unor mici impregnații de cărbune. În interiorul spațiului definit de șanț, au fost depuse oase calcate (risipite) și inhumate, respectiv două cranii și o mandibulă, păstrate fragmentar și porțiuni din oase lungi provenind de la tibie, peroneu și femur. Acestea din urmă se aflau într-o poziție care nu denota o conexiune anatomică. În apropierea craniului de adult, între oasele de mari dimensiuni, au fost găsite trei vârfuri de săgeată din silex cenușiu, cu baza concavă. Nu au fost descoperite fragmente de vertebră, din complexul de oase calcinate fiind recuperate o măsea și un dinte, ambele provenind de la un adult.

Deasupra resturilor osteologice, în martorul dintre S.I NV și S.I NE, între m 0 și m 1,60, a fost realizată o construcție din lespezi de gresie, peste care a fost organizat un pat din astfel de lespezi, între care, la -0,54/-0,65 m, au fost împrăștiate oase calcinate. Pe acest pavaj au fost așezate trei vase, două într-un stadiu avansat de degradare, în S.I NV, și o ceașcă cu două toarte, în S.I NE.

Ulterior edificării mantalei T2, a fost realizat un *ring* (cerc de pietre), cu diametrele de 11,70 m. (N-S)/11 m. (E-V), alcătuit din lespezi de gresie.

În S.II NE, la adâncimea de -0,25/-0,30 m. a fost identificată o groapă cu diametrul de cca. 0,30 m în care erau depuse mai multe fragmente ceramice și oase calcinate, ceea ce indică prezența unui mormânt secundar, de incinerare (M1/T2/2001).

În umplutura mantalei, la diferite adâncimi, au fost descoperite fragmente ceramice aparținând culturii Cucuteni, amestecate cu cele de tip Komariv.

### 3. Caracteristici fizico-geografice

Din punct de vedere geostructural, regiunea studiată face parte din Platforma Moldovenească și prezintă o structură monoclinală, cu straturile de roci mai dure (gresii), altermând cu straturile de roci friabile (nisipuri, argile), înclinate ușor dinspre nord-nord-vest către sud-sud-vest<sup>7</sup>. Din punct de vedere petrografic, regiunea este caracterizată prin largă răspândire a depozitelor sarmațiene, mai precis a celor volhiniene, reprezentate de alternanța de argile, argile nisipoase, nisipuri, depozite luto-argiloase provenite din alterarea argilelor<sup>8</sup>.

Aceste straturi sunt întrerupte de apariția unor niveluri de gresii calcaroase, situate aproape de suprafață, peste care se află un depozit lutos cuaternar. Într-un profil geologic executat la Adâncata (fig. 2) se observă prezența unui orizont compact de gresie, gros de aproximativ 40 cm, la adâncimea de cca. 150 cm. Gresiile oolitice marchează limita superioară a volhiniianului<sup>9</sup>, semnalat în Moldova pentru prima dată de I. Simionescu în 1902<sup>9</sup>. Aceste nivele de gresie sunt exploatate local ca piatră de construcții (fig. 3).

Relieful are un caracter tipic de podiș ce poartă amprenta structurii geologice monoclinale. Altitudinea diferitelor puncte unde apar straturile calcaro-grezoase, arată că sedimentele au o poziție monoclinală, cu o înclinare de 4-6 m/km spre sud și sud-est<sup>10</sup>. Prezența straturilor mai dure explică procesele mai slabe de eroziune și ca urmare altitudini relativ ridicate.

Pe fondul acestui aranjament structural monoclinal s-a dezvoltat un relief de cueste cu înclinare mare și afectate foarte intens de procese geomorfologice de versant (alunecări de teren). Din punct de vedere, regiunea Adâncata - Imăș este situată pe reversul cuestei Hânțești, care are aspect de platou slab înclinat către sud. Platoul nu poartă pietrișuri fluviatile, fiind deci de origine erozivă, mai nou decât terasele cele mai înalte ale Sucevei<sup>11</sup>. Aspectul general al reliefului este prezentat în figura 4.

