

## A Nagymuzsaly-A lelőhely pattintott kőeszköz-gyűjteményének nyersanyagtípusai

**Rezümé** A Nagymuzsaly-A késő-paleolit lelőhely, Kárpátalja egyik jellegzetes originaci emléke. Az ideiglenes telephely kiválasztásában az őskőkorból nagy szerepet játszott a megfelelő minőségű és mennyiségű kőeszköz-nyersanyag. A lelőhelyen az eszközök legnagyobb része abból az opalítból készült, amelynek geológiai forrása a közelben található, vagyis helyi nyersanyagból származik. A lelőhelyen előfordulnak még regionális (obszidián, limnokvarcit, kovásodott homokkő) és távoli (volhiniai kova) nyersanyagok.

**Резюме** Пізньопалеолітичне місцезнаходження Мужієво-А представляє собою характерну пам'ятку ориніаку на Закарпатті. При виборі тимчасового місця поселення у палеоліті велику роль грала наявність якісної сировини для кам'яних знарядь праці. На місцезнаходженні найбільша частина знарядь виготовлялася з опалоліту, геологічне джерело якого знаходиться рядом, отже являється місцевою сировиною. Серед зразків трапляються також вироби з обсидіану, лімнокварциту, кремнистого пісковику (вони є сировинами регіонального походження) та волинського кремню (сировина далекого походження).

### Bevezető

A mai Kárpátalja területén lévő több mint 100 paleolit lelőhely egy kivételével (Molocsnij Kaminy) mind nyíltszíni településnek tekinthető. Az erodált felszíni dombtetőkről és a kőbányákban lebontott talajrétegekből már a XIX. század második felében előkerültek az első leletek. A kárpátaljai paleolitikum első kutatójaként Lehoczky Tivadart lehetne megemlíteni, aki Kárpátalján, Munkács környékén fedezte fel az első őskőkori lelőhelyeket. A cseh éra alatt Jozef Skutil végzett paleolit-kutatásokat a területen, majd a szovjet időszak alatt 1969-től a Kárpátaljai Állandó Paleolit Expedíció folytatta a vidék tanulmányozását. Az expedíció vezetője – Vladiszlav Gladilin – 1976-ban fedezte fel a Nagymuzsaly-I lelőhelyet, amelyről a régészeti leletek tipológiai elemzése alapján elmondható, hogy a késő-paleolitikumból származik, a tipológiai jellegzetességek alapján a közép-európai originaci lelőhelyekhez köthető (Ткаченко 2003). A Nagymuzsaly-I-től közel fél kilométerre nyugatra található Nagymuzsaly-A lelőhelyet a szerző 2006-ban fedezte fel egy terepbejárás során. A leletek a felszínről származnak, szórványleletek, ugyanis a vékony negyedidőszaki üledékeket az intenzív erózió és a mezőgazdasági munkálatok még tovább rongálták. A lelőhely környezetében összesen hét késő-paleolit lelőhely ismert a régészeti szakirodalomból (ld. uo.). Ebből és a tipológiai jellegzetességekből adódóan arra következtethetünk, hogy a Nagymuzsaly-A telep is ebből a korból származik. Jelen munka célja a szerző által 2006 után begyűjtött leletek (138 darab pattintott tárgy) nyersanyagának előzetes meghatározása és leírása, valamint a potenciális geológiai lelőhelyük lehatárolása. A nyersanyagok meghatározása makro- és mikroszkópos módszerekkel történt.

