

Hrvatsko stijensko slikarstvo, s naglaskom na otkriće paleolitičkih stijenskih slikarija u Romualdovoj pećini u Istri



Pogled na Limski kanal | Foto: Darko Komšo

Darko Komšo¹, Nenad Kuzmanović², Aitor Ruiz-Redondo³, Ivor Janković⁴

¹ Arheološki muzej Istre, Pula

² Speleološka udruga Spelunka, Opatija

³ University of Southampton, Southampton, Velika Britanija

⁴ Institut za antropologiju, Zagreb

Područje Linskog kanala odavno je privlačilo istraživače. Od kraja 19. stoljeća do danas istraženi su brojni lokaliteti, među kojima i Romualdova pećina. Romualdova pećina se nalazi u Istri, u općini Kanfanar, na južnim obroncima Linskog kanala. Dugačka je stotinjak metara i poznata je po tome što je u njoj po tradiciji obitavao sveti Romuald oko 1000. godine te po tome što su u njoj otkriveni materijalni ostaci neandertalaca, iz razdoblja srednjeg paleolitika.

U Romualdovoj pećini u Istri otkrivene su paleolitičke pećinske slikarije, stare preko 30.000 godina, prve takve u Hrvatskoj. Pećinske slikarije u Romualdovoj pećini zabilježene su još 2010. godine kada je Darko Komšo, (Arheološki muzej Istre) u sklopu projekta CRORA (CROatian Rock Art – Hrvatsko stijensko slikarstvo) otkrio crteže izrađene crvenom bojom na zidovima pećine te pretpostavio njihovu pripadnost paleolitičkom razdoblju. Tu je pretpostavku 2017. godine potvrdio međunarodni tim u sklopu projekta BALKART.

U pećini su zabilježene 44 slikarije, od kojih se ističe nekoliko crteža, koji predstavljaju bizona, divokozu, shematizirane prikaze ljudi i trokute, koji mogu simbolizirati ženski spol.

Dalje iskopavanje u podnožju stijene sa slikarijama dovelo je do otkrića materijalnih ostataka iz gornjeg paleolitika: kremena alatka, ulomak okera i nekoliko ulomaka ugljena. Analizom radioaktivnog ugljika (^{14}C) utvrđeno je da su ulomci ugljena stari otprilike 17.000 godina. Drugi neizravni podaci sugeriraju stariju dataciju za slikarije, otprilike 34.000–31.000 godina. Daljim istraživanjima nastojat će se odrediti točna starost stijenske umjetnosti.

Paleolitičko slikarstvo rijetko je osvjedočeno u jugoistočnoj Europi. Pećinsko slikarstvo predstavlja jedne od najstarijih sačuvanih tragova ljudske umjetnosti. Znanstvenici su dugo vjerovali da je najstarije pećinsko slikarstvo iz razdoblja paleolitika bilo ograničeno samo na jugozapadnu Europu, točnije na sjevernu Španjolsku i južnu Francusku, gdje se nalaze i poznati lokaliteti Altamira i Lascaux. Nova otkrića u Istri i u Rumunjskoj, međutim, pokazuju da se prapovijesne slikarije mogu naći i drugdje u Europi. Važnost ovakvog nalaza je izuzetna, i baca novu svjetlost na razumijevanje paleolitičke umjetnosti na području Hrvatske i Balkanskog poluotoka te njen odnos s istovremenim fenomenima na području cijele Europe.

Ključne riječi: stijensko slikarstvo, paleolitik, prapovijest, pećina, Istra, Hrvatska, jugoistočna Europa

Keywords: rock art, Paleolithic, prehistory, cave, Istria, Croatia, Southeastern Europe

Uvod

Stijenske slikarije proučavaju oznake koje su izradili ljudi na prirodnim stijenama. Te oznake se dijele na gravure (petroglife) koje čine grebanje, poliranje, udaranje, urezivanje, bušenje i izrada reljefa i na slikarije (piktograme), odnosno aplikaciju pigmenta. Nalaze se na stijenama na otvorenom, polupećinama, pećinama i jamama. Počeci stijenske umjetnosti sežu u same početke gornjeg paleolitika, a nastaju i u današnje doba.

