

**CONSIDERAȚII ASUPRA ARIILOR SURSĂ ALE MATERIILOR PRIME
NECESARE PRODUCERII UNELTELOR DE PIATRĂ, ÎN CONTEXTUL
SCHIMBURILOR DINTRE COMUNITĂȚILE CUCUTENIENE**

Ovidiu COTOI

Uneltele sunt bunuri cu un evident caracter economic. Producerea sau procurarea lor sau a materiilor prime necesare, sunt activități de bază ale membrilor comunităților preistorice.

Materiile prime și uneltele circulă în cadrul unor schimburi cu un pregnant caracter economic, cu scopul asigurării necesităților individuale sau colective, dar este dificil, dacă nu chiar imposibil, de determinat pentru fiecare caz în parte, dacă în cadrul acestor schimburi au circulat produsele finite (uneltele propriu-zise), prefabricatele sau materia primă. Din aceste considerente, în contextul schimburilor preistorice, uneltele trebuie privite mai degrabă ca indicatori decât ca obiect al relațiilor de schimb. Criteriile pe baza cărora uneltele de piatră pot fi avute în vedere ca indicator al schimburilor, sunt materiile prime utilizate, corelate cu ariile sursă din care provin și, în unele cazuri, criteriile tipologice. Așadar, în rândurile care urmează, ne propunem să facem o prezentare a ariilor sursă, primare și secundare, ale varietăților petrografice utilizate de comunitățile cucuteniene pentru producerea instrumentarului litic și să oferim o imagine, fie și succintă, a circulației prin schimburi a acestora.

**Ariile sursă ale materiilor prime utilizate pentru producerea uneltelor de
piatră obținute prin cioplire**

În general, pentru uneltele obținute prin cioplire s-au preferat rocile dure, cu conținut mare de silice organică, de tipul silexurilor. Acestea sunt accidente silicioase nodulare, cantonate în roci calcaroase, apărute ca urmare a proceselor diagenetice, cu un conținut foarte mare de SiO₂, în jur de 95 - 96% din masa lor¹, ceea ce le conferă duritate mare. Din punctul de vedere al comportamentului la

¹ D. Rădulescu, N. Anastasiu, *Petrografia rocilor sedimentare*, București, 1979, p.147-149; O. Cotoi, C-tin Grasu, *Uneltele din piatră șlefuită din eneoliticul Subcarpaților Moldovei*, Editura Corson, Iași, 2000, p.46.

cioplire, silexurile prezintă o spărtură concoidală, lamelară sau așchială², fiind optime pentru obținerea prin cioplire a uneltelor și armelor.

Comunitățile complexului cultural Precucuteni - Cucuteni - Tripolie au utilizat mai multe varietăți de silex pentru producerea instrumentarului litic, pe care le vom prezenta în continuare.

Silexul de Prut. Această varietate de silex este larg răspândită în întreaga arie a culturii Cucuteni și provine din depozitele de vârstă cenomaniană, din nord-estul României, în zona Prutului mijlociu, cu aflorimente la Liveni, Rădăuți-Prut, Ștefănești, Ripiceni, Mitoș³. Accidentele silicioase au formă ovoidală, rotundă sau neregulată și au dimensiuni până la 30 cm⁴ și chiar mai mari⁵, ceea ce permite obținerea unor piese de mărime medie și mai rar, mari.

Aceasta este sursa primară a silexului de Prut. Atragem totuși atenția că galeții de silex ajung în aval pe Prut, până în apropierea orașului Galați. Încă nu cu mult timp în urmă, oamenii locului foloseau acest silex la confecționarea duimurilor⁶. De aici rezultă că, atunci când ne referim la sursele silexului de Prut, trebuie să avem în vedere și pietrișurile de terasă și de albie majoră ale Prutului.

Silexul de Nistru are aceeași vârstă cretacică ca și silexul de Prut, dar se deosebește de acesta printr-o mineralizare diferită, care îi conferă o culoare

² D. Boghian, *Comunitățile cucuteniene din bazinul Bahluiului*, Editura Bucovina Istorică - Editura Universității „Ștefan cel Mare”, Suceava, 2004, p.83; Al. Păunescu, *Evoluția uneltelor și armelor de piatră cioplită descoperite pe teritoriul României*, Editura Academiei RSR, București, 1970, p.83.