### Természetföldrajzi viszonyok

A Nagymuzsaly-A lelőhely a Beregszászi-dombvidék délnyugati részén terül el, a Beregszász-Nagyszőlős autópályájának bal oldalán, az úttól mintegy 200 méterre

\* II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola, Történelem- és Társadalomtudományi Tanszék, tanár

északi irányban. A lelőhely egy közel 40 méter magas domb tetején helyezkedik el, amely közel 2 kilométerre délnyugati irányban fekszik a beregszászi Nagy-hegytől, a dombvidék legmagasabb hegyétől (legmagasabb pontja 365,7 méter). A lelőhelytől délnyugati irányba közel 700 méterre található a 177,9 méter magas Aranyos-hegy. A régészeti lelőhely területét jelenleg szőlőtermesztésre használják, a leletek a felszántott szőlősorok felszínéről származnak. A geológiai térkép (Мацьків & Кузовенко 2003) szerint a lelőhely környékét a dorobratovoi formáció riolitjai és azok tufái alkotják, ezzel együtt a domb a metasomatikus úton átalakult kőzetek keleti határát jelenti. A dombtól nyugati irányban egy közel 1 négyzetkilométernyi alapterületű zóna található, ahol a metasomatikus folyamatok átalakult kőzetek kialakulásához vezettek a kárpáti vulkanizmus negyedik fázisában (Леїє et al. 1971, Кречковський & Теплов 1966, Лазаренко et al. 1963). Ennek köszönhetően a felszínen vagy annak a közelében ma is felfedezhetünk átková sodott riolitokat és tufákat. A mélyből felszín felé áramló kovás oldatok eltérő mértékben alakították át a vulkáni eredetű kőzeteket, ennek köszönhetően a jelenlegi ismert metasomatitok makroszkópos jellegei is rendkívül változatosak.

## A leletek makroszkópos vizsgálata

A környező késő-paleolit lelőhelyek kőeszközeinek érintőleges makroszkópos nyersanyag-meghatározásával V. Tkacsenko foglalkozott monográfiájában (Ткаченко 2003). Az ismert lelőhelyeken túlnyomórészt a helyi, általa beregszászi kovának nevezett nyersanyagot használták a kőeszköz-készítő mesterek. Ezen nyersanyag geológiai lelőhelyét a Beregszász-V nevű lelőhely környékére helyezte, ami az Aranyos-hegy tetején található és beleesik a fentebb említett közel 1 négyzetkilométer alapterületű elterjedéssel rendelkező metasomatitok előfordulási körzetébe. A közelmúltban történt terepbejárások alkalmával nem sikerült megtalálni ezeknek a kőzeteknek a felszínre bukkanását. Átalakult kőzetek törmelékes darabjai ugyan előfordulnak az Aranyos-hegy tetején, de nagyon kis mennyiségben, ami feltehetőleg a mezőgazdasági művelésnek köszönhető, ugyanis a nagyobb kőtömböket elhordták a területről, a szálkőzetet pedig vastag talajréteg takarja. Ennek köszönhetően ez az ősi nyersanyagbázis ma már nem található meg a felszínen.

A *Nagymuzsaly-A* kőeszközeinek makroszkópos vizsgálatából kiderült, hogy itt is túlnyomórészt ugyanezt a helyi „beregszászi kovát” használták fel, amit a részletesebb kőzettani és mikroszkópos vizsgálatok alapján opalitnak lehetne nevezni (Rácz 2008). A kőzet változatos megjelenése a gyűjteményben is megmutatkozik, mivel az összesen 125 opalitból készült pattintott tárgyat (nukleuszok, szilánkok, pengék, vágóeszközök) a nyersanyag külső jellegei alapján két csoportra lehet osztani. Az első csoport makroszkóposan sötétebb szürkéskékes, legtöbbször világosabb sávokkal. A második csoport világosabb szürkésfehér, ritkán sávos, néha foltos. Mindkét típus kagylós töréssel rendelkezik, a szövet homogenitását kisebb szabálytalan üregek törik meg, amelyekben néha érces ásványokat lehet felfedezni. Az üregek körül a szövet színe sötétebb kék színűvé alakult. A szövetben szabad szemmel is felfedezhető sötétebb érces eredetű ásványszemcsék körül sokszor világosbarna elszíneződések láthatóak, ezek ovális vagy kör alakúak. Az egyes pattintott köveken megmaradt kőzetkéreg színe vörösesbarna vagy vörös.