Na području Hrvatske i jugoistočne Europe stijenske slikarije su u pravilu slabo poznate, a zabilježeno je bilo tek nekoliko lokaliteta. Tijekom 2009. godine započeo je projekt pod nazivom CRORA (akronim od CROatian Rock Art – Hrvatsko stijensko slikarstvo), koji ima za cilj

sustavno katalogiziranje, valorizaciju i prezentaciju stijenskih slikarija na tlu Hrvatske. Projekt se u svojoj primarnoj fazi koncentrirao na područje sjevernog Jadrana, gdje djeluje Arheološki muzej Istre, koji je i pokretač projekta. Do sada je u sklopu ovog projekta zabilježeno više od 80 nalazišta sa stijenskim slikarijama koje se datiraju od paleolitika do današnjih dana.

Na području Linskog kanala otkriveno je 13 lokaliteta sa stijenskim slikarijama, koji se datiraju od paleolitika do današnjih dana. Posebno je potrebno istaknuti nalazište Romualdova pećina u Istri, gdje su pronađene paleolitičke pećinske slikarije, stare preko 30.000 godina, prve takve u Hrvatskoj. Romualdova pećina se nalazi u Istri, u općini Kanfanar, na južnim obroncima Linskog kanala.

Pećinske slikarije u Romualdovoj pećini zabilježene su još 2010. godine, kada je Darko Komšo (Arheološki muzej Istre) u sklopu projekta CRORA otkrio crteže izrađene crvenom bojom na zidovima pećine te pretpostavio njihovu pripadnost paleolitičkom razdoblju. Međunarodni znanstveni tim potvrdio je 2017. godine da u Romualdovoj pećini u Istri postoje prapovijesne slikarije iz razdoblja paleolitika, stare više od 30.000 godina. U pećini su ukupno zabilježene 44 slikarije, od kojih se ističe nekoliko crteža, koji predstavljaju bizona, divokozu, shematizirane prikaze ljudi i trokute, koji mogu simbolizirati ženski spol.

Slikarije otkrivene u Romualdovoj pećini predstavljaju prvo otkriće te vrste u Hrvatskoj. Paleolitičko slikarstvo rijetko je osvjedočeno u jugoistočnoj Europi. Osim u Hrvatskoj



Detalj unutrašnjosti Romualdove pećine | Foto: Darko Komšo

i Rumunjskoj, na Balkanu su paleolitičke gravure pronađene i u pećini Badanj u Bosni i Hercegovini, ali tamo nije riječ o figurativnim prikazima. Znanstvenici su dugo vjerovali da je najstarije pećinsko slikarstvo iz razdoblja paleolitika bilo ograničeno samo na jugozapadnu Europu, točnije na sjevernu Španjolsku i južnu Francusku, gdje se nalaze i poznati lokaliteti Altamira i Lascaux. Nova otkrića u Istri, međutim, pokazuju da se prapovijesne slikarije mogu naći i drugdje u Europi. Važnost ovakvog nalaza je izuzetna, i baca novu svjetlost na razumijevanje paleolitičke umjetnosti na području Hrvatske i Balkanskog poluotoka te njen odnos s istovremenim fenomenima na području cijele Europe.

Preliminarna istraživanja stijenskih slikarija na području Hrvatske su zabilježila brojna nalazišta s gravurama i slikarijama te ukazala kako je ovo područje, sa svojim brojnim kraškim fenomenima izuzetno potencijalna regija za daljnja sustavna rekognosciranja u potrazi za prikazima stijenske umjetnosti.

Limski kanal – smještaj i povijest istraživanja

Limski kanal smješten je u centralnom i zapadnom dijelu istarskog poluotoka. Započinje ispod mjesta Berma u blizini Pazina i u nekoliko se oštih lukova vijuga prema zapadu. Posljednjih desetak kilometara ovog kanjona prekriveno je morem, a konačno se otvara prema otvorenom moru između gradova Rovinja i Vrsara. Naziv Limski kanal dolazi od latinske riječi *limes*, što znači granica, a označava granicu između rimskih kolonija Pola i Parentium. Iako se često popularno naziva fjordom, ustvari je riječ o suhoj riječnoj dolini, djelomično potopljenoj uz dizanjem razine mora tijekom posljednjih 15000 godina. Kroz dolinu je tekla rijeka Pazinčica, prije nego je postala ponornica. Potopljeni dio doline je dužine oko 12 kilometara, najveće dubine do 33 metra, prosječne širine oko 600 metara, dok su strane kanjona visoke do 150 metara. Najveća širina doline nalazi se na nekadašnjem ušću, između Rovinja i Vrsara, a iznosi gotovo 1600 metara.