³ C. N. Albu, C. Gheorghiu, I. Popescu, *Depozitele sedimentare de la Rădăuți - Prut*, Comunicări de geologie-geografie, 1957-1959, București, 1960, p. 9-23; Al. Paunescu, *op.cit.*, 1970, p. 83; V. Mutihac, L. Ionesi, *Geologia României*, Editura Tehnică, București, 1974, p. 34-35; V. Băcăuanu, N. Barbu, M. Pantazică, Al. Ungureanu, D. Chiriac, *Podișul Moldovei. Natură, om, economie*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1980, p.22; S. Marinescu-Bîlcu, M. Cărciumaru, A. Muraru, *Contribuții la ecologia locurilor pre- și protoistorice de la Târpești*, MemAntiq, IX-XI, (1977-1979), 1985, p. 647-656; Șt. Cucuș, A. Muraru, *Studiu tipologic și petrografic al uneltelor litice din câteva așezări Cucuteni B*, MemAntiq, IX-XI, (1977-1979), 1985, p. 605-607; A. Muraru, *Consideration sur le matériel lithique utilisé par les tribus de Cucuteni*, în *La civilisation de Cucuteni*, BAI, I, Iași, 1987, p. 193-194; Eugen Comșa, *Neoliticul pe teritoriul României. Considerații*, Editura Academiei RSR, București, 1987, p.111; C.-M. Mantu, M. Știrbu, N. Buzgar, *Considerații privind uneltele din piatră, os și corn, din așezarea cucuteniană de la Scânteia (campaniile 1985-1990)*, ArhMold., XVIII, 1995, p. 120; D. Boghian, *Unele considerații asupra utilajului litic al comunităților Precucuteni-Cucuteni-Tripolie*, în *Cucuteni aujourd'hui*, BMA, II, Piatra Neamț, 1996, p. 279; Marilena Florescu, *Materiale descoperite*, în: Mircea Petrescu-Dâmbovița, M. Florescu, A. C. Florescu, *Trușești. Monografie arheologică*, Editura Academiei Române, București-Iași, 1999, p. 232; O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, 46; A. Muraru, *A Petrographic Survey of the Lithic Material*, în S. Marinescu-Bîlcu, Al. Bolomey, *Drăgușeni. A Cucutenian Community*, Editura Enciclopedică, Wasmuth Verlag, București, Tübingen, 2000, p. 60; D. Boghian, *op.cit.*, 2004, p.84.

⁴ Gh. Băgu, A. Mocanu, *Geologia Moldovei*, Editura Tehnică, București, 1984, p. 75; O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.*, 2000, p. 46.

⁵ Informație oferită cu amabilitate de cerc. dr. Vasile Chirica, căruia îi mulțumim pe această cale.

⁶ M. Brudiu, M. Sandu, *Contribuții la cunoașterea schimbului în neoliticul târziu din sudul Moldovei*, RevMuz, 3, 1969, p. 261.

gri-deschis sau alb-lăptos⁷. Depozitele sunt situate pe Nistrul superior și mijlociu⁸, în jurul cărora comunitățile Cucuteni-Tripolie au dezvoltat o adevărată industrie a silexului, așa cum demonstrează atelierele de prelucrare a silexului de la Komarovo, Cormani, Ojevo, Nezvisko, Polivanov Jar III și II și exploatarea cu puțuri și galerii de la Studenița⁹.

Silexul de Bug și silexul volhâno-podolian. Pentru silexul de Bug sunt cunoscute ca surse depozitele de pe cursul inferior al Bugului¹⁰, iar silexul volhâno-podolian provine din nord-vestul Podișului Podolic, cu zăcăminte la Jitomir și Korobčîn¹¹. Pe teritoriul locuit de triburile cucuteniene a circulat o varietate a acestui silex, de culoare fumurie, vârstat cu dungi gri sau cafenii, sub formă de produse prefabricate și finite, fiind atestat la Giurgești (Republica Moldova)¹² și chiar la Ariușd¹³. Faptul că piese realizate din această varietate de silex ajung până în sud-estul Transilvaniei, fiind descoperite în componența unor depozite, cum este cazul lamei de la Ariușd, demonstrează prețuirea de care se bucura în rândul membrilor comunităților cucuteniene.

Silexul balcanic este o rocă de o calitate deosebită, având culoare gălbui-cafenie, opacă. Zăcămintele acestei varietăți de silex se găsesc în mai multe locuri din Muntenia, în special în pietrișurile de Frățești, de pe malul Dunării¹⁴, la sudul Dunării, în prispa prebalcanică¹⁵ și în Dobrogea, în depozitele de la Medgidia¹⁶.

În afară de aceste varietăți de silexuri, cu arii sursă bine determinate și cu o circulație variabilă ca intensitate în aria culturii Cucuteni, mai trebuie amintite mențiunile unor autori despre așa-numitul silex central-moldovenesc sau despre silexul de Vrancea, ale căror particularități petrografice și surse nu sunt bine precizate. Bănuim că sub această denumire se grupează mai multe varietăți de roci jaspato-radiolaritice din formațiunile cristalino-mezozoice și ale flișului extern al Carpaților Orientali¹⁷ și chiar menilite, deși acestea din urmă, prin spărtura cubică, neregulată, nu sunt deloc propice prelucrării prin cioplire.

În afară de silexuri, pentru obținerea uneltelor de piatră cioplite, au mai fost utilizate și alte varietăți petrografice, silicioase, de tipul chaille-urilor,

⁷ Al. Păunescu, *op.cit.* 1970, 84; D. Boghian, *op.cit.*, 1996, p. 281; D. Boghian, *op.cit.*, 2004, p. 84.

⁸ D. Boghian, *op.cit.*, 1996, p. 281; M. Florescu, *op.cit.*, 1999, p. 232.

⁹ D. Boghian, *op.cit.*, 2004, p. 84.

¹⁰ D. Boghian, *op.cit.*, 1996, p. 281.

¹¹ Ibidem; D. Boghian, *op.cit.*, 2004, p. 84.

¹² V. Sorokin, *Orudija truda i hozjjaiistvo plemen srednego Tripolija Dnestrovsko-Prutskogo mejdureciija*, Kișinev, 1991, p. 134; D. Boghian, *op.cit.*, 2004, p. 84.

¹³ S. J. Sztáncsuj, *The Early Copper Age Hoard from Ariușd (Erősd)*, în vol. *Cucuteni. 120 ans des recherches. Le temps du bilan/120 Years of Research. Time to Sum Up*, Editura „Constantin Matasă”, Piatra-Neamț, 2005, 85-106, p. 91, fig. 2.

