

Brane Lamut\*

**OB RAZSTAVI: KAMEN V DAVNINI. KAMNINE, FOSILI, KAMNITA ORODJA**

V lanku je na kratko predstavljena razstava z zgornjim naslovom, ki smo si jo lahko ogledali od meseca oktobra leta 2007 dalje v avli Ob ine Ormož. Najprej je opisan prirodoslovni del avtorjev in zbiralcev Vilija Podgorška in Danijela Krena, nato pa še arheološki del avtorjev Braneta Lamuta in Marka Meleta.

Razstavo s tem naslovom je Muzej Ormož postavil v oktobru leta 2007 v avli Ob ine Ormož. Poleg muzejskih arheologov Braneta Lamuta in Marka Meleta sta bila soavtorja razstave zbiralca Danijel Kren in Vili Podgoršek. Slednja sta v prvem delu razstave predstavila izbor iz svojih zasebnih zbirk.



Slika 1: Plastem apnenca so v Spodnjem Oseku sledili pod površje. Po prenehanju pridobivanja kamnine se je v opuš enih rovih izoblikovalo ob asno podzemeljsko jezerce.

Foto in besedilo: Vili Podgoršek, 2007.

V treh vitrinah so bili na za etku prikazani fosili iz Podravja, predvsem z območja Slovenskih goric. Njihova starost obsega razpon od 20–18 milijonov let in le do nekaj milijonov let. Ekspoziti so bili na razstavi razvršeni po mestih najdbe od zahoda proti vzhodu, saj si tako sledijo tudi po starosti, na koncu pa so bili razvršeni še mikrofosili, ki so jim bile priložene tudi fotopove. Te in fotografije na panojih je prispeval Danijel Kren, profesor Vili Podgoršek pa je napisal spremne tekste na panojih. Posebej je bil z nizom fotografij geografskih kart

ponazorjen postopen nastanek Panonskega morja, ki se je izoblikovalo približno pred 11 milijoni let iz zahodnega dela morja, imenovanega Paratetida, zato ker se je dvigoval lok Karpatov.<sup>1</sup>



Slika 2: Del opuš enega kamnoloma Kamenš ak v Zgornjem Dupleku je zaradi prevlade litotamijskega apnenca preoblikovan v ve kot deset metrov visoko, skoraj navpi no steno. Že dolgo je poznan kot nahajališ e razli nih fosilov, v okolici pa lahko zasledimo še osamljene kraške pojave.

Foto in besedilo: Vili Podgoršek, 2007.

Med številnimi razstavljenimi fosili naj navedem le nekatere. Tako so obiskovalci lahko ob udovali školjko chlamis angelonii angelonii, ki je bila odkrita v svetlosivem laporju na najdiš u Zgornji Štrihovec pri Šentilju, in školjko congeria iz Zgornjega Oseka, dalje morskega ježka s Pla kega vrha in iglice morskih ježkov iz Zgornjega Štrihovca, le nekaj milimetrov velika ohišja luknji ark z najdiš a Kresnice, ohišja rakcev z Meljskega hriba, kamena jedra polžev iz Spodnjega Oseka in iz Zgornjega Dupleka, rakove škarje itd.

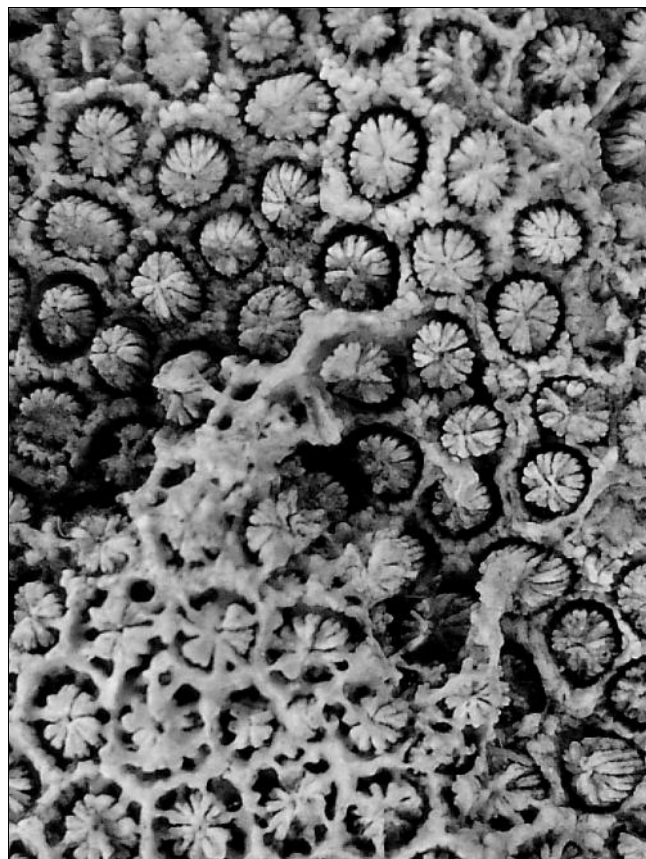
\* Brane Lamut, kustos arheolog – muzejski svetovalec, Muzej Ormož, Kolodvorska cesta 9, 2270 Ormož.