Od 1964. godine Limski zaljev je zaštićeni krajolik.

Ovaj kanjon privlačio je pažnju više istraživača od kraja 19. stoljeća. Prvi je iskopavanja vršio Carlo Marchesetti 1893. godine u Romualdovoj pećini. Sljedeći istraživač je Anton Gnirs, koji tijekom 1904. godine istražuje nekoliko pećina i pripećaka smještenih u Limskoj Dragi u blizini svetog Mihovila i svetog Martina. Tom prigodom je u njoj zabilježio „tragove neolitičkih ljudi“. Tijekom 50-ih i 60-ih godina 20. stoljeća Mirko Malez vrši iskopavanja više sonde u Romualdovoj pećini, gdje nalazi kamene izrađevine, probušeni jelenji očajnik i dva dječja ljudska zuba iz razdoblja kasnog gornjeg paleolitika, kao i ostatke keramike iz razdoblja brončanog doba. Na samom sjevernom rubu Limskog kanala, neposredno iznad krajnje točke prodora mora u kanjon, 1976. i 1982. godine Boris Bačić je izvršio sondažno istraživanje na Limskoj gradini. Prikupljeni su nalazi iz razdoblja srednjeg i kasnog neolitika, kao i iz brončanog i željeznog doba.



Zračna snimka Limskog kanala | Fototeka Arheološkog muzeja Istre

Brojni nalazi prikupljeni tijekom ranijih istraživanja ukazivala su kako je Romualdova pećina važno nalazište te kako je Limski kanal potencijalna zona za nalaz novih arheoloških nalazišta. Kako bi se prikupili novi nalazi i prikupili uzorci za različite suvremene analize iz Romualdove pećine te kako bi se dobilo više saznanja o cijelom području Limskog kanala, tijekom razdoblja od 2006. do 2008. godine obavljeno je više rekognosciranja ovog područja, kao i probna sondiranja u brojnim pećinama u sklopu projekta „Paleolitička i mezolitička nalazišta na sjevernom Jadranu“. Projekt „Paleolitička i mezolitička nalazišta na sjevernom Jadranu“ započeo je 2003. godine, nakon završetka projekta „Pupićina peć“, koji je trajao od 1995. do 2002. godine, kao njegov nastavak. Osnovni cilj ovog projekta istraživanje je prapovijesnih naseobina i strategija preživljavanja u paleookolišu tijekom prijelaza s Pleistocena na Holocen na području sjeverno-jadranskog bazena. U sklopu ovog projekta rekognoscirano je oko 200 pećina te su obavljena istraživanja u

22 pećine i na 5 nalazišta na otvorenom. U Limskom kanalu je u razdoblju od 2006. do 2008. godine ukupno rekognoscirano stotinjak pećina i pripećaka, kao i više nalazišta na otvorenom. Obavljena su probna sondiranja na 8 nalazišta (Šeraja, Dvojna pećina, Skandališta, Abri kod Skandališta, Romualdova pećina, Pećina kod Rovinjskog sela 1, Lim 001, Abri Kontija 2), koja su dala arheološke nalaze.

U razdoblju od 2009. do 2012. godine, u sklopu projekta CRORA, obavljeno je rekognosciranje pećina, pripećaka i stijena na području Limskog kanala te je ukupno zabilježeno 13 nalazišta sa stijenskim slikarijama. Osim Romualdove pećine, čije se slikarije datiraju u razdoblje gornjeg paleolitika, pronađene su stijenske slikarije koje se datiraju u neolitik i bakreno doba te u srednji i novi vijek.