¹⁴ Al. Păunescu, *op.cit.*, 1970, p. 84.

¹⁵ E. Comșa, *op.cit.*, 1987, p. 111.

¹⁶ Al. Păunescu, *op.cit.*, 1970, p. 85; E. Comșa, *op.cit.*, 1987, p. 111.

¹⁷ O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, p. 41-45, tab. 4.

spongolitelor, jaspurilor, radiolaritelor, gresiilor cuarțoase glauconitice (numite impropriu în literatura arheologică șisturi sau șisturi negre de Audia). La Drăgușeni, sunt menționate chert-urile¹⁸ care, de fapt, sunt accidente silicioase, stratiforme¹⁹, iar la Hăbășești sunt menționate lame și răzuitoare, confecționate din jasp și bazalt²⁰. Nu este exclus, ca în cazul bazaltului să fie vorba de o eroare de determinare petrografică.

Toate rocile menționate își au ariile sursă primare în orogenul Carpaților Orientali, dar atunci când ne referim la sursele de aprovizionare cu materie primă ale comunităților cucuteniene, trebuie să avem în vedere și sursele secundare, constituite de pietrișurile transportate de râurile carpatice care străbat aceste formațiuni.

Silexul de Prut este de departe cel mai larg răspândit în întreaga arie cucuteniană. Cu toate acestea, constatăm că, în funcție de poziția stațiunilor față de sursele primare și secundare, procentajul acestei varietăți de silex cunoaște variații semnificative în inventarul litic. La Drăgușeni, silexul este prezent într-un procent de peste 87,16% din totalul uneltelor²¹. La Scânteia, dintr-un total de 289 de piese analizate, o singură piesă este din șist negru de Audia (după opinia noastră este vorba de gresie cuarțoasă glauconitică), toate celelalte fiind din silex²². Această situație se explică prin apropierea așezării de la Scânteia de sursa de materie primă, reprezentată de valea Prutului.

Cantitatea de silex scade progresiv în așezările situate spre vest, astfel că la Târpești, de pildă, silexul reprezintă sub 40% din inventarul litic²³. În așezările din faza Cucuteni B, silexul reprezintă 63,55% la Ghelăiești²⁴, la Hlăpești 53,84%²⁵ și scade la numai 36,91% la Văleni - Piatra-Neamț²⁶, iar la Preutești-Haltă (jud. Suceava) la 49%²⁷. O „anomalie” o reprezintă așezarea Cucuteni B₂ de la Podei-Târgu Ocna, cu un procentaj al silexului de 93,22%²⁸, dar acest fapt s-ar putea explica prin luarea în calcul a tuturor varietăților de silex existente în inventarul litic.

Necesarul de materie primă pentru obținerea produselor de debitaj, în așezările din zona sub-carpatică a Moldovei, era asigurat de alte varietăți

¹⁸ A. Muraru, *op.cit.*, 2000, p. 60-61.

¹⁹ O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, p. 36

²⁰ Vl. Dumitrescu, H. Dumitrescu, M. Petrescu-Dîmbovița, N. Gostar, *Hăbășești. Monografie arheologică*, Editura Academiei RPR, 1954, p. 242, 245.

²¹ A. Muraru, *op.cit.*, 1987, p. 195, 197, fig. 1; A. Muraru, *op.cit.*, 2000, p. 60-61.

²² C.-M. Mantu, M. Știrbu, N. Buzgar, *op.cit.*, 1995, p. 118, tab. 1.

²³ A. Muraru, *op.cit.*, 1987, p. 194 -195, fig. 1; D. Boghian, *op.cit.*, 1996, p. 282, fig. 2.

²⁴ Șt. Cucuș, A. Muraru, *op.cit.*, 1985, p. 623, tab. 1.

²⁵ *Ibidem*, 624, tab. 4; A. Muraru, *op.cit.*, 1987, p. 195, 197, fig. 1

²⁶ Șt. Cucuș, A. Muraru, *op.cit.*, 1985, p. 623, tab. 2; A. Muraru, *op.cit.*, 1987, p. 195, fig. 1.

²⁷ N. Ursulescu, S. Ignătescu, *Preutești-Haltă, o așezare cucuteniană pe valea Șomuzului Mare*, Casa Editorială „Demiurg”, Iași, 2003, p. 38.

²⁸ A. Muraru, *op.cit.*, 1987, p. 194.

petrografice, cele mai utilizate fiind gresiile cuarțoase glauconitice (șistul negru de Audia, în lucrările mai vechi), chaille-urile și alte roci silicolitice, amintite anterior. La Târpești, aceste substitute ale silexului reprezintă peste 60% din totalul inventarului. Gresia glauconitică este prezentă în cantități mari și în siturile de la Traian-Dealul Fântânilor, Poduri, Văleni-Piatra Neamț și scad, din punct de vedere cantitativ, în stațiunile situate spre est, astfel încât la Scânteia, în lotul analizat, nu este prezent decât un exemplar. La Drăgușeni sunt prezente în cantitate mică cherturile²⁹ care provin, ca sursă primară, tot din orogenul Carpaților Orientali, iar la Preutești-Haltă, instrumentarul de piatră cioplită cuprinde, în proporție de 42%, piese realizate din marnă brună bituminoasă³⁰. La Hlăpești (jud. Neamț) sunt menționate șase piese de opal, cea mai apropiată sursă pentru această varietate petrografică este situată în zona Harghitei³¹, iar la Văleni - Piatra-Neamț apar câteva piese de jasp³². Evident, aceste obiecte nu puteau ajunge în cele două așezări cucuteniene decât pe calea schimburilor.