<sup>1</sup> Podgoršek, Fosili – pri e geološke preteklosti, str. 9.

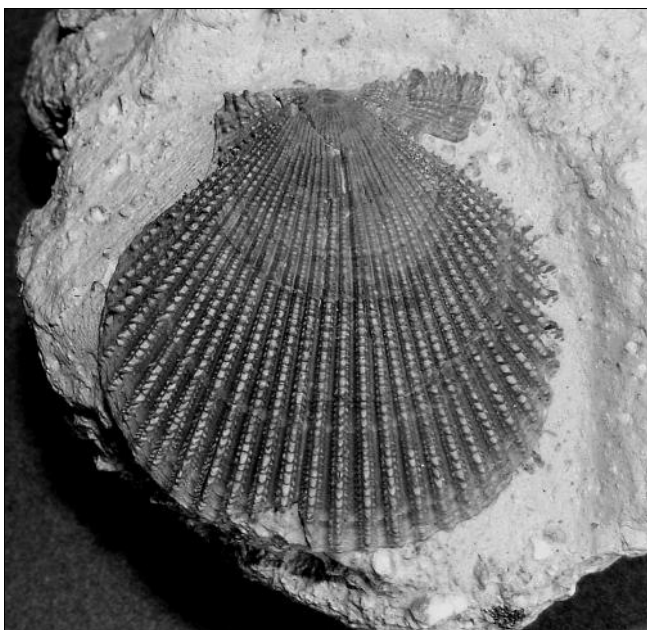


Slika 3: Kameno jedro polža v litotamijskem apnencu iz Zgornjega Dupleka se je tako dobro ohranilo, ker se je ohišje kasneje raztopilo in jedro razen pri ustju ni imelo stika z obdajajo o mati no kamnino. Širina kamenega jadra je 17 mm.

Foto, najdba, zbirka in podnapis: Vili Podgoršek.



Slika 5: Fossil grebenskih koral z Zgornjega Dupleka. Najdba, zbirka in foto: Danijel Kren, 2007.



Slika 4: Školjka *chlamys angelonii angelonii* v svetlo sivem laporju z najdiš a Zgornji Štrihovec pri Šentilju, najdena ob gradnji avtoceste leta 1996. Dolžina ohišja meri 44 mm. Najdba, zbirka in podnapis: Vili Podgoršek.

Foto: Danijel Kren.

Med redke najdbe spadajo ostanki rib, ohranili so se nam na primer ribji zobje z najdiš a Zgornji Štrihovec pri Šentilju. Iz asa, ko je naše kraje prekrivalo toplo in plitvo Panonsko morje, so se ohranili ostanki grebenskih koral.



Slika 6: Odtis lista iz Rošpoha – meri 63 mm. Najdba, zbirka in podnapis: Vili Podgoršek. Foto: Danijel Kren, 2007.



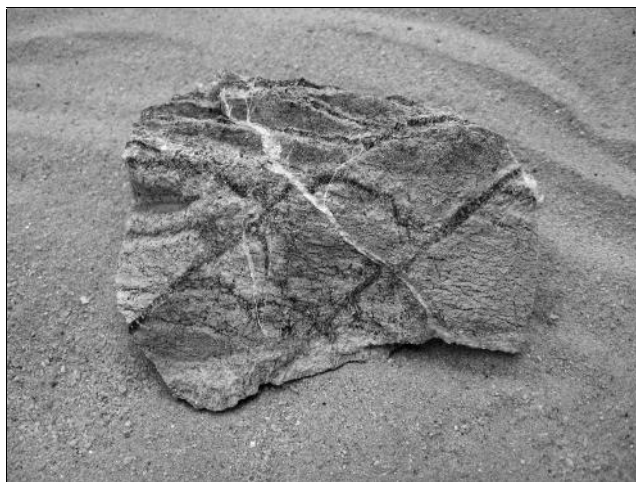
Slika 7: Okamneli les z Meljskega hriba – meri 130 mm.  
Najdba, zbirka in podnapis Vili Podgoršek.  
Foto: Danijel Kren, 2007.