A gyűjteményben 4 darab volhiniai kovából készült pattintott tárgy található. Színük sötétbarna, néha világosabb foltokkal. Törésük kagylós, vékony széleik áttetszőek. Az egyik lelet felszínének egy részén megmaradt a kőzetkéreg is, amely közel 1 mm vastag, belső része fehér, a felszíne pedig világosbarna. A kovából készült tárgyak között található egy vágóeszköz, amely felszínének egy kis részén megmaradt a szürke kőzetkéreg, felületének nagy részét pedig szürkésfehér kéreg borítja. Ezen a tárgyon a barna színű kova a megmunkált, lepattintott részeknél válik láthatóvá.

A leletek között található 4 darab obszidiánból készült eszköz, nyersanyaguk mindegyik esetében a kárpáti I típusúhoz köthető. Színük fekete, üvegszerűek, a vékonyabb részeik áttetszőek. Mind a négy leleten látszik a kőzetkéreg, kettő esetében a szövetben sávosság figyelhető meg (szürke sávok).

A gyűjtemény darabjai között található még három limnokvarcitből készült pattintott tárgy, kettő közülük világos szürkés-kék színű. A kagylós törésű kőzet szövetében makroszkóposan világos foltokat és kék sávokat lehet látni. A harmadik színe világosbarna, a széleinél áttetsző. Szöveve tele van fehér szálakkal, sávokkal, valószínűleg növények maradványai lehetnek.

A pattintott tárgyak között található két darab átkovásozott homokkőből készült lelet. A kagylós törésű kőzet szöveve egészen sötétszürke-barna, amelyet sötétebb rozsdabarna sávok váltanak fel.

## Nyersanyagok és potenciális geológiai lelőhelyük

A *Nagy muzsaly*-A régészeti lelőhelyről származó 138 pattintott tárgy közül 7 viszonylag nagyméretű nukleusz vagy prenukleusz, ami arra utal, hogy ez a hely közel lehetett a nyersanyag lelőhelyéhez, és a tömbök elsődleges megmunkálása helyben történt. A régészeti szakirodalomban (Ткаченко 2003) megjelölt lelőhelyén ezt az opalit nyersanyagot már nem lehet megtalálni, de a prenukleuszok megléte a geológiai forrás közelségére utal. Ezt támasztják alá a geológiai térképek adatai is, amelyek szerint ezek a kőzetek a régészeti leletek közvetlen közelében helyezkednek el (Мацьків & Кузовенко 2003). A kőeszköz-készítő mesterek tehát túlnyomórészt a helyi opalitet használták. Ez a kőzet a Beregszászi-dombvidék több pontján is előfordul, többek között Beregszász, Nagy muzsaly, Bene és a Kelemen-hegy környékén. Kialakulásuk az utólagosan átkovásozott és opálosodott riolittal, riolittufával és tuffittal függ össze (Лейне 1971, Вознесенский 1988, Кречковский & Теплов 1966, Лазаренко et al. 1963, Лазаренко 1960, Радзивилл et al. 1978, Соболев & Фишкин 1953, Фишкин 1958, Фишкин et al. 1969). A régészeti mintákból (opalitból) készült vékonycsiszolatokból kiderült, hogy a nyersanyaguk nagy hasonlóságot mutat a régészeti lelőhely közelében lévő geológiai nyersanyagforrásokból származó opalittal.

A volhiniai kovák geológiai lelőhelye Nyugat-Ukrajna Prut és Dnyeszter folyóinak medencéjére tehető (Фурман 2008). A régészeti leletek arról tanúskodnak, hogy ez a kovatípus már a paleolitikum idején eljutott a Kárpát-medencébe, de széleskörű felhasználása a réz korban következett be.

A leletek között előforduló kárpáti I típusú obszidián geológiai forráshelye a mai Szlovákia területén található (Cejkov és Presov környéke), vagyis a kárpáti I obszidiánnal lehet azonosítani (fekete és szürke sávok, átlátszatlan üveggagylós

töréssel) (T. Biró Katalin 2004). A kárpáti II (Tokaj-hegység) és kárpáti III (Rakasz környéke) típusoktól makroszkópos vizsgálattal is egyértelműen el lehet különíteni.