De asemenea, se observă că răspândirea silexului de Prut corespunde în general ariei culturii Cucuteni, dar se întâlnește destul de frecvent și în arealul culturilor vecine, din sud. Acesta este o prezență constantă în așezările Stoicani-Aldeni-Bolgrad din sudul Moldovei, sudul Republicii Moldova și Ucrainei³³, unde se găsește în asociere cu silexul balcanic și cel de Nistru. Fără îndoială, acest lucru se datorează în bună măsură accesului direct al comunităților Stoicani-Aldeni la sursele de materie primă reprezentate de prundișurile Prutului. Situația de la Suceveni este sugestivă în acest sens³⁴, dar nu se poate nega faptul că cel puțin o parte din materialele de acest fel, din așezările situate mai departe de cursul Prutului, erau procurate prin schimburi fie cu alte comunități Stoicani-Aldeni, fie cu cele cucuteniene de la nord.

Silexul de Prut este prezent și în așezarea Cernavoda Ic de la Râmnicelu³⁵ și a fost, probabil, procurat prin schimburi, un argument în acest sens fiind poziția așezării față de Prut.

În ceea ce privește silexul balcanic, constatăm o cantitate mai mare în așezările Cucuteni A din sudul Moldovei, ca la Mănăstioara-Fitionești (jud. Vrancea)³⁶, de pildă și scade treptat spre nord, astfel că la Trușești acesta apare

²⁹ A. Muraru, *op.cit.*, 2000, p. 60-61.

³⁰ N. Ursulescu, S. Ignătescu, *op.cit.*, 2003, p. 38.

³¹ A. Muraru, *op.cit.*, 1987, p. 195 – 196.

³² *Ibidem*, p. 196.

³³ I.T. Dragomir, *Eneoliticul din sud-estul României. Aspectul cultural Stoicani-Aldeni*, București, 1983, p. 40.

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ N. Harțușche, *Complexul cultural Cernavoda I de la Râmnicelu - Județul Brăila*, Istros, I, 1980, p. 40.

³⁶ M. Florescu, *op.cit.*, 1999, p. 244.

accidental³⁷, iar la Preutești nu apare decât un singur fragment de lamă³⁸. O cantitate destul de mare de silex balcanic am sesizat în inventarul stațiunii de la Traian-Dealul Fântânilor, dar este greu de departajat întotdeauna materialul din nivelul precucutenian, de cel aparținând nivelelor Cucuteni. Chiar și așa, putem bănuși relații de schimb tradiționale, foarte strânse, ale locuitorilor acestei așezări cu regiunile sudice. Probabil că văile Siretului, Moldovei și Bistriței au favorizat circulația acestei varietăți de silex până aici.

În ceea ce privește silexurile de Nistru sau Bug, acestea scad cantitativ spre vest, astfel încât, la vest de Prut ele apar sporadic, iar în regiunea subcarpatică, prezența lor în inventarul litic este cu totul excepțională.

Obsidianul. O varietate petrografică cu o valoare specială pentru investigarea relațiilor de schimb este obsidianul. Rar utilizat în aria culturii Cucuteni, obsidianul, descoperit în așezările acestei culturi, pare să provină dintr-o sursă din nord-vestul României³⁹, așa cum indică analizele spectrografice. În afară de această sursă, au mai fost menționate, ca posibile surse de obsidian, locuri din Transilvania, în Harghita, Perșani, Scarâmb, Tecărau, Almaș, Ciceu, Valea Bradului, Glod și Cerbel⁴⁰, la care trebuie să adăugăm sursa din zona Tokaj-Prešov, din nord-estul Ungariei și estul Slovaciei⁴¹ sau cele din insula Melos și Armenia⁴².

Acesta este prezent doar în câteva așezări cucuteniene, aparținând în marea lor majoritate fazei Cucuteni B. La Podei-Tg. Ocna, obsidianul este prezent în procent de 6%⁴³. La Dodești și Unguri, (jud. Bacău), în așezări Cucuteni A, procentul este de cca. 0,9%, iar la Trușești, este utilizat accidental. O lamă și o așchie de obsidian sunt prezente și în inventarul stațiunii Cucuteni A₃ de la Tg. Berești-Dealul Bulgarului⁴⁴. Piese de obsidian mai apar la Poduri⁴⁵ și la Dobreni-Dealul Mătăhuia (jud. Neamț) (două piese de dimensiuni mici)⁴⁶.

³⁷ *Ibidem*.

³⁸ N. Ursulescu, S. Ignătescu, *op.cit.*, 2003, p. 38.

³⁹ M. Cârciumar, D. Popovici, M. Cosac, *Spectrographic analysis of neo-eneolithic obsidian samples and several considerations about the obsidian supply sources*, AUVT, Tom II-III, 2000-2001, p. 117-118, tab. 1.

⁴⁰ Al. Păunescu, *op.cit.*, 1970, p. 86.

⁴¹ *Ibidem*; E. Comșa, *op.cit.*, 1987, p. 111; M. Cârciumar, D. Popovici, M. Cosac, *op.cit.*, 2000-2001, p. 117-118.

⁴² M. Cârciumar, A. Muraru, E. Cârciumar, A. Otea, *Contribuții la cunoașterea surselor de obsidian ca materie primă pentru confecționarea uneltelor paleolitice de pe teritoriul României*, în MemAntiq, IX-XI, (1977-1979), 1985, p. 575; A. Muraru, *op.cit.*, 1987, p.194-195; M. Cârciumar, D. Popovici, M. Cosac, *op.cit.*, 2000-2001, p. 117-118.