U razdoblju od 2014. do 2016. godine u sklopu projekta Hrvatske zaklade za znanost „ARCHAEOLIM - Arheološka istraživanja kasnog pleistocena i ranog holocena na

prostoru Limskog kanala“ provedena su arheološka istraživanja na području Limskog kanala u Istri. U sklopu projekta istraživani su lokaliteti Romualdova pećina, Abri Kontija 002, Pećina kod Rovinjskog sela 001 i Lim 001. Nadalje, proveden je i podvodni terenski pregled dijela Limskog kanala te geoarheološka uzorkovanja i geofizička mjerenja. Navedena istraživanja bila su dio trogodišnjeg projekta s ciljem proučavanja srednjeg i gornjeg paleolitika te mezolitika na prostoru Limskog kanala.

Konačno, tijekom 2017. godine, u sklopu projekta BALKARTS (akronim od Looking for the Origins of Art: BALKans Archaeological Rock art Survey), koji je imao za cilj proučavanje podrijetla umjetnosti kroz arheološku analizu paleolitičkih lokaliteta između Dunava i jadranske obale, pregledani su zabilježeni lokaliteti sa stijenskim slikarijama na području Hrvatske. U sklopu tog rekognosciranja pregledani su i lokaliteti sa stijenskim slikarijama s područja Limskog kanala, koji su zabilježeni

u sklopu projekta CRORA. Tom prigodom su pregledane i stijenske slikarije iz Romualdove pećine te je potvrđena paleolitička starost tih slikarija. U sklopu ovog projekta su obavljena i arheološka istraživanja neposredno ispod slikarija, o čemu će više biti govora kasnije u tekstu.

Romualdova pećina

Romualdova pećina nalazi se u Istri, istočno od Rovinja, na južnim padinama krajnjeg istočnog dijela Limskog kanala. Ulaz u pećinu nalazi se na 128 metara apsolutne visine. Polukružno je zasvođen, ima oblik jajolike polupećine i orijentiran je u pravcu sjevera. Iz nje vodi uski i niski kanal, koji se nakon nekoliko metara širi u duguljasti široki i prostrani hodnik. Pećina je tunelastog oblika i sastoji se od jednog hodnika, koji se mjestimično proširuje u duguljaste dvorane, ukupne dužine oko 105 metara. Temperatura pećine je stalna i iznosi 12 °C. Prvi put se spominje 1590. godine, a poznata je po tome što je u njoj po predanju boravio sveti Romuald. Pećinom upravlja *Natura Histrica*, javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Istarske županije.

Romualdova pećina je dobila ime po svetom Romualdu, koji je u njoj obitavao od 1001. do 1003. godine. Sveti Romuald rođen je u Raveni oko 951. godine. Ovaj svetac je poznat po osnivanju crkvenog reda Kamaldoljana. Oko 1000. godine dolazi u Istru, u obližnji samostan svetog Mihovila te osniva nekoliko novih samostana na području Limskog kanala. Kako bi se posvetio asketskom i isposničkom životu, sklanja se u jednu manju pećinu na sjevernoj strani Limskog kanala, nedaleko od samostana svetog Mihovila, najvjerojatnije Jankovu pećinu. No, budući da je u toj pećini bio često posjećivan od okolnog stanovništva, povlači se u izoliranu pećinu u blizini crkvice svetog Martina, na samom dnu Limskog kanala – Romualdovu pećinu, i u njoj po predanju isposnički živi tri godine, od 1001. do 1003. godine. Od 1595. godine se svetkuje



Ulaz u Romualdovu pećinu oko 1950. godine | Fototeka Arheološkog muzeja Istre



Ulaz u Romualdovu pećinu danas | Foto: Darko Komšo

7. veljače kao dan spomena na svetog Romualda. Kroz čitav srednji vijek na ovaj su se dan okupljali štovalitelji njegova kulta na misi u crkvi svetog Martina. Nakon mise, vjernici su odlazili u procesiju predvođeni svećenikom, spuštajući se do ulaza u Romualdovu pećinu.

Romualdovu pećinu istraživalo je

više istraživača od kraja 19. stoljeća – Marchesetti, Gnirs i Malez. Ovaj posljednji je tijekom 60-ih i 70-ih godina 20. stoljeća zabilježio arheološke slojeve, pronašavši u njima ljudske i životinjske kosti (posebice brojne ostatke pećinskog medvjeda, ali i ostatke špiljskog lava, leoparda, vuka, lisice, pećinske hijene, vunastog nosoroga, ...), kremene



Kremene izrađevine iz razdoblja srednjeg paleolitika iz Romualdove pećine u prirodnoj veličini | Foto: Darko Komšo

izrađevine i probušeni jelenji očnjak, okvirno ih datiravši u razdoblje gornjeg paleolitika.