<sup>7</sup> L. Ionesi, *Geologia unităților de platformă și a orogenului Nord-Dobrogean*, București, 1994, p. 39-41; Gh. Băgu, A. Mocanu, *Geologia Moldovei. Stratigrafie și considerații economice*, București, 1984, p. 7-112.

<sup>8</sup> N. Macarovic, P. Jeanrenaud, *Revue générale du Néogène de Plate-forme de la Mollavie*, Analele Univ. "Al. I. Cuza", t. II, t. IV, Iași, 1958, p. 427.

<sup>9</sup> *Ibidem*, p. 427.

<sup>10</sup> *Geografia României*, vol. IV, p. 425.

<sup>11</sup> I. Sircu, *Terrasses fluviales, surfaces d'érosion locale et pseudopénéplaines dans le nord du Plateau Moldave*, Analele Univ. "Al. I. Cuza" Iași, s. II b., Geologic-Geografie, t. XI, 1965.

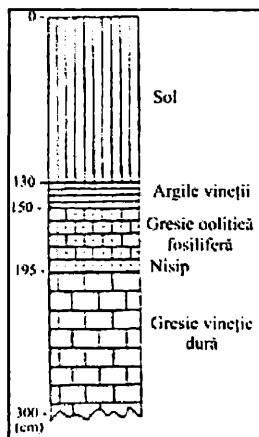


Fig. 2. Profil geologic în Platoul Adâncata (după I. Seceleanu, 2000).

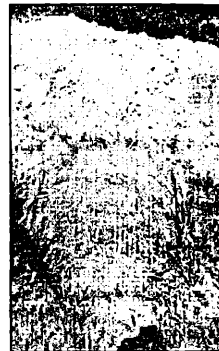
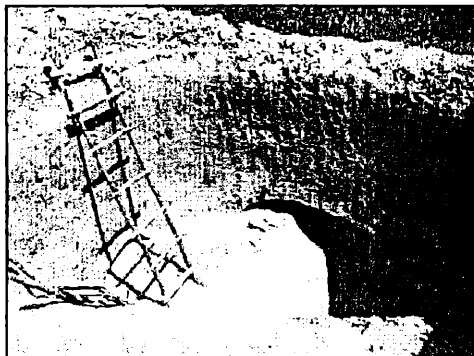
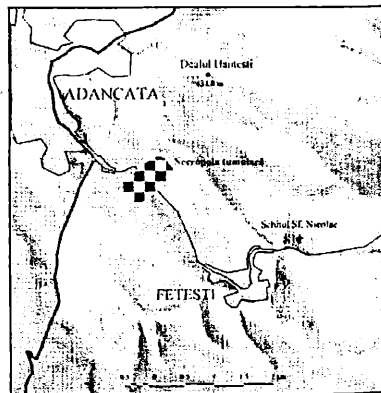


Fig. 3. Exploatarea gresiei pe Platoul Adâncata (foto V. Budui).

Fig.4. Aspectul general al reliefului în regiunea Adâncata – Fetești și poziția necropolei tumulare (SRTM).



Tumulul este situat pe reversul cuestasi Hănțești, care se prezintă sub forma unui platou foarte slab înclinat (panta este mai mică de 3°), fiind susținut de gresiile calcareoase.

Rolul moderator al pădurii asupra regimului elementelor climatice în regiunea respectivă (amplitudini termice mai reduse, viteza vânturilor mai scăzută, umiditatea relativă a aerului mai ridicată comparativ cu câmpul deschis) este binecunoscut. Valorile principalelor caracteristici climatice, calculate pentru stația meteorologică Suceava (situată la altitudine mai joasă decât platoul Adâncata), nu sunt tocmai caracteristice unui areal înconjurat de pădure, dar pot să ne ofere o imagine a cadrului climatic de ansamblu în care este așezată această necropolă tumulară.

Temperatura medie anuală este de 7,8 °C, cu un maxim în iunie și un minim în ianuarie (fig. 5). Amplitudinea termică medie anuală este de 24,1 °C. Temperatura medie în timpul sezonului de vegetație este de 14,6 °C, iar temperaturile medii pe anotimpuri sunt: 7,5 °C primăvara, 17,8 °C vara, 7,9 °C toamna și -2,7 °C iarna.