⁴³ C-tin. Matasă, *Așezarea eneolitică Cucuteni B de la Târgu Ocna-Podei (raionul Târgu Ocna-Podei, regiunea Bacău)*, ArhMold, II-III, 1964, p. 20.; Al. Păunescu, *op.cit.*, 1970, p. 190;

⁴⁴ Șt. Cucuș, A. Muraru, *op.cit.*, 1985, p. 615; M. Florescu, *op.cit.*, 1999, p. 245.

⁴⁵ Ion T. Dragomir, *Principalele rezultate ale săpăturilor arheologice de la Berești „Dealul Bulgarului” (1981)*, județul Galați, MemAntiq, IX-XI, (1977-1979), 1985, p. 97.

⁴⁶ M. Cârciumar, D. Popovici, M. Cosac, *op.cit.*, 2000-2001, p. 117.

⁴⁷ O. Cotoi, *Lithic Tools in the Cucuteni Settlement of Dobreni-Mătăhuia Hill*, SAA, VII, 2000, p. 256, 261, tab. III-IV, 263, pl. 1/17.

Prezența obsidianului în cantitate mai mare, în așezările fazei Cucuteni B și mai ales în cele din regiunea subcarpatică, indică activarea unor schimburi cu purtătorii culturii Bodrogheresztúr.

Ariile sursă ale materiilor prime utilizate la obținerea uneltelor de piatră, prin tehnica șlefuirii

Uneltele de piatră șlefuită sunt unelte tipice pentru comunitățile de agricultori neo-eneolitici. Ele constituie categoria cu cea mai mare importanță economică pentru aceste comunități, datorită rolului lor în exploatarea fondului forestier, pentru obținerea lemnului necesar construcțiilor și activităților casnice, a mobilierului, precum și pentru obținerea de noi suprafețe destinate culturilor agricole. În funcție de utilizarea lor, pentru obținerea diferitelor tipuri de unelte erau preferate anumite varietăți petrografice, a căror arie sursă le vom trata separat, pentru fiecare categorie funcțională în parte.

Pentru producerea teslelor, dălților, și topoarelor neperforate, purtătorii culturii Cucuteni au preferat rocile de duritate medie, de tipul marnelor brune bituminoase, calcarelor, lidienelor și foarte rar gresii, tufuri sau roci dure magmatice și metamorfice⁴⁷. La Drăgușeni, se menționează unelte de acest tip, confecționate din chert⁴⁸. În faza Cucuteni B, pătrund în spațiul de la vest de Prut și topoare confecționate din silex, așa cum demonstrează piesele descoperite la Cucuteni-Cetățuia⁴⁹.

În cele ce urmează, vom prezenta cele mai importante varietăți petrografice utilizate ca materie primă și ariile sursă ale acestora.

Marnele brune bituminoase sunt cele mai folosite roci pentru producerea topoarelor neperforate, teslelor și dălților. În aria subcarpatică a Moldovei, ele apar în procent covârșitor, în majoritatea stațiunilor. Valori procentuale ceva mai scăzute întâlnim la Poduri (36,8%)⁵⁰ și la Ghelăiești (59,5%)⁵¹, fapt ce se datorează prezenței în zonă a altor roci cu proprietăți adecvate pentru astfel de unelte (în special calcare, dar și unele varietăți de gresie). Tot din marnă brună bituminoasă trebuie să fie confecționate și o parte din uneltele de la Hăbășești, prezentate de autorul săpăturilor ca fiind gresii fine silicioase⁵² și Trușești⁵³. La Scânteia, în lotul

⁴⁷ O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, p. 63-64.

⁴⁸ A. Muraru, *op.cit.*, 2000, p. 84.

⁴⁹ H. Schmidt, *Cucuteni in der Oberen Moldau, Rumänien. Die befestigte Siedlung mit bemalte Keramik von der Steinkupferzeit in bis die vollentwickelte Bronzezeit*, Berlin - Leipzig, 1932, p. 48-49, fig. 11/4; V. Spinei, *Descoperiri de topoare de silex în Moldova*, MemAntiq, III, 1971, p. 86.

⁵⁰ O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, p. 58-59, 62, fig. 12.

⁵¹ *Ibidem*, p. 58-59.

⁵² Vl. Dumitrescu, H. Dumitrescu, M. Petrescu-Dîmbovița, N. Gostar, *op.cit.*, 1954, p. 243, pl. LX, p. 245.

⁵³ M. Florescu, *op.cit.*, 1999, p. 248.

examinat de N. Buzgar, 49 din 55 de piese sunt din marnă brună bituminoasă, una din calcar, două din gresie și una din marnă gresoasă⁵⁴. Victor Sorokin menționează unelte de silicolit, de culoare cenușie sau negru-cenușie, în așezările Cucuteni A-Tripolie B₁, de pe teritoriul Republicii Moldova și Ucrainei⁵⁵, precizând totodată că zăcăminte de acest fel se găsesc în bazinul Nistrului. Este dificil de precizat despre ce rocă este vorba, termenul de silicolit fiind prea generic, dar presupunem că cel puțin o parte din materialul acestor stațiuni este realizat din marne brune.