Kako ovi izuzetno zanimljivi nalazi nisu bili dostatni za detaljnije kronološko i kulturno određenje, u razdoblju od 2007. do 2017. godine

obavljeno je više revizijskih istraživanja u sklopu prije navedenih projekata („Paleolitička i mezolitička nalazišta na sjevernom Jadranu“;



Ulazna dvorana sa sondama | Foto: Ivor Janković



Kremeno strugalo iz razdoblja srednjeg paleolitika, Romualdova pećina | Foto: Ivor Janković

„ARCHAEOOLIM - Arheološka istraživanja kasnog pleistocena i ranog holocena na prostoru Limskog kanala“, „BALKARTS - Looking for the Origins of Art: BALKans Archaeological Rock Art Survey“ i „CRORA - CROatian Rock Art – Hrvatsko stijensko slikarstvo“) na području cijele pećine. Tijekom više istraživanja u ulaznoj prostoriji pećine, zabilježeni su do

sada nepoznati slojevi i prikupljeni nalazi kremenih izrađevina i pleistocenske faune, koji se mogu datirati u razdoblje srednjeg paleolitika, odnosno kulturi neandertalaca. Ovo je prvi nalaz takve vrste u Istri, a bogatstvo nalaza i očuvanost slojeva je izvanredna.

Osnovnu stratigrafiju pećinskih

slojeva je postavio Mirko Malez tijekom svojih istraživanja Romualdove pećine, koja je kasnije modificirana istraživanjima obavljenima tijekom 2007. i 2008. godine te potvrđena tijekom istraživanja 2014. - 2016. godine.

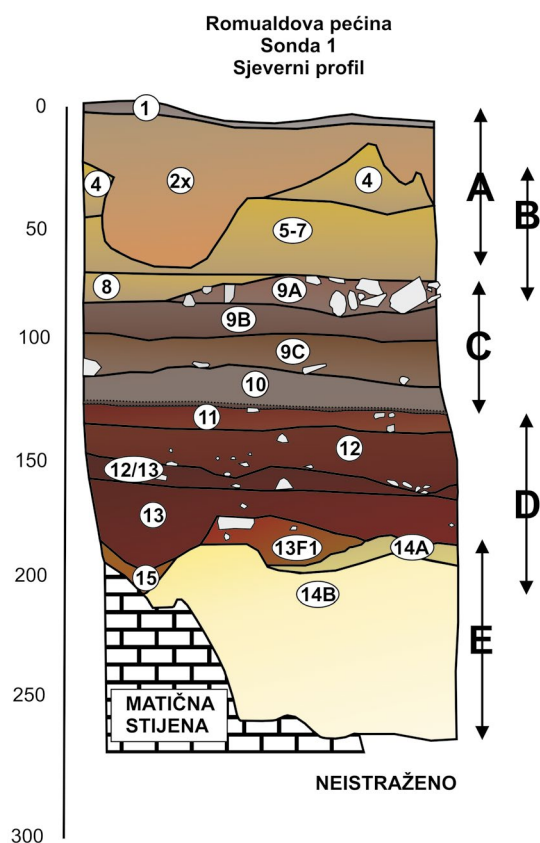
Stratigrafiju se može podijeliti na 5 osnovnih horizonata, označenih slovima od A do E. Ta podjela samo u osnovi prati Malezovu podjelu, od koje se ipak po kontekstu bitno razlikuje, što je uzrokovano novim značajnim nalazima dobivenim tijekom revizijskih istraživanja.

U **horizont A** spadaju recentni površinski sloj s izmiješanim recentnim i arheološkim nalazima, pod kojim se nalaze slojevi određeni u razdoblje brončanog i željeznog doba te tragovi zatrpanih sondi istraživača pećine s kraja 19. ili početka 20. stoljeća (Marchesetti ili Gnirs). U ovom horizontu prikupljeni su nalazi prapovijesne keramike, ljudski kosturni ostaci te ostaci životinjske faune.