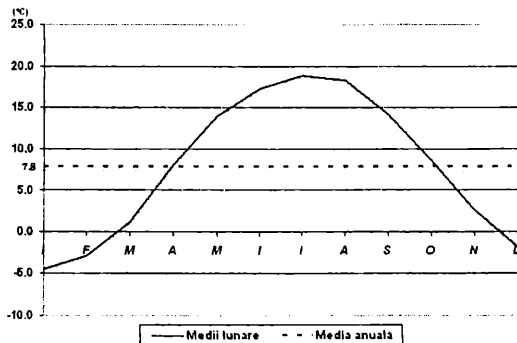


Fig. 5. Regimul termic anual mediu la stația meteorologică Suceava.

Precipitațiile anuale medii multianuale (1931-1997) însumează 568,3 mm, cea mai mare parte căzând la sfârșitul primăverii și începutul verii.

Din cantitatea anuală de precipitații, circa 20-40 % cade sub formă de zăpadă, primele ninsori cad la începutul lunii noiembrie. În timp ce ultimele – în a doua jumătate a lunii martie. Numărul mediu de zile cu ninsoare este de circa 32 zile/an, iar stratul de zăpadă durează aproximativ 80-100 de zile. Regimul pluviometric are caracter continental și este caracterizat printr-un maxim în lunile mai-august și un minim în perioada decembrie-ianuarie (fig. 6).

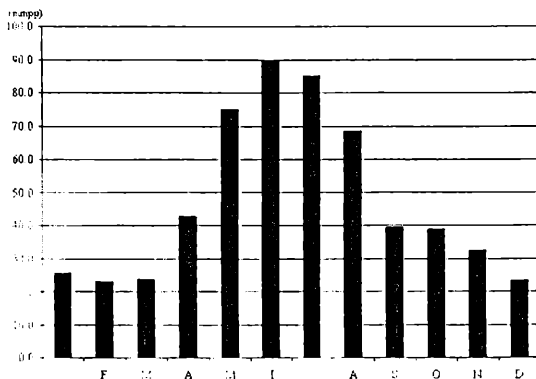


Fig. 6. Regimul pluviometric anual mediu la stația meteorologică Suceava (1931-1997).

Evapotranspirația potențială înregistrează valori medii anuale mai scăzute de 600 mm (586 mm la stația Suceava), comparabile cu cele ale precipitațiilor medii anuale, existând un regim hidric deficitar în perioada mai-august<sup>12</sup>.

Regiunea de care ne ocupăm se caracterizează printr-o rețea hidrografică a cărei evoluție a fost orientată conform structurii geologice. Astfel, se remarcă văile subsecvente ale pâraielor Meșcăi și Hântești, ce rețeauă stratele de roci, și afluenții reconvexenți (ex. pâraiele Boului, Porcului, valea Pleșei etc.).

Datorită gradului mare de fragmentare a regiunii, apele subterane emerg pe versanți prin aliniamente de izvoare. Adâncimea apelor freatice, în funcție de grosimea depozitelor, este cuprinsă între 5 și 10 m (local mai mare, chiar până la 20 m), înregistrând variații de nivel în timpul anului<sup>13</sup>.

Deși alimentarea pâraielor se face preponderent pluvial, aportul semnificativ din apele subterane face ca acestea să sece foarte rar. Debitele maxime se înregistrează în perioada aprilie-iunie, datorită topirii zăpezilor și ploilor cu caracter torențial de la începutul verii.

Din punct de vedere biogeografic, teritoriul face parte din provincia central-europeană<sup>14</sup>. Vegetația spontană sub care au evoluat solurile a fost pădurea de fag (*Fagus sylvatica*), stejar (*Quercus robur*) și gorun (*Q. petraea*), în amestec și cu alte esențe lemnoase (*Tilia tomentosa*, *Tilia cordata*, *Carpinus betulus* ș.a.), diseminate în proporție mai redusă. În prezent aria tumulară este ocupată de vegetație ierboasă secundară. Prezența în trecut a vegetației lemnoase este pusă în evidență de numeroasele neoformațiuni vegetale din sol.