Poleg morske favne pa najdemo na območju Slovenskih goric še druga ne fosile. Tako so na (v) Meljskem hribu pogosti ostanki lesa, v Rošpohu pa je bil najden odtis rastlinskega lista. V vzhodnem delu Slovenskih goric, v Žihlavi, pa je bil najden fosil sladkovodnega polža.<sup>2</sup> Nekaj zanimivejših najdišč fosilov je na razstavi prikazanih s fotografijami. Profesor Vili Podgoršek je za spremno publikacijo napisal še lanek, ki obravnava fosile na območju Slovenskih goric, opremljen s šestimi barvnimi in sedmimi rno-belimi fotografijami;<sup>3</sup> prav tako je prispeval vrsto vzorcev kamnin za arheološki del razstave. Izbrani so bili vzorci kamnin, kakršne so že prazgodovinski prebivalci Podravja uporabljali za izdelavo kamnitega orodja. Med njimi naj omenim kose serpentinita in amfibolita, iz katerih so orodja najpogosteje izdelovali, pa tudi kose blestnika in gnajsa, od katerih so zaradi njihove plastovitosti najlažje odbijali veje ploščate kamne, ki so služili kot žrmlje ali kot delovna podlaga za razne obrti. Tovrstne kamnine najdemo v nekaterih še danes delujočih ali do pred kratkim delujočih kamnolomih. Ležišča teh kamnin bi utegnil izkoriščati že prazgodovinski lovek, vendar je verjetneje, da je kot material za izdelavo orodij uporabil zaobljene kamne, ki jih je zgladila reka Drava in odložila na prodiščih. Profesor Vili Podgoršek je na to temo v spremni publikaciji napisal poseben lanek.<sup>4</sup>

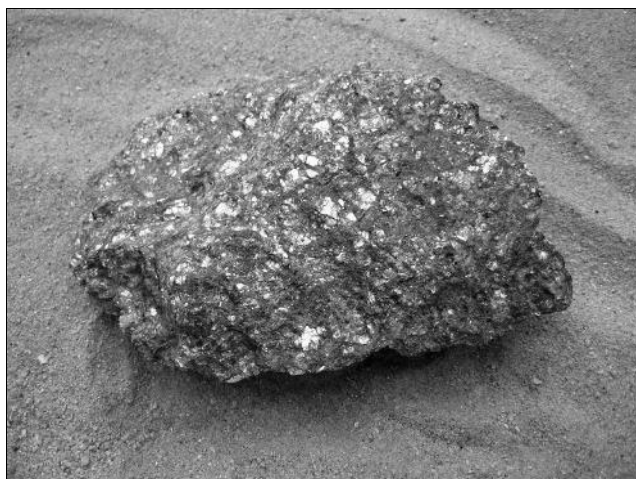
<sup>2</sup> Podgoršek, Fosili – pri e geološke preteklosti.

<sup>3</sup> Podgoršek, Fosili – pri e geološke preteklosti, str. 5–11.

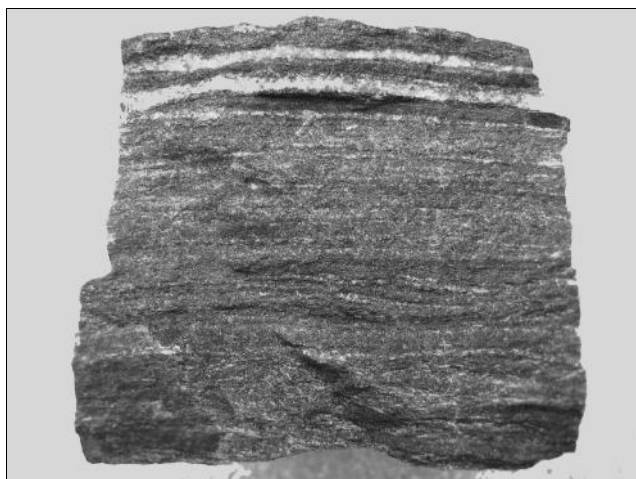
<sup>4</sup> Podgoršek, Nastanek prodišč, str. 21–23.



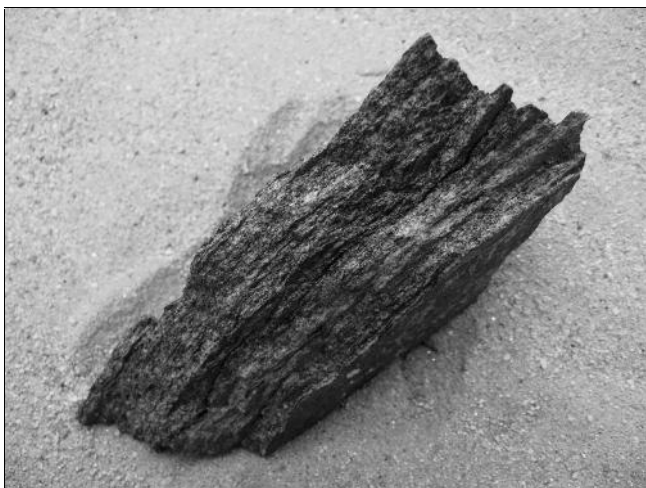
Slika 8: Serpentinit, Radkovec na Pohorju.  
Najdba in opredelitev kamnine: Vili Podgoršek, prof. Foto:  
Nina Mertik, 2007.



Slika 9: Muskovitov blestnik, Mislinjski jarek.  
Najdba in opredelitev kamnine: prof. Vili Podgoršek. Foto:  
Nina Mertik, 2007.