Ca sursă primară, marnele brune bituminoase apar în ultimele două unități ale oligocenului carpatic, respectiv în Pânza de Tarcău și în Pânza Vrancei⁵⁶. Trebuie avute însă în vedere și sursele secundare, mai exact pietrișurile purtate de râurile carpatice care străbat aceste formațiuni. În acest caz, trebuie să se țină cont că pentru fi utilizabili, galeții proveniți din aceste surse trebuie să aibă dimensiuni minime care să permită prelucrarea unei piese eficiente. Astfel, la Gherăiești, în albia majoră a Moldovei, cca. 5% din pietrișurile de origine carpatică depășesc diametrul de 8-10 cm⁵⁷, putând constitui o posibilă sursă de materie primă pentru uneltele de piatră șlefuită. Cu siguranță, comunitățile Cucuteni din preajma acestor cursuri de apă au folosit aceste surse, cel puțin pentru o parte a necesarului de materie primă, restul procurându-l prin intermediul schimburilor.

Calcarele reprezintă a doua categorie petrografică, în ordinea preferinței cucutenienilor, utilizată pentru producerea topoarelor, teslelor și dălților. Sursa primară a acestora este tot în flișul carpatic, după cum urmează: în flișul intern apar calcare și marne sideritice, în Pânza de Teleajen⁵⁸, în flișul extern, calcarele sideritice, dar și alte varietăți (calcarele de Doamna, calcarele de Jaslo, etc.) apar în Pânzele de Tarcău și Vrancea și mai ales în Pânza de Audia⁵⁹. Calcare cu silixuri mai apar și în cuvertura sedimentară mezozoică din zona cristalino-mezozoică a orogenului carpatic, dar aceste calcare au avut întrebuințare și circulație limitate, fiind cunoscute de noi doar la Poduri⁶⁰. Ca și în cazul marnelor brune, trebuie avute în vedere și sursele secundare.

Gresiile. Pentru confecționarea utilajului litic șlefuit au fost utilizate și gresiile bine cimentate, originare din fliș. În fliș nu există aproape nici o formațiune care să nu conțină acest tip de roci. În flișul intern, ele apar în Pânzele de Ceahlău

⁵⁴ C.-M. Mantu, M. Știrbu, N. Buzgar, *op.cit.*, 1995, p. 119, tab. 2.

⁵⁵ V. Sorokin, *Considerații referitoare la așezările fazei Cucuteni A-Tripolie B₁ din Ucraina și Republica Moldova*, MemAntiq, XXI, 1997, p. 20.

⁵⁶ O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, p. 47.

⁵⁷ C. Cochior-Miclăuș, M. Rădoane, I. Ichim, N. Rădoane, C-tin. Grasu, *Geostatistical Analysis of Gravel Shape and Roundness Indices in Moldova River*, AȘU - Iași, Secția Geologie, volumul XLII-XLIII, 1997, p. 65.

⁵⁸ O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, p. 47

⁵⁹ *Ibidem*.

⁶⁰ *Ibidem*, tab.6, fig. 12.

și de Teleajen⁶¹, iar în flișul extern, formațiunile gresoase sunt Audia, Straja, Piatra Uscată, apoi gresiile de Tarcău și Fusaru, gresiile din formațiunea de Tazlău, formațiunea de Podu Secu și Plopu, gresia de Lucăcești și de Kliva⁶². Gresii apar și în formațiunile de Măghirești, Tescani, în formațiunea cenușie și de Răchitașu, la care se adaugă gresiile de Moisa și Almașu, toate aparținând molasei pericarpatică⁶³.

Dintre acestea, o circulație mai mare a avut-o gresia cuarțoasă glauconitică, cunoscută în literatura arheologică sub denumirea improprie de șist negru de Audia, după numele formațiunii în care apare. Din această rocă au fost confecționate piese, în special în regiunea subcarpatică, dar în număr foarte mic, cum demonstrează loturile de la Ghelăiești, Târpești, Văleni-Piatra Neamț. În cele mai multe cazuri este utilizată pentru obținerea produselor de debitaj, datorită proprietăților fizico-mecanice destul de asemănătoare cu cele ale silexurilor. Produse de acest fel apar în situri aflate la est de Siret, ca de pildă la Scânteia⁶⁴.

Lidienele (Phtanitele) sunt prezente foarte rar în loturile din aria subcarpatică, la Ghelăiești⁶⁵, Poduri⁶⁶, Hlăpești⁶⁷, dar nu avem cunoștință încă de prezența lor în așezări situate mai la est. Rocile de acest fel apar în Pânza de Audia, în Pânza de Tarcău, precum și în Pânza Vrancei din flișul carpatic⁶⁸.

Tufurile. Ca și în cazul precedent, tufurile sunt utilizate doar ocazional la confecționarea uneltelor de tăiat din piatră șlefuită. Sunt prezente atât în aria carpatică, în special în zona Călimani Harghita⁶⁹, cât și în Platforma Moldovenească (tuful de Hudești, din zona Rădăuți-Prut și Dorohoi și tuful de Nutasca-Ruseni, la sud de Iași)⁷⁰. În aria carpatică, apar mai rar în zona vulcanitelor neogene și mai frecvent în flișul Pânzei de Tarcău și în molasa pericarpatică⁷¹.

Foarte rar au mai fost realizate tesle, topoare neperforate și dălțițe din roci vulcanice sau metamorfice. Aceste categorii de roci au fost destinate altor tipuri de piese, în special topoarelor perforate, percutoarelor, frecătoarelor, etc.

⁶¹ *Ibidem*, p. 49.