Solurile tipice acestui platou sunt faeoziomurile gleice formate pe luturi grele și luturi nisipoase<sup>15</sup>. Textura acestor soluri este luto-argiloasă până la argilo-lutoasă. În morfologia lor este prezent un orizont eluvial (Ame), sub care apare orizontul B argic (Bt), ușor pseudogleizat. Reacția este moderat acidă până în Bt, de unde încep să apară carbonații și reacția devine neutră-slab alcalină.

#### 4. Relații pedo-arheologice

Pentru a sprijini cercetările arheologice a fost studiat un profil pedologic executat în partea centrală a tumulului (fig. 7 și 8).

Analiza morfologică, completată cu date de laborator, a pus în evidență prezența a două profile de sol suprapuse, formarea profilului inferior fiind determinată de pedogeneza ante-tumulară, iar formarea profilului superior fiind ulterioară construirii tumulului. Practic, s-au identificat două soluri asemănătoare, de tipul faeoziomurilor, dar cu unele particularități specifice date de caracteristicile unui tumul:

- panta este modificată, favorizându-se scurgerea superficială și reducându-se infiltrația;
- concentrația de materie organică descompusă crește la adâncimea corespunzătoare defuncțiilor;
- materialul cu care a fost acoperit acesta a fost adus din apropiere, fiind preluat din orizontul superior relativ bogat în humus etc.



Fig. 7. Tumulul T2 Adâncata – Imaș. Vedere generală.

<sup>12</sup> *Geografia României*, vol. I, p. 264.

<sup>13</sup> V. Băcăuanu, N. Barbu, Maria Pantazică, Al. Ungureanu, D. Chiriac, *Podișul Moldovei. Natură, om, economie*. București, 1980, p. 104-106.

<sup>14</sup> R. Călinescu, *Biogeografia României*, București, 1969, p. 77.

<sup>15</sup> E. Merlescu, C. Teșu, *Solurile României*, Inst. Agr. „Ion Ionescu de la Brad”, Iași, 1982, p. 255.

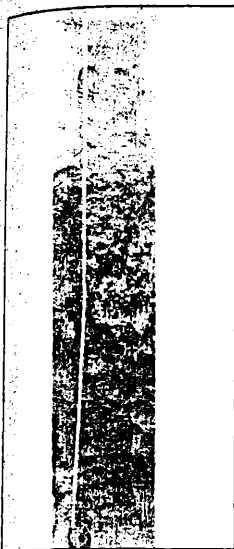


Fig. 8. Profilul pedologic în tumulul 12 Adâncata - Imaș.

Aceste caracteristici ale tumulului, care țin de modul de construcție a acestuia, induc modificări ale intensității proceselor pedogenetice, și, în consecință, modificări ale proprietăților morfologice, fizice și chimice, care sunt cu atât mai semnificative cu cât durata evoluției tumulare este mai mare. Studiarea acestor profile de sol permite stabilirea unor relații între vârsta solului și stadiul evolutiv.

În cazul de față, profilul executat cuprinde două soluri: unul moștenit, situat la partea inferioară, începând de la adâncimea de 120 cm, și unul format ulterior construirii tumulului, situat la partea superioară. Practic, acest sol este rezultatul unei evoluții pedogenetice desfășurate pe parcursul ultimilor 3800-3500 de ani, în timp ce solul pe care au fost așezat defunții a cunoscut o modificare a condițiilor de pedogeneză ulterior construirii tumulului.

Analiza proprietăților profilului s-a făcut după standardele pedologice în vigoare elaborate de I.C.P.A. București<sup>16</sup>, iar încadrările taxonomice s-au făcut după noul sistem de taxonomie<sup>17</sup>. Proprietățile morfologice (culoarea, structura) variază destul de mult pe profil. S-au pus în evidență pete de reducere și pete de oxidare în orizonturile cuprinse în intervalul de adâncime 120-208 cm. Orizonturile de la partea superioară prezintă o structură poliedrică mică, apoi către profunzime mărimea agregatelor crește. Pentru orizontul bazal (la peste 208 cm) este caracteristică prezența a numeroase neoformațiuni carbonatice.