Keramički nalazi okvirno se mogu datirati u završno razdoblje srednjeg brončanog doba Istre, u kasno brončano doba te početno starije željezno doba. No, bez više jasnih stratigrafskih i apsolutno-kronološki potkrijepljenih uporišta, nije moguće dati konačnu prosudbu o vremenskim okvirima korištenja pećine. Primjerice, neki od indikativnih oblika, poput koljenastih ručki ili potkovičastih plastičnih rebara, prisutni su na prostoru Istre i šire regije još od ranog brončanog doba, dok se neki elementi vezuju i uz kasnije faze starijega željeznog doba. Od tehnika ukrašavanja prisutno je žlijebljenje (koncentrični krugovi po stijenka posude), urezivanje (vertikalne isprekidane linije, zarez po rubovima), kaneliranje, ubadanje, ukrašavanje otiskom prstiju (najčešće po rubovima lonaca te na reljefnoj traci po stijenci posude), plastičnim aplikacijama (u obliku potkove, cik-cak linija ili dugmeta) te pseudovrpčasti ornament. Faunalni nalazi uglavnom pripadaju sljedećim vrstama: jazavac (*Meles meles*), zec ili/i kunić (*Lepus europeus/Oryctolagus cuniculus*), lisica



Fotografija sjevernog profila | Foto: Darko Komšo



Crtež sjevernog profila | Foto: Darko Komšo

(*Vulpes vulpes*) i domaća ovca (*Ovis aries*). Prisustvo domaće ovce ukazuje na razdoblje ne ranije od neolitika. Većina nalaza ne pokazuje tragove ljudske aktivnosti i modifikacije, a ostaci su relativno homogeni kroz čitavu sekvencu. Najvjerojatnije se radi o prirodnoj akumulaciji sedimenata uz tragove aktivnosti jazavca. U sondi su pronađeni i ljudski kosturni ostaci. Na temelju malobrojnih ostataka kosturnog materijala (zubi, kranijalni i postkranijalni ostaci) moguće je utvrditi prisustvo najmanje dvije osobe, jedne odrasle (vjerojatno starije od 35 godina, moguće muškog spola) te djeteta (vjerojatno mlađeg od 5 godina). Temeljeno na stratigrafskom položaju ljudskih kosturnih ostataka, prisutnim kosturnim elementima te stanju očuvanosti, spomenute nalaze vjerojatno možemo pripisati istom razdoblju. Manji fragment distalne goljenične kosti poslan je na radiometrijsko datiranje s korištenjem AMS metode s rezultatom od 3150 ± 46 godina prije sadašnjosti.

Ovaj horizont u potpunosti odgovara

Malezovom horizontu A, po nalazima, stratigrafskoj poziciji i kontekstu te se datira od sadašnjosti do brončanog doba.

U **horizont B** spadaju taložine ispod horizonta A. U tom horizontu prikupljeni su rijetki nalazi kremenih izrađevina, nekoliko ulomaka prapovijesne keramike koji su u ovaj sediment dospjeli propadanjem iz horizonta A i rijetki ostaci faune. Temeljem prikupljenih nalaza i stratigrafske pozicije, može se odrediti okvirna kronološka interpretacija horizonta B. Ovi sedimenti se mogu datirati samo temeljem stratigrafske pozicije, odnosno smještajem između brončanodobnog horizonta A i pleistocenskog horizonta C, negdje na početak holocena ili kraj gornjeg pleistocena. Možemo ustvrditi kako je ovaj sloj u pravilu sterilan te kako se rijetki arheološki i paleontološki nalazi u većini slučajeva mogu objasniti postdepozicijskim vertikalnim kretanjem prema gore i prema dolje. Kako bi se dobila precizna datacija ovih slojeva, potrebno je obaviti dodatne analize apsolutnog datiranja. Ovaj horizont

odgovara Malezovom horizontu B, koji je on datirao u postglacijal.