Slika 10: Amfibolit, okolica Areha na Pohorju.  
Najdba in opredelitev kamnine: Vili Podgoršek, prof. Foto:  
Nina Mertik, 2007.



Slika 11: Gnajs, plastovit, Koritno pri Oplotnici. Najdba in opredelitev kamnine: Vili Podgoršek, prof. Foto: Nina Mertik, 2007.

Drugi del razstave zajema arheološko tematiko, pri tem smo se omejili na prazgodovinsko dobo. V letu 2007 sva se arheologa v Muzeju Ormož posvetila preu evanju prazgodovinskega kamnitega orodja in drugih izdelkov iz kamna. Izbiro tematike je narekovala že pogostnost najdb tovrstnih izdelkov, ki so jih posamezniki zbirali že od prve polovice 19. stoletja dalje. Literatura navaja iz tega asa župnika Franca Vrbnjaka in ormoškega zdravnika dr. Seyfrieda.<sup>5</sup> Kasnejše topografske raziskave so identificirale možna najdiš a iz neo- in eneolitskega asa, arheološka izkopavanja pa so razkrila vrsto naselbin, kot so Pavlovski Vrh, Ormož, Hardek, Hajndl itd., v katerih so bili najdeni tudi kamniti izdelki. Literatura o tem je pregledno zbrana v lanku Marka Meleta, ki je izšel v publikaciji ob razstavi.<sup>6</sup> Arheološki del razstave je razdeljen na dva dela.

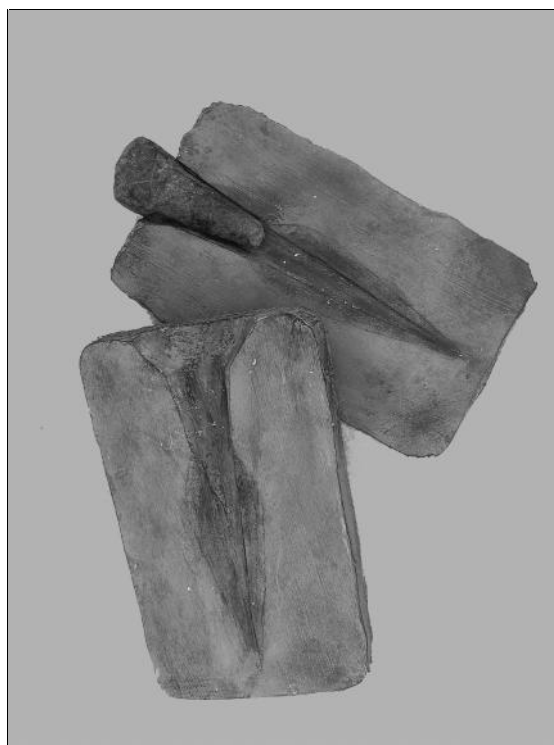
V prvem sem predstavil kamnita orodja iz prazgodovinske naselbine v Ormožu in o tem napisal v publikaciji tudi lanek<sup>7</sup>, v drugem delu pa je Marko Mele prikazal izdelavo in uporabo glajenega kamnitega orodja.<sup>8</sup>

Del razstave, ki predstavlja kamnita orodja iz prazgodovinske naselbine v Ormožu, obsega gradivo Pokrajinskega muzeja Ptuj, ki ga je v drugi polovici petdesetih let 20. stoletja izkopala takratna kustodinja dr. Bernarda Perc.<sup>9</sup> Gre za izdelke, ki so bili odkriti v

plasteh s konca pozne bronaste in z za etka zgodnje železne dobe.<sup>10</sup>

Med kamnitimi izdelki tega asa sta zanimivi dve gladili iz serpentinita. Tako smo izdelka poimenovali, ker imata poleg zaobljenih še eno izrazito ravno gladko ploskev. Za glajenje esa sta kamna služila, lahko le ugibamo; glede na to, da sta iz mehkega serpentinita, lahko domnevamo, da so z njima gladili kakšno organsko snov, morda živalske kože.

Nadalje so bili med razstavljenimi predmeti še takšni, ki so obi ajnejši v drugih materialih. Za navijanje preje so v prazgodovini uporabljali preslico, ki so jo na spodnjem koncu obežili z vretencem. Vretence je bilo najpogosteje kerami no, poleg takšnih je v Ormožu znanih še par kamnitih, ki sta bila izdelana iz mikrokristalnega blestnika oziroma iz kremenovega sljudnega peš enjaka.



Slika 12: Mav ni model prazgodovinskega dvodelnega kalupa za ulivanje sulice in originalno kamnito jedro iz drobnokristalnega blestnika. Mav no ponazoritev kalupa je oblikovala Nina Mertik, diplomirana restavratorka, kamnito jedro hrani Pokrajinski muzej Ptuj. Foto: Nina Mertik, 2007.