Textura variază pe profil destul de mult (Tab. 1). Se remarcă orizonturile eluviale, cu o scădere a conținutului de argilă, și corespondentele iluviale subiacente, care prezintă o creștere a acestui conținut.

Materialul de sol face efervescență începând cu adâncimea de 160 cm, ceea ce se explică, pe de o parte, prin evoluția destul de avansată a acestui sol, iar pe de altă parte prin aportul de material necarbonatic din timpul construirii tumulului. Corespunzător cu acestea, reacția solului este moderat acidă la partea superioară a profilului, crescând o dată cu adâncimea, devenind neutră la peste 140 cm și slab alcalină în orizonturile de acumulare de carbonați.

Tabelul 1

Date de analiză de laborator asupra profilului executat la Adâncata - Imaș.

Oriz.	Adâncime (cm)	Ng (%)	Nf (%)	Praf (%)	Argilă (%)	Textura	pH (H <sub>2</sub> O)	CaCO <sub>3</sub> %	Humus %	SB (mc/100g sol)	V (%)
	0-22	1,10	41,47	36,47	20,96	Lut nisipos prăfos	5,45	-	4,48	10,85	72,62
Ame	22-50	0,82	44,25	35,85	19,08	Lut nisipos prăfos	5,60	-	2,67	7,33	67,30
V/B	50-63	0,76	36,00	32,91	30,33	Lut mediu	5,62	-	2,06	16,34	82,48
Bt	63-120	0,68	33,69	38,01	27,62	Lut prăfos	6,27	-	0,97	18,77	90,85
Am	120-140	0,60	35,34	37,08	26,98	Lut prăfos	6,46	-	1,45	19,20	95,16
Ame	140-160	0,48	35,61	43,11	20,80	Lut nisipos prăfos	6,84	-	0,73	19,99	93,80
Btw	160-208	1,10	27,43	28,87	42,60	Lut argilos mediu	7,84	7,29	0,97	-	-
Cca	>208	2,83	21,59	46,00	29,58	Lut prăfos	8,27	14,14	0,38	-	-

<sup>16</sup> Metodologia elaborării studiilor pedologice, I.C.P.A. București, 1987.

<sup>17</sup> Sistemul român de taxonomie a solurilor, I.C.P.A. București, 2003.

Conținutul de humus este mijlociu-mic la partea superioară, foarte mic și extrem de mic la partea inferioară. S-a pus în evidență o creștere a conținutului de humus în orizontul 5 (cu proprietăți de Am), explicabilă prin aportul de materie organică provenită din descompunerea defuncțiilor, dar și prin aportul de material, mai bogat în humus, din perioada construirii tumulului. Corespunzător cu cele prezentate anterior variază gradul de saturație în baze și suma bazelor schimbabile. Se observă scăderea celor doi indici în orizontul Ame superior.

## 5. Concluzii

Cadrul natural de la Adâncata – Imaș a favorizat amplasarea unor așezări omenești preistorice, relieful constituind factorul principal. Posibilitatea valorificării resurselor locale (pădurea, material de construcție etc.) a constituit, de asemenea, un alt avantaj. Gresia a fost folosită încă din trecutul istoric la construcția unor tumuli: în tumulul 2 au fost descoperite lespezi de gresie calcaroasă volhiniană, prelevată probabil din apropiere.

Din punct de vedere pedo-arheologic, datele obținute în urma analizelor de laborator, completate cu observațiile din teren, ne-au permis să ajungem la o serie de concluzii. Textura prezintă o variație dublă pe secțiunea executată, indicând două profile de sol suprapuse. Diferențierea texturală este mai redusă în jumătatea superioară, timpul mai redus de evoluție și condițiile de percolare mai puțin favorabile jucând rolul hotărâtor.