⁶² *Ibidem*.

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ C.-M. Mantu, M. Știrbu, N. Buzgar, *op.cit.*, 1995, p. 118, tab.1.

⁶⁵ O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, pl. 36/3, 39/1, 3.

⁶⁶ *Ibidem*, pl. 38/2.

⁶⁷ *Ibidem*, pl. 38/4.

⁶⁸ *Ibidem*, p. 45.

⁶⁹ I. Băncilă, *Geologie*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1962, p. 29; D. Boghian, *op.cit.*, 1996, p. 283-284.

⁷⁰ O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, p. 48, tab. 4.

⁷¹ *Ibidem*, p.48.

Jaspurile sunt utilizate ocazional la confecționarea topoarelor și teslelor, fiind întâlnite de noi doar la Târpești, iar la Scânteia apare un percutor de jasp⁷². Jaspurile sunt prezente în flișul intern, în formațiunea de Azuga a Pânzei de Ceahlău și în unele formațiuni ale flișului extern, dar apar și în cuvertura mezozoică a cristalino-mezozoicului⁷³.

Topoarele perforate sunt realizate de regulă, din roci dure, magmatice, de tipul andezitelor, andezitelor bazaltoide, serpentinitelor, gabbrourilor, sienitelor, granitelor, dioritelor, etc., sau metamorfice, de tipul șisturilor cloritoase, calcarelor cristaline, amfibolitelor, gnaiselor, etc. Această categorie de unelte conține piese prelucrate foarte minuțios, cu o grijă deosebită pentru formă și finisaj. De asemenea, la majoritatea pieselor văzute de noi am putut constata că latura activă este neascuțită și, în multe cazuri, fără urme evidente de uzură, ceea ce ne face să credem că ele nu au avut utilizări în activitățile cotidiene. În acest sens pledează și descoperirea unor piese în complexe de cult sau depozite. Sugestivă în acest sens este prezența într-un complex de cult de la Ghelăiești, lângă locuința-sanctuar, a unui topor naviform⁷⁴, care se remarcă printr-o execuție extrem de minuțioasă și prin faptul că extremitatea activă nu este ascuțită, ceea ce demonstrează funcția de obiect de prestigiu sau rolul cultic al acestuia. Menționăm aici și toporul perforat de marmură, din depozitul de la Cărbuna (Republica Moldova)⁷⁵.

Majoritatea pieselor sunt fragmentare, nefiind exclusă o spargere rituală, ceea ce ar putea confirma folosirea acestor topoare în cadrul unor ritualuri sau calitatea lor de obiecte de prestigiu.

Materiile prime menționate anterior apar în surse primare, după cum urmează: rocile magmatice provin din zona vulcanitelor neogene, din Carpații Orientali, cu cele trei zone distincte, sectorul Călimani-Gurghiu-Harghita în sud, sectorul median Bârgău-Țibleș și cel nordic Oaș-Gutâi⁷⁶.

Rocile metamorfice provin din zona cristalino-mezozoică a Carpaților Orientali, situată între zona vulcanitelor neogene în interior și zona flișului la est⁷⁷, precum și în Masivul Ucrainean⁷⁸.

Totuși, este puțin probabil ca purtătorii culturii Cucuteni să fi exploatat direct aceste surse. Mult mai sigură este exploatarea surselor secundare. De asemenea, credem că cel puțin o parte din piesele realizate din rocă vulcanică, prezente în loturile stațiilor cucuteniene din regiunea subcarpatică, ar putea proveni din schimburi cu populațiile contemporane de pe versanții vestici ai

⁷² C.-M. Mantu, M. Știrbu, N. Buzgar, *op.cit.*, 1995, tab.2.

⁷³ O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, p. 48

⁷⁴ Șt. Cucuș, *Faza Cucuteni B în zona subcarpatică a Moldovei*, BMA, VI, Piatra-Neamț, 1999, p. 66.

⁷⁵ V. A. Dergačev, *Karbunskij klad. Carbuna Deposit*, Chișinău, 1998, p. 94, fig. 22/477.

⁷⁶ D. Boghian, *op.cit.*, 1996, p. 283; O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, p. 50.

⁷⁷ O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, tab. 4.

⁷⁸ D. Boghian, *op.cit.*, 1996, p. 283.

Carpaților Orientali. În sprijinul acestei ipoteze vine și observația că în loturile studiate de noi nu am observat deșeuri de prelucrare, cu excepția dopurilor de la operația de perforare. Probabil, piesele au circulat ca prefabricate, iar șlefuirea și perforarea se făceau la destinație.

Circulația topoarelor perforate este mai vizibilă în cazul pieselor cu o amprentă culturală mult mai evidentă, cum este cazul toporului naviform de la Ghelăiești. Prin forma și materia primă utilizată (gabbrou), acest topor este de certă proveniență străină, a cărui origine trebuie căutată în nordul sau nord-estul continentului⁷⁹. Toporul ar avea analogii la Valea Lupului⁸⁰. Un fragment de topor (extremitatea proximală), cu o canelură rombică în jurul orificiului, similară cu cea a toporului de la Ghelăiești, a fost sesizat de noi în lotul de materiale de la Traian-Dealul Fântânilor. Dergačev semnalează asemenea piese în așezările usatoviene⁸¹. Aceasta demonstrează, pe de o parte, circulația topoarelor de acest tip pe o perioadă de timp îndelungată, iar pe de altă parte, relații de schimb, cu spații culturale mai îndepărtate.