Naslednji predmet, ki je obi ajno kerami en, je jedro dvodelnega kalupa.<sup>11</sup> Takšni dvodelni kalupi za

<sup>5</sup> Pahi , Razli na gesla za štajerska najdiš a.

<sup>6</sup> Mele, Izdelava in uporaba glajenega kamnitega orodja, str. 19 in 20.

<sup>7</sup> Lamut, Kamnita orodja, str. 24–32.

<sup>8</sup> Mele, Izdelava in uporaba glajenega kamnitega orodja, str. 12–20.

<sup>9</sup> Perc, Prazgodovinska naselbina v Ormožu. Perc, K stratigrafiji žarnogrobiš ne naselbine v Ormožu.

<sup>10</sup> Lamut, The chronological structure. Teržan, Starejša železna doba.

<sup>11</sup> Lamut, Prazgodovinski Ormož, slika na notranji strani hrbtnega ovitka. Lamut, Ormož – podoba prazgodovinskega naselja.

ulivanje bronu so potrebovali jedro v primeru, ko je bilo treba del predmeta obdržati votel; na primer tule za nasajanje sulic, kopij ali sekir. Kerami ne polovice kalupov so obi ajno z ozna bami, ki so bile narejene že pred pe enjem, z namenom, da sta se polovici dobro ujemali, preden so ju za ulivanje povezali. Oznake na kerami nih stož astih jedrih kalupov so bile enake kot tiste na kalupih. To nakazuje, da je livar iz talilne posode zлил zaporedoma zlitino v ve parov kalupov, potem pa je moral vsakemu paru kalupov glede na oznake hitro najti odgovarjajo e jedro. Kalupi iz prazgodovinske naselbine v Ormožu so pretežno kerami ni, le eden med njimi je kamnit. Izdelan je iz drobnokristalnega blestnika. Morda je bila uporabljena ta dokaj trda kamnina, ker je bila tudi odporna na visoke temperature? Stož asto jedro se na vrhu kon uje s kvadrastim delom, ki je gledal iz obeh polovic kalupa. V tem delu je vrezan znak x. Jedro je bilo razstavljeno med modelom obeh polovic kalupa za sulico, ki ga je izdelala restavratorka–konservatorica Nina Mertik. Kalupi, najbolj podobni našemu, so bili najdeni v naselbinah Ripa in ungar.<sup>12</sup>



Slika 13: Izbor glajenih kamnitih predmetov iz prazgodovinske naselbine v Ormožu. Iz publikacije: *Kamen v davnini, Ormož 2007, hrbtna stran ovitka.*  
Foto: Nina Mertik, 2007.

V bronasti dobi so rezila srpov, nožev, britev itd. pogosto ostrili s tol enjem in s tem s tanjšanjem, v železni dobi pa so pogostejši brusi. Kvadrasti podolgovati predmeti so izdelani iz razli nih kamnin. Med razstavljenimi primerki smo videli izdelke iz kvalitetnega (trdega) kremenovega peš enjaka, pa tudi iz mehkejših kamnin serpentinita in amfibolita. Brusi so v železni dobo postali sestavni del noše. Preluknjane so jih nosili privezane za pasom. Kot dele noše jih ponekod najdemo v halštatskih grobovih.

Konec bronaste in v starejšem delu železne dobe so še v rabi drobna orodja iz mehkih kamnin, ki so jih prazgodovinski obrtniki uporabljali za oblikovanje izdelkov iz bronaste plo evine. Med njimi velja omeniti drobna trapezasta in trikotna dleta ali kladivca. Razstavljena primerka sta bila izdelana iz amfibolita oziroma iz serpentinita. Podobno trapezasto sekirico so odkrili v regiji, na primer v 4. gomili na Pošteli.<sup>13</sup>

Drugo takšno orodje iz serpentinita pa je polovica orodja, ki spominja na kladivasto sekirico, vendar ohranjeni ožji del ni oster in je prav tako služil kot kladivce. Najbližjo paralelo našemu orodju predstavlja podobno kladivce iz Klein Kleina, odkrito v gomili Hochschusterwald 2 s pokopom moža in žene,<sup>14</sup> v gomili je bil odkrit tudi bronast kotli ek, ki ga je pokojnik morda sam oblikoval prav s kamnitim kladivcem, ki je bilo položeno v njegovo zadnje po ivališ e kot atribut njegovega stanu.

Prevrtano kladivce in že prej omenjeni prevrtani brusi in prevrtana vretenca za preslice kažejo, da ta starodavna tehnika obdelave kamna tudi v železni dobi ni zatonila v pozabo. Dokaz so tudi stož asti izvrtki s horizontalnimi razami, ki so bili najdeni v naselbini; dva iz serpentinita sta bila tudi razstavljena.