Conținutul de humus mai ridicat în prima parte a profilului, pe o grosime de cca 120 cm, poate fi pus pe seama materialului humifer cu care s-a acoperit mormântul; considerăm că acest material a fost adus din apropiere, fiind prelevat prin decopertarea orizontului bioacumulativ al solului antic. Se poate presupune că cei care au ridicat tumulul nu au practicat, cel puțin pentru etapa inițială de construcție (aici incluzând șanțul rectangular, depunerea defuncțiilor, ridicarea construcției din piatră și partea inferioară a mantalei), șanturi din care să extragă pământul necesar; suntem de părere că, pentru această etapă de edificare a momeii, au fost decopertate suprafețe întinse de teren, bogate în conținut organic.

Conținutul de materie organică din partea a doua a profilului este datorat descompunerii defuncțiilor, prin aportul de material bogat în humus din aria înconjurătoare (din perioada construirii tumulului), precum și un aport iluvial slab.

În sfârșit, în lipsa unor studii similare, la care să ne putem raporta, avansăm, cu titlul de ipoteză, posibilitatea ca acoperirea intenționată a defunctului, cu material organic (covor ierbos, literă ?), de la suprafața solului, să reprezinte o practică intenționată, în legătură cu credințele și practicile funerare ale acelor timpuri.

## QUELQUES OBSERVATIONS CONCERNANT LES ANALYSES PÉDOLOGIQUES DU TUMULUS NO. 2, APPARTENANT À LA CIVILISATION DE KOMARIV DE ADÂNCATA-IMAȘ, DÉP. DE SUCEAVA

### RÉSUMÉ

Les auteurs présentent une analyse synthétique concernant les observations pédogéographiques et archéologiques du tumulus no. 2, de la nécropole tumulaire de Adâncata – Imaș (département de Suceava), appartenant à la culture Komariv.

En ce qui concerne les rapports pédo-archéologiques établis dans le cadre du profil analysé, les données obtenues à la suite de l'analyse de laboratoire, complétées par les observations sur le terrain, nous ont permis de tirer les conclusions suivantes:

- la texture présente une double variation sur la section explorée, ce qui indique deux profils de sol superposés;
- le contenu de humus est plus élevé dans la première partie du profil, sur une surface d'approximatif 120 cm et peut être mis à la charge du matériel humique avec lequel on a couvert la tombe; on pense que ce matériel a été apporté des alentours et a été prélevé de l'horizon bioacumulatif du sol antique. On peut supposer le fait que les gens qui ont édifié le tumulus, n'ont pas pratiqué, au moins, pour l'étape initiale de construction (et on y inclut le fossé rectangulaire, la déposition des défunts, l'édification de la construction en pierre et la partie inférieure du manteau), des fossés desquelles ils enlevaient la terre nécessaire; à notre avis, pour cette étape d'édification de tumulus, ont été découvertes des surfaces étendues de terrain, riches en contenu organique;
- le contenu de matière organique de la deuxième partie du profil est dû à la décomposition des défunts, mais, aussi à l'apport de matériel, plus riche en humus, de l'époque de la construction du tumulus et un apport faiblement iluvial.



## LISTE DE FIGURES

- Fig 1. La position géographique du site archéologique Adâncata – *Imaş*.  
a. dans le cadre de la partie NE de la Roumanie.  
b. dans la zone du département de Suceava.
- Fig. 2. Profile géologique dans le plateau Adâncata (apud I. Seceleanu, 2000).
- Fig. 3. L'exploitation du grès sur le plateau du Adâncata (photo V. Budui).
- Fig. 4. L'aspect général du relief dans la région Adâncata – Feteşti et la position de la nécropole tumulaire (SRTM).
- Fig. 5. Le régime thermique annuel moyen à la station météorologique Suceava (1931-1997).
- Fig. 6. Le régime pluviométrique annuel moyen à la station météorologique Suceava (1931-1997).
- Fig. 7. Le tumulus T2 – Adâncata – *Imaş*. Vue générale.
- Fig. 8. Profile pédologique dans le tumulus T2 Adâncata – *Imaş*.
- Tableau 1. Données d'analyse de laboratoire sur le profile exécuté à Adâncata – *Imaş*.