Percutoarele și frecătoarele sunt o categorie de unelte realizate din roci dure, sedimentare, de tipul gresiilor cuarțoase glauconitice, gresiilor cuarțitice, menilitelor, rocilor magmatice de tipul bazaltelor, andezitelor, dioritelor, microdioritelor, lamprofirelor și rocilor metamorfice de tipul gnaiselor, amfibolitelor, șisturilor verzi, șisturilor cuarțitice, cuarțitelor. La Scânteia, analizele petrografice au evidențiat percutoare și frecătoare confecționate din gresii calcaroase, gresii cuarțoase glauconitice, sferosiderite, cinerite, cuarțite și gresii cuarțoase⁸². În ceea ce privește ariile sursă primare pentru aceste varietăți petrografice, ele sunt aceleași cu cele prezentate la categoria anterioară.

Ca și în cazul celorlalte categorii de unelte de piatră, procurarea materiilor prime trebuie să se fi făcut din sursele secundare. În acest sens, amintim că toate categoriile de șisturi cristaline, originare din zona cristalino-mezozoică a lanțului carpatic, se regăsesc mai la est în conglomeratele de Hacigosu și Ceahlău, precum și în pietrișurile marilor râuri carpatice care ajung cu izvoarele până în cristalino-mezozoicul Carpaților Orientali⁸³. Este vorba de cursurile râurilor Moldova, Trotuș și Bistrița. Aceleași surse secundare trebuie avute în vedere și pentru calcarele cristaline și jasp-radiolaritele ale căror surse primare sunt localizate tot în zona cristalino-mezozoică. Rocile vulcanice pot fi întâlnite în pietrișurile Bistriței ale căror izvoare se găsesc zona lanțului vulcanic neogen. De asemenea, jasp-radiolaritele, gresiile cuarțoase, cuarțitele, lidienele, menilitele, marnele brune bituminoase au fost remaniate în Sarmațianul Platformei Moldovenești⁸⁴.

⁷⁹ Șt. Cucuș, *op.cit.*, 1999, p. 66; O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, p. 77-78.

⁸⁰ M. Dinu, *Șantierul arheologic Valea Lupului*, Materiale, III, 1957, p. 168, fig. 5/4; Șt. Cucuș, *op.cit.*, 1999, p. 66

⁸¹ V. A. Dergačev, *Pamjatniki pozdnego Tripol'ja*, „Știința”, Chișinău, 1980, fig. 29/31.

⁸² C.-M. Mantu, M. Știrbu, N. Buzgar, *op.cit.*, 1995, p. 119, tab.2.

⁸³ O.Cotoi, C-tin Grasu, *op.cit.* 2000, p.51.

⁸⁴ *Ibidem*, p.52.

Cu toate acestea, nu toate comunitățile cucuteniene se aflau în proximitatea acestor surse, astfel încât materia primă trebuia procurată prin schimburi. Acestea se desfășurau prin rețeaua locală, luând, probabil, forma unor schimburi succesive, din aproape în aproape, astfel încât piesele obținute din aceste varietăți petrografice sunt prezente în tot arealul cucutenian.

În încheiere se cuvin câteva observații cu privire la circulația acestor materii prime sau a produselor obținute din acestea. În primul rând, sesizăm ca direcțiile principale ale acestei circulații sunt determinate de amplasarea geografică a surselor primare și secundare ale principalelor materii prime. Astfel, sesizăm o circulație simultană a silexului de Prut și Nistru, de la est la vest, și a rocilor silicioase din fliș, de la vest la est. De asemenea, sesizăm pătrunderea dinspre sud a silexului balcanic, care este prezent în cantități mici, până în Bucovina, așa cum o dovedește lama descoperită la Preutesti.

Un alt aspect pe care trebuie să îl avem în vedere, este legat de modul în care se realizează aceste schimburi. Scăderea procentuală pe care o înregistrează atât varietățile de silex menționate, cât și rocile carpatice, odată cu creșterea distanței față de sursă, indică circulația lor prin schimburi succesive, din aproape în aproape (*down the line trade*), denumite schimburi intermediare în clasificarea lui Virgil Mihăilescu-Bîrliba (2005)⁸⁵. Confirmarea unui asemenea model de schimb, presupune analiza statistică a cât mai multor loturi de unelte, provenite din stațiuni dispuse cât mai omogen în întreg arealul cucutenian. Acest demers rămâne deocamdată unul din obiectivele cercetărilor noastre viitoare.

**CONSIDERATIONS ON THE SOURCE AREAS OF RAW MATERIALS
FOR STONE TOOLS WITHIN THE CONTEXT OF EXCHANGES
BETWEEN CUCUTENI COMMUNITIES**

- Abstract -

The stone tools and different petrographical varieties used as raw materials circulated within economical exchanges in order to meet the individual or group needs, thus becoming the main indicators of this type of relations between the prehistoric communities. Establishing the source area of the raw materials used to make stone tools plays an important part in the analysis of trades between the prehistoric communities.

The author of the present study aims at establishing the source areas of the main rocks used by the Cucuteni communities to make stone tools, but at the same time emphasizes the importance of the secondary source areas that were more accessible and used more frequently. Depending on the geographical position of these primary or secondary sources, the author establishes the general routes of trades between the Cucuteni communities or between them and the neighbouring cultures.

⁸⁵ V. Mihăilescu-Bîrliba, *Numismatica*, I, Editura Universității „Al. I. Cuza”, Iași, 2005