Poleg malih kladivc je iz ormoške naselbine znanih še nekaj ve jih kladivastih sekir, ki so bile izdelane pretežno iz serpentinita. Raba tega tipa orodja, ki je obi ajno od mlajše kamene dobe dalje, se zdi v asu prehoda bronaste v železno dobo nekoliko neobi ajna. Vendar je eksperimentalna arheologija s poizkusi dokazala, da so bile kamnite sekire pri sekanju dreves približno tako u inkovite kot bakrene in bronaste, zato so jih šele železne sekire v starejšem halštatskem obdobju postopoma izpodrinile iz rabe.

Naslednji tip orodja, ki ima svoje za etke že v mlajši kamni dobi, so ve je trapezaste in sorodne jezi aste sekire, ki so jih lahko uporabljali kot zagozde za

<sup>12</sup> Wanzek, Die Gussmodel für Tüllenbeile, Taf. 14: 9, 12, 13.

<sup>13</sup> Teržan, Starejša železna doba, Tab. 60: 15.

<sup>14</sup> Dobiak, Das hallstattzeitliche Gräberfeld, Taf. 2: 8.

klanje lesa ali pa nasajene v razcepljeno rogovilo kot sekire. Tudi te so pretežno iz serpentinita.

Med razstavljenimi orodji so si obiskovalci lahko ogledali še: valjasto dleto s poševno zbrušenim rezilom, kamne iz roženca in kremena, ki so jih morda uporabljali kot kresilne kamne, dalje tolkala iz gnajsa in žrmlje. Zanimive so velike ovalne ploš e žrmlje s povsem gladko vrhno ploskvijo. Ploš e so dobili z odbijanjem od ve jih kosov plastovitih kamnin, kot so gnajs, amfibolit in muskovitov blestnik.



*Slika 14: Markežev pruh pri Gladomesu, Ob ina Slovenska Bistrica, kjer so bili najdeni kosi serpentinita, predstavljeni na razstavi.*

*Foto: Marko Mele, 2007.*

V zaklju nem delu razstave je Marko Mele predstavil še izdelavo in uporabo glajenega kamnitega orodja in o tem napisal tudi lanek v publikaciji ob priložnostni razstavi.<sup>15</sup> Na treh panojih so bili prikazani: brušenje in glajenje, vrtnanje v kamen ter nasaditev in uporaba kamnitega orodja. V vitrini pa sta bili predstavljeni dve temi. Zgoraj smo videli vrtnalno pripravo z votlim svedrom.

V našem primeru je bil navpi ni sveder iz bezgovega lesa, sukali pa so ga s pomo jo loka. Spodaj vpeto sekiro iz mehkejšega serpentinita je postopoma prevrtal trši droben kremen ev pesek.

Druga tema, v spodnjem delu vitrine, je bila prikaz postopnega nastanka trapezaste sekire od izbranega kamna, preko glajenja in brušenja ob trši peš enjak, do nasaditve na lesen držaj.

Ob tej priložnostni razstavi je izšla publikacija z enakim naslovom. Za uvodnim lankom<sup>16</sup> sledijo štirje lanki avtorjev (glej seznam literature); publikacija obsega 32 strani formata A5, plus ovitek,

11 barvnih in 27 rno-belih fotografij ter dve risbi. Publikacijo je založil Muzej Ormož, zanj direktorica Zdenka Kresnik, uredil Branko Lamut, lanke je lektorirala Nadica Grandu , fotografije so prispevali Danijel Kren, Brane Lamut, Marko Mele, Nina Mertik in Vili Podgoršek.



*Slika 15: Vrtnalna priprava z votlim svedrom, ki so jo izdelali u enci pod mentorstvom kustosa Marka Meleta na Mladinskem raziskovalnem taboru; Tabor je organiziral Muzej Ormož leta 2007 v Grabah pri Središ u ob Dravi.<sup>17</sup>*

*Foto: Marko Mele, 2007.*

Gradivo za razstavo so prispevali: zasebna zbiralca Vili Podgoršek in Danijel Kren, model dvodelnega kalupa je oblikovala dipl. restavratorka Nina Mertik, arheološko gradivo je posodil Pokrajinski muzej Ptuj, ostalo pa je prispeval Muzej Ormož. Publikacijo je oblikoval Grafi ni studio Robert Kuzma, s.p., ter ga v 300 izvodih natisnil S-tisk, d.o.o.