A limnokvarcitok geológiai lelőhelyét a Beregszászi-dombvidéken eddig nem sikerült felfedezni, tehát ez a nyersanyag-típus regionális vagy távoli lehet. Makroszkóposan hasonló limnokvarcitot a Huszti járásban található Tiszakirva (Kriva) településtől északra található vidéken sikerült felfedezni (a Beregszászi-dombvidéktől közel 40 kilométerre keleti irányban). A nyersanyag-lelőhely lehatárolása még további kutatásokat igényel.

Az átkovácsodott homokköveket V. Tkacsenko monográfiájában radvánci kovaként említi (az ungvári Radvánc késő-paleolit lelőhely után) és az eredetükről azt írja, hogy folyami kavicsokból származhatnak (Ткаченко 2003). A nyersanyag geológiai lelőhelyét eddig még nem sikerült megtalálni, de a geológiai szakirodalom alapján a Kárpátok flis övéből is származhatnak (Афанасьева И.М. 1979, Габинет М.П. 1989), és ezt feltételezve folyami kavicsként a Kárpátokból eredő folyók szállíthatták el az őskori telephelyek közelébe.

## Összefoglalás

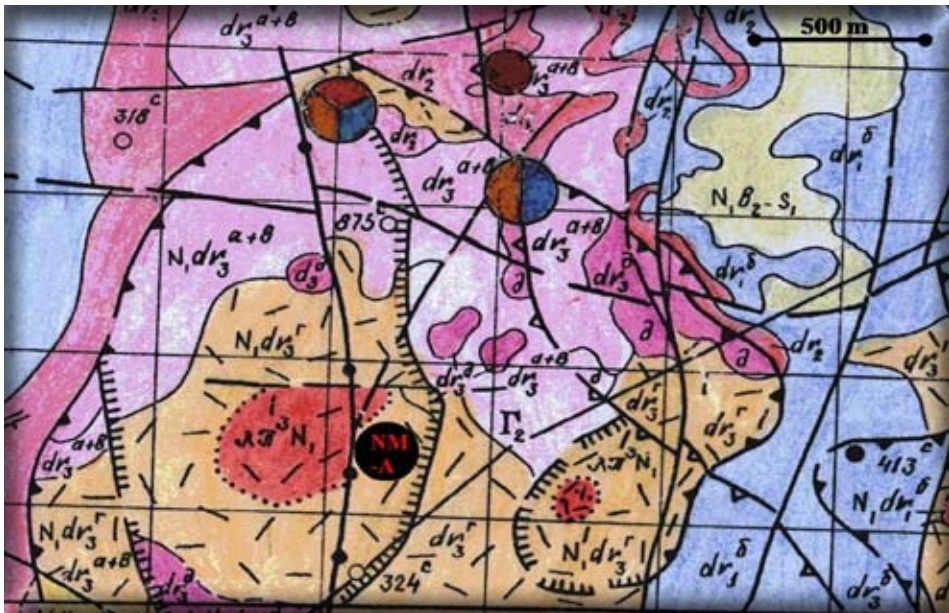
A *Nagymuzsaly-A* régészeti lelőhely tipikus emlékhelye Kárpátalja késő-paleolitikum korszakának. A lelőhely természetföldrajzi elhelyezkedése, a nyersanyag-felhasználás és a kőeszköz-készítési technológia mind-mind a paleolitikum felső szakaszára utal. Ennek tükrében a Beregszászi-dombvidék délnyugati részén elhelyezkedő lelőhely szerves része lehetett annak az őskori közösségnek, amely Kárpátalja mai területén élt, és élőhelyének kiválasztásában az egyik legfontosabb tényező a megfelelő minőségű és mennyiségű kőeszköz-nyersanyag volt. A korábban vizsgált *Bene-I* (Kisvártető) lelőhely (Rácz 2008) régészeti gyűjteményéből származó opalitok szövete sokkal nagyobb homogenitást mutat a *Nagymuzsaly-A* lelőhely kőeszközeihez képest. A benei lelőhely közel 7,5 kilométerre keletre található a nagymuzsalyitól, és szintén a felső paleolitikum időszakából származik. A kevésbé homogén szövet kevésbé jó minőségű az eszközkészítés szempontjából, mivel az üregek és az ásványzemcsék gyengései felületet eredményeznek, amelyek mentén az eszköz könnyebben eltörhet.