U **horizont C** spadaju taložine ispod horizonta B. Prikupljeni su relativno brojni ostaci pleistocenske faune te malobrojne kremene izrađevine. Temeljem prikupljenih nalaza i stratigrafske pozicije slojeva, može se odrediti okvirna kronološka interpretacija horizonta C. Ovaj horizont može se temeljem stratigrafske pozicije te brojnih paleontoloških i rijetkih arheoloških nalaza okvirno datirati u razdoblje gornjeg paleolitika, možda u razdoblje prije glacijalnog maksimuma. Ovaj horizont u načelu odgovara Malezovom horizontu C, koji je on datirao u Würm 3, odnosno u razdoblju gornjeg pleistocena, uz jednu iznimku. Sloj 10 Malez je odredio zasebno kao horizont D, dok je po prijedlogu naše sheme ona ujedinjena u isti period kao i gornji dijelovi horizonta C, kao njegov početni, ali i integralni dio.

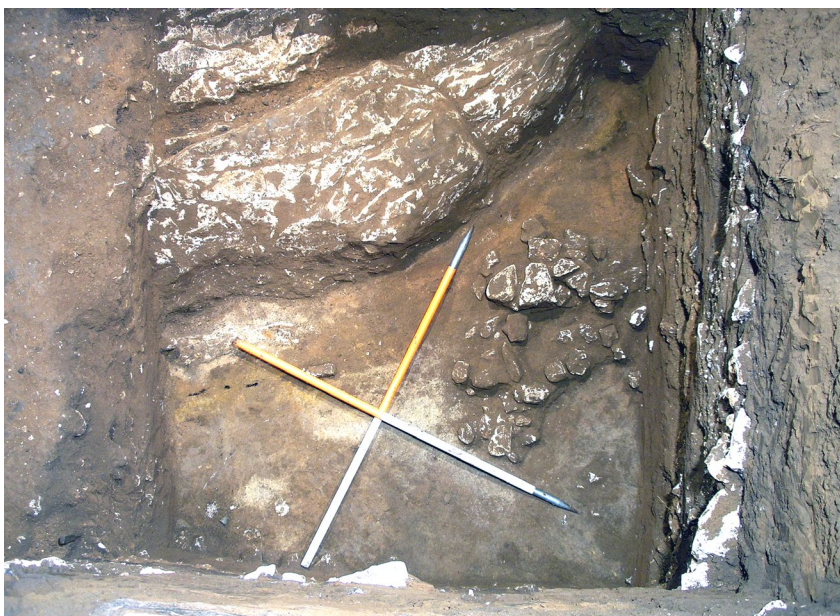
U **horizont D** spadaju slojevi koji se nalaze ispod horizonta C. Prikupljeni su brojni nalazi pleistocenske faune



Romualdova pećina, horizont C, detalj istraživanja | Foto: Darko Komšo



Romualdova pećina, horizont D, detalj istraživanja | Foto: Darko Komšo



Romualdova pećina, kontakt horizonata D i E, detalj istraživanja | Foto: Darko Komšo

i brojni ostaci kremenih alatki i izrađevine. Temeljem prikupljenih nalaza i stratigrafske pozicije slojeva, može se odrediti okvirna kronološka interpretacija horizonta D. Istraženi slojevi se temeljem stratigrafske pozicije te brojnih arheoloških i paleontoloških nalaza okvirno datiraju u razdoblje srednjeg paleolitika. Ovaj horizont se u potpunosti razlikuje od Malezovog horizonta D, koji je u revizijskim istraživanjima pridružen horizontu C. Malez je jedino pri završetku pećine istražio jednu sondu u punom profilu, odnosno od površine do matične stijene, dok je sve ostale sonde kopao do kraja horizonta C. Temeljem te sonde formirao je slijed horizonata, u kojem nije zabilježio nikakve tragove nastanjivanja tijekom razdoblja srednjeg paleolitika. Čini se kako su neandertalci koristili samo ulazni dio pećine te nisu ostavili nikakve tragove u unutrašnjem dijelu pećine. Iako je danas dio pećine u kojem su obavljena revizijska istraživanja gotovo u potpunom mraku, tijekom srednjeg paleolitika razina tla je bila 2 metra niža, a ulaz širi i viši i vjerojatno je bio osvijetljen dnevnim svjetlom.

U **horizont E** spadaju slojevi ispod horizonta D. Ovi slojevi prirodno prelaze na matičnu stijenu, koja strmo pada od