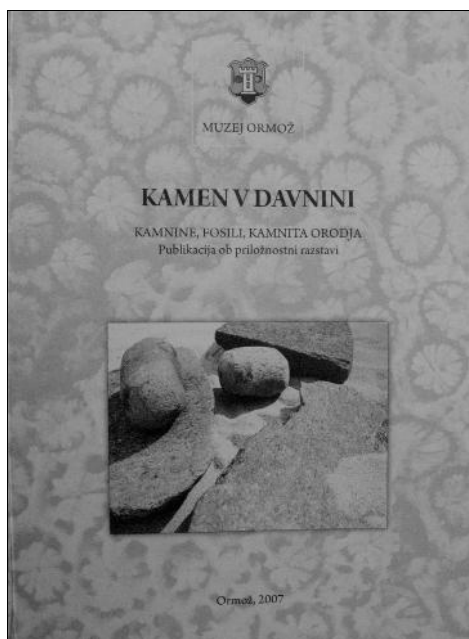
Razstava je bila odprta v sredo, 17. oktobra ob 18. uri v avli Ob ine Ormož. Ob tej priložnosti je uvodoma spregovorila direktorica Muzeja Ormož Zdenka Kresnik, sledili so avtorji razstave. Fosile in kamnine je predstavil profesor Vili Podgoršek, kamnita orodja iz ormoške prazgodovinske naselbine kustos arheolog Brane Lamut, izdelavo in uporabo kamnitih orodij pa je pojasnil kustos arheolog Marko Mele.

<sup>15</sup> Mele, Izdelava in uporaba glajenega kamnitega orodja.

<sup>16</sup> Lamut, Kamen v davnini, str. 4.

<sup>17</sup> Mele, Arheološki poletni tabor 2007.

Odpertje razstave je spremljal kulturni program, ki so ga pripravili u enci Glasbene šole Ormož ob mentorstvu profesorja Slavka Petka. S tol enjem re nih kamnov so obiskovalcem pri arali nekaj temperamentnih kamenodobnih ritmov.



Slika 16: Naslovnica publikacije, ki je izšla ob razstavi. Oblikovanje Grafi ni studio Robert Kuzma, d.o.o., fotografiji Danijel Kren in Nina Mertik. Sken. Muzej Ormož, 2007.



Slika 17: Ob odprtju razstave so z dvema skladbama za kamnita tolkala nastopili u enci Glasbene šole Ormož. Foto: Štefan Hozyan ml., 2007.

Razstavo je s priložnostnim nagovorom odprl župan Ob ine Ormož in poslanec državnega zbora gospod Alojz Sok.

Razstava Kamen v davnini je bila obenem tudi sestavni del projekta: Teden vseživljenjskega u enja, ki je nastal s sodelovanjem Ljudske univerze, Muzeja Ormož in Mladinskega centra, trajal pa je od 10. do 22. oktobra. V okviru Tedna so si razstavo ogledali

starejši ob ani, kasneje pa so jo obiskali še u enci osnovnih šol in dijaki Gimnazije Ormož.

O razstavi in »Tednu vseživljenjskega u enja« je poro al Štajerski tednik<sup>18</sup>, posnela jo je Kabelska televizija Ormož, Majda Fridl pa je imela v ponedeljek, 12. 11. 2007, za Radio Ptuj intervju s prof. Vilijem Podgorškom o naši razstavi, kot tudi o odprtju muzeja Pangea v Dragonji vasi pri Cirkovcah. Po kon ani razstavi bodo fosili in kamenine predstavljeni prav v muzeju Pangea.

Profesor Podgoršek je s lankom o razstavi seznanil še bralce Društvenih novic Društva prijateljev mineralov in fosilov Slovenije.<sup>19</sup>

Zaradi zanimanja je bila razstava odprta vse do 11. februarja naslednjega leta.

### Klju ne besede

Kamnine, serpentinit, amfibolit, peš enec, kremen, fosili, mikrofosili, Panonsko morje, kamnita orodja, sekire, dleta, gladila, brusni, žrmlje, tolkala, votel sveder, vrtalna naprava.

### Literatura

- Claus DOBIAT: Das hallstattzeitliche Gräberfeld von Kleinklein und seine Keramik. *Schild von Steier. Beiträge zur steierischen Vor- und Frühgeschichte und Münzkunde*, Beiheft 1, Graz, 1988.
- Viki KLEMEN I IVANUŠA: U imo se vsak dan. Ormož. Teden vseživljenjskega u enja. *Štajerski tednik*, 26. 10. 2007, str. 13.
- Marija LUBŠINA TUŠEK: Kamnito orodje v severovzhodni Sloveniji. *Ptujski arheološki zbornik ob 100-letnici muzeja in muzejskega društva*, Ptuj, 1993, str. 31 ss.
- Marija LUBŠINA TUŠEK: Ormoško obmo je v arheoloških obdobjih in prostorska arheologija. *Ormoški zbornik V/1*, Ormož, 2005, str. 179 ss.
- Brane LAMUT: Ormož – podoba prazgodovinskega naselja. *Bronasta doba na Slovenskem*, Katalog razstave (ured. Neva Trampuž–Orel), Narodni muzej Ljubljana, Ljubljana, 1987, str. 46 ss, livarstvo, str. 53–57.
- Brane LAMUT: The chronological structure of the Late Bronze and Early Iron Age settlement. *Die Drau-, Mur- und Raab-Region im 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des*

<sup>18</sup> Klemen i Ivanuša, U imo se vsak dan.

<sup>19</sup> Podgoršek, »Kamen v davnini«.

