

328 . Rădeni | Comuna: Păstrăveni | Județ: Neamț | Punct: Dealul La Cetățuie I | Anul: 2023

Anul: 2023

Cod RAN: 123406.01

Perioade: Preistorie

Epoci: Epoca bronzului timpuriu

Tipuri sit: exploatare/carieră

Autori: Alexandra Gereă, Vasile Diaconu, Dragoș Tătaru, Eduard Năstase, Bogdan Grecu, Bogdan Zaharia, Dragoș Toma-Dănilă, Andrei Emilian Mihai, Bogdan Cerbu

Instituții: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului, Muzeul de Istorie și Etnografie Târgu Neamț, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Pământului

Raport de cercetare arheologică de la Rădeni, com. Păstrăveni, jud. Neamț, Punct: Dealul La Cetățuie I

Rezumat

În toamna anului 2023, ca parte a proiectului „ForTum – Investigații geofizice în situri arheologice cu impact social în județul Neamț”, implementat de Complexul Muzeal Național Neamț în parteneriat cu Institutul Național de Fizică a Pământului din România, a fost realizată o campanie de scanare LiDAR pe o fortificație situată în zona satului Rădeni (județul Neamț). Chiar dacă situl este acoperit de pădure, sondajul a reușit să evidențieze detalii relevante despre trăsăturile topografice legate de dimensiunile fortificației și aspectele sistemului de apărare.

Câteva săpături arheologice au permis descoperirea unor caracteristici care au contribuit la datarea sitului și la încadrarea acestuia în perioada Epocii Bronzului Timpuriu.

Raport

Pe baza unor mențiuni topografice, care indicau posibilitatea existenței unei structuri defensive, în primăvara anului 2023 a fost realizată o cercetare de suprafață în zona înaltă aflată în partea de sud a satului Rădeni (com. Păstrăveni), înspre Țibucani. Unul dintre autorii acestui raport (V. D.) a identificat cu acest prilej o mică fortificație, parțial împădurită, în punctul „Dealul La Cetățuie”.

Pentru că aici au fost identificate, de fapt, două fortificații, prima, aflată în zona înaltă, o vom desemna prin toponimul „Dealul La Cetățuie I”, iar la aproximativ 300 m NV se mai află un sit arheologic similar, pe care îl vom numi „La Cetățuie II”.

Recent, în cadrul unui proiect de cercetare intitulat „ForTum - Investigații geofizice în situri arheologice cu semnificații sociale din județul Neamț”, situl de la Rădeni a făcut obiectul unor scanări LiDAR, dar și al unui diagnostic arheologic intruziv. Mica fortificație, aflată într-un punct cu o bună vizibilitate asupra văii Moldovei, este parțial acoperită de vegetație arboricolă, fapt ce pune anumite probleme pentru stabilirea detaliilor legate de sistemul defensiv, însă măsurătorile LiDAR au oferit precizări utile, care arată că o incintă relativ mică, de aproximativ 700 mp, a fost delimitată de restul platoului printr-un șanț arcuit, puțin adânc, ce unește pantele abrupte de pe laturile de vest și de nord ale platoului.

Pentru scanare a fost utilizat un senzor Lidar YellowScan Mapper+. Lungimea de undă utilizată este de 905 nm. Precizia este de 25 mm, iar acuratețea de 30 mm. Câmpul vizual al scannerului este de 70.4 grade orizontal și 4.5 grade vertical. Rata transmiterii de pulsuri este de 240.000/s. Numărul de ecouri pe puls este de până la 3. Acest senzor include și o cameră foto Sony, utilizată pentru obținerea de imagini utile în

colorizarea norului de puncte obținut. Senzorul a fost atașat unei drone DJI Matrice 300 RTK, la sol fiind instalată și o stație de bază GNSS DJI D-RTK2, pentru corecții de poziționare în timp real.

Pentru asigurarea unui standard de calitate ridicat, procesarea datelor a fost realizată cu ajutorul programelor de specialitate, PoSPac și YellowScan Cloud Station. În primă fază au fost realizate ajustările de poziție ale traiectoriilor, pentru a asigura o poziționare corectă în spațiu a rezultatelor. A urmat crearea norului de puncte rezultat din măsurători și a urmat clasificarea simplă (2 categorii) ce a fost utilizată la interpolarea datelor și crearea modelelor digitale de elevație. Acestea din urmă sunt: modele digitale de suprafață (MDS) - ce oferă informații despre elevația tuturor obiectelor aflate la suprafață și modele digitale ale terenului (MDT) - ce oferă informații legate de elevația suprafeței solului, după ce toate obiectele (inclusiv vegetația) au fost eliminate, ducând la un model cât mai apropiat de elevația reală a terenului. În ultima etapă datele rezultate de tip raster (format .tif) sunt colorizate în funcție de elevație și pantă pentru punerea în evidență a reliefului obiectivelor de interes.

Pentru o încadrare cronologică și culturală a fortificației au fost realizate trei sondaje, de mici dimensiuni, atât în interiorul incintei delimitată de șanț, cât și în exteriorul acesteia.

Sondajul 1, cu dimensiunile de 8x1 m, a secționat o parte din taluzul șanțului și incinta delimitată de acesta. Din punct de vedere stratigrafic s-a constatat că la -0,15 m față de suprafața solului au apărut urme de arsură și pigmenți de cărbune, într-un strat cu o grosime de 0,10-0,15 m. Sub acesta se afla un nivel de culoare brună, compact, cu sporadice resturi de cărbune, a cărui grosime era de aproximativ 0,30 m, iar de la -0,60 m începea nivelul argilos, steril din punct de vedere arheologic. În acest prim sondaj au fost identificate extrem de puține materiale ceramice, atipice și de dimensiuni mici, precum și un nucleu de gresie și câteva așchii de silex.

În sondele realizate în exteriorul șanțului, care aveau dimensiunile de 2x2 m, stratigrafia este foarte simplă: la adâncimea de -0,15 m apare un nivel brun-cenușiu, argilos, cu o grosime de aproximativ 10 cm, în care se găsesc materiale ceramice destul de corodate și sporadice resturi osteologice. Urmează apoi un nivel brun-argilos, foarte compact, cu o grosime de 20 cm, care suprapune nivelul steril arheologic.

Pe baza datelor de care dispunem în prezent putem afirma că în interiorul incintei fortificate nu a existat o locuire propriu-zisă, spațiul respectiv având probabil destinația de loc de refugiu în cazul unor posibile conflicte. Locuirea efectivă s-a desfășurat în afara șanțului.

Trăsăturile ceramicii indică faptul că fortificația a fost realizată și frecventată de comunitățile bronzului timpuriu, însă viitoarele datări radiocarbon vor confirma cu mai multă precizie acest fapt.

Informații suplimentare online

[Raportul 7238 din cronică.cimec.ro](https://cronica.cimec.ro)

[Localizare pe hartă, folosind Mapserver Cimec.ro](#)