A további tervek között szerepel a begyűjtött minták, részletes mikroszkópos és kémiai vizsgálata, a potenciális nyersanyagok feltérképezése, begyűjtése és a leletekkel történő összehasonlítása, amelyeknek köszönhetően pontosabb információkat kaphatunk a kőeszközök nyersanyagáról.

## IRODALOM

- Lehoczky T. (2001). Adatok hazánk archaeológiájához különös tekintettel Beregmegyére és környékére. KMKSZ Clio. Ungvár.
- Lehoczky T. (1881). Beregvármegye monographiaja. Pollacsek Miksa Könyvnyomdája, Ungvár.
- Rácz Béla (2008). A benei Kisvártető késő-paleolit lelőhely régészeti anyagának nyersanyagvizsgálata. Acta Beregsasiensis vol. VII, №2, 2008, 144–153. pp.
- T. Biró Katalin: A kárpáti obszidiánok: legenda és valóság. Archeometriai Műhely 2004/1.
- Лейте Ю.А., Клитченко М.А., Авгитов А.К., Тихоненков Э.П., Любарская Г.А., Андреев П.И., Быков Ю.А., Люшня Л.М. Алуиты Закарпаття. Недра, Москва, 1971

- Афанасьева И.М. Петрогеохимические особенности флишевой формации южного склона Советских Карпат. Наукова Думка, Киев, 1979
- Вознесенский А.И. История формирования неогеновых отложений Закарпатского прогиба. Наука, Москва, 1988
- Вялов О.С. & Пастернак С.И. Новые находки иноцерамов в Закарпатском флише. Геолог. сборник Львов. геолог. об-ва, 1956, №2-3
- Горфштейн И.Д. К тектонике юрских отложений района Свалявы в Закарпатье. Геолог. сборник Львов. геолог. об-ва, 1957, №4
- Кречковский З.С. & Теплов В.П. О находке гейзеритов в Закарпатье. Проблемы геологии и рудоносности неогена Закарпаття. Изд-во Львовск. ун-та, 1966
- Лазаренко Е.К. et al. Минералогия Закарпаття. Издательство Львовского университета, 1963
- Лазаренко Е.О. Метасоматичні утворення у вулканічних породах Закарпаття. Видавництво Львівського Університету, 1960
- Лозыняк П.Ю. Радиоларии нижнемеловых отложений Украинских Карпат. Ископаемые и современные радиоларии. Изд-во Львовск. ун-та, 1969
- Мацьків Б.В. & Кузовенко В.В. Геологічна карта дочетвертинних утворень. Карпатська серія. 1:200 000, М-34-XXXV. Ужгород, 2003
- Приходько М.Г. & Корень А.И. Геологическая карта. Береговской группы листов. 1:50 000 Радзивилл А.Я., Радзивил В.Я., Токоленко В.С. Тектоно-магматические структуры Береговского холмогорья (Закарпатье). Препринт Ин-та геологических наук АН УССР, Киев, 1978
- Соболев В.С. & Фишкин М.Ю. Метасоматическая зональность и процессы образования алунита. Минерал. сборник Львов. геолог. об-ва, 1953, №7
- Ткаченко В. Пізній палеоліт Закарпаття. Шлях, Київ, 2003
- Фишкин М.Ю. Минералогические фации и условия образования вторичных кварцитов Береговского холмогорья в Закарпатье. Минерал. сборник Львов. геолог. об-ва, 1958, №12
- Фишкин М.Ю., Теплов В.П., Кречковский З.С. Гейзериты Береговского района и их взаимоотношения с рудоносными метасоматитами. Вулканизм и формирование минеральных месторождений в альпийской геосинклинальной зоне. Изд-во Львовск. ун-та, 1969
- Фурман В.В. Кремій як перша корисна копалина людей кам'яного віку на Поділлі. Вісник Львів. ун-ту. Серія геологічна. 2008, вип. 21. С.