*internationalen und interdisziplinären Symposiums vom 26. bis 29. April 2000 in Bad Radkersburg. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, Aus dem Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien. Band 78, 2001, str. 207–242.*

- Brane LAMUT: *Prazgodovinski Ormož. Pol stoletja od odkritja poznobronastostarejšezeleznodobne naselbine. Arheološke raziskave Bernarde Perc v letih 1955–1962.* Ormož, 2006.
- Brane LAMUT: *Kamen v davnini, kamnine, fosili kamnita orodja, predgovor k publikaciji ob razstavi z istim naslovom.* Ormož, 2007, str. 4.
- Brane LAMUT: *Kamnita orodja iz prazgodovinske naselbine v Ormožu. Kamen v davnini. Kamnine, fosili, kamnita orodja,* Publikacija ob priložnostni razstavi. Muzej Ormož. Ormož, 2007, str. 24–32.
- Marko MELE: *Arheološki poletni tabor 2007, Kamnito orodje in orožje prvih poljedelcev.* Ormož, 2007.
- Marko MELE: *Izdelava in uporaba glajenega kamnitega orodja.* Ormož 2007 – v tej publikaciji..
- Stanko PAHI : *Razli na gesla za štajerska najdiš a. Arheološka najdiš a Slovenije,* Ljubljana 1975.
- Bernarda PERC: *Prazgodovinska naselbina v Ormožu. Ptujski zbornik 2,* 1962, str. 202 ss.
- Bernarda PERC: *K stratigrafiji žarnogrobiš ne naselbine v Ormožu. Arheološki vestnik 13–14,* 1962-63, str. 375–381.
- Vili PODGORŠEK: *Fosili – pri e geološke preteklosti na obmo ju Slovenskih goric. Kamen v davnini. Kamnine, fosili, kamnita orodja,* Publikacija ob priložnostni razstavi, Muzej Ormož, Ormož, 2007, str. 5–20.
- Vili PODGORŠEK: *Nastanek prodiš in njihov pomen za izdelavo kamnitega orodja. Kamen v davnini. Kamnine, fosili, kamnita orodja,* Publikacija ob priložnostni razstavi, Muzej Ormož, Ormož, 2007, str. 21–23.
- Vili PODGORŠEK: *»Kamen v davnini«. Društvene novice,* št. 37, november 2007, Društvo prijateljev mineralov in fosilov Slovenije, Trži , strani 36–37.
- Biba TERŽAN: *Starejša železna doba na Slovenskem Štajerskem. Katalogi in monografije 25,* Narodni muzej Ljubljana, Ljubljana, 1990.
- Burger WANZEK, *Die Gussmodel für Tüllenbeile im südöstlichen Europa. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie. Band 2, Aus Seminar für Ur- und Frühgeschichte der Freien Universität Berlin, Bonn 1989.*



*Slika 18: Vitrina z gradivom iz zasebnega muzeja Pangea, ki ga je v Dragonji vasi pri Cirkovcah uredil prof. Vili Podgoršek. Fosili in kamnine z naše razstave bodo razstavljeni v tem muzeju. Fotoarhiv muzeja Pangea, 2007.*

### **Povzetek**

*V lanku je na kratko predstavljena razstava z zgornjim naslovom, ki smo si jo lahko ogledali od meseca oktobra leta 2007 dalje v avli Ob ine Ormož. Najprej je opisan prirodoslovni del avtorjev in zbiralcev Vilija Podgorška in Danijela Krena, nato pa še arheološki del avtorjev Braneta Lamuta in Marka Meleta.*

*V naravoslovnem delu razstave so bili v prvih dveh vitrinah razstavljeni fosili nekdanjega Panonskega morja, ki se bodo po koncu razstave preselili v zasebni muzej Pangea, ki ga je v Dragonji vasi pri Cirkovcah uredil profesor Vili Podgoršek, v tretji vitrini pa so bili razvrš eni mikrofosili iz zasebne zbirke Danijela Krena. Danijel Kren je prispeval tudi fotopove ave na panojih in v vitrinah, Vili Podgoršek pa tekste na panojih.*

*V drugem delu razstave je kustos arheolog Brane Lamut predstavil izbor kamnitih orodij iz prazgodovinske naselbine v Ormožu, ki asovno sodijo že v konec bronaste in na za etek železne dobe, Vili Podgoršek pa je v tem delu prispeval vzorce kamnin iz Podravja, ki so jih že prazgodovinski prebivalci uporabljali za izdelavo orodij.*

*V zaklju nem delu razstave je kustos arheolog Marko Mele prikazal celoten postopek izdelave kamnitega orodja od izbire surovin, odbijanja, glajenja, brušenja in vrtanja do nasaditve kamnite sekire.*

*Ob razstavi je izšla publikacija z enakim naslovom, ki je obsegala 32 strani s lanki avtorjev, z vrsto fotografij in risb.*