**1. ábra. A Nagymuzsaly-A lelóhely területének geológiai felépítése (NM-A – Nagymuzsaly-A lelóhely)/Геологічна будова території місцезнаходження Мужієво-А (NM-A – місцезнаходження Мужієво-А) (Приходько М.Г. & Корень А.И.)**



**2. ábra. A Beregszászi-dombvidék déli része.** 1 – Nagymuzsaly-A, 2 – Aranyos-hegy, 3 – Nagy-hegy, 4 – Bene – Kisvártető, 5 – Kelemen-hegy. A körvonallal megjelölt területek az opalitek előfordulásának helyét mutatják. /**Південна частина Берегівського горбогір'я.**

1 – Мужієво-А, 2 – Золотиста гора, 3 – Велика гора, 4 – Бене – Кішвартето, 5 – гора Келемен. Території, виділені лініями, являються місцезнаходженням опалолітів



**3. ábra. A Nagymuzsaly-A késő-paleolit lelőhely régészeti anyagának nyersanyagtypusai: obszidián, kova, limnokvarcitéskovásodott homokkő / Сировина археологічних знахідок пізньопалеолітичного місцезнаходження Мужієво-А: обсидіан, кремій, лімнокварцит і кремнистий пісковик**



**4. ábra. A Nagymuzsaly-A késő-paleolit lelőhely régészeti anyagának nyersanyagtypusai: opalitek / Сировина археологічних знахідок пізньопалеолітичного місцезнаходження Мужієво-А: опалоліти**



5. ábra. Régészeti leletek a *Nagy muzsaly-A* lelőhelyről/  
Археологічні знахідки з місцезнаходження Мужієво-А



6. ábra. Régészeti leletek a *Nagy muzsaly-A* lelőhelyről/  
Археологічні знахідки з місцезнаходження Мужієво-А

Nyersanyag	Opalit	Obszidián (Kárpáti I)	Volhiniai kova	Límnokvarcit	Átková sodott homokkő	Összesen
Darabszám	125	4	4	3	2	138
Százalék	90,6	2,9	2,9	2,2	1,4	100

1. táblázat. A *Nagy muzsaly-A* késő-paleolit lelőhely régészeti anyagának nyersanyag típusai/Сировина археологічних знахідок пізньопалеолітичного місцезнаходження Мужієво-А



## **Сировинні ресурси індустрії пізньопалеолітичного місцезнаходження Мужієво-А**

Пізньопалеолітичне місцезнаходження Мужієво-А, відкрите автором у 2006-му році, представляє собою нестратифіковану пам'ятку орінякської культури на Закарпатті. Дана робота присвячена визначенню сировини кам'яних знарядь праці та локалізації її геологічного джерела. Дослідження підйомного матеріалу проводилося макроскопічним та мікроскопічним способом. Колекція знахідок, зібраних автором, налічує 138 зразків. При дослідженні матеріалу виявилось, що майстри доби палеоліту на даному місці використовували неоднорідну сировину. Більшість (90,6%) знахідок складають оброблені камні, виготовлені з опалоліту (метасоматична порода вулканічного походження). Меншу частину колекції складають вироби з обсидіану, волинського кремню, лімнокварциту (кремінь озерного походження) та кремнистого пісковіку. Геологічним місцезнаходженням опалоліту являється Берегівське горбогір'я, із цього виходить, що основна сировина пам'ятки є місцевою. Сировину обсидіанових виробів археологічного місцезнаходження у геологічних умовах можна знайти на території Словачії, отже зразки відносяться до карпатського I-го типу. Обсидіан, лімнокварцит і кремнистий пісковик належать до сировини регіонального походження, а волинський кремінь до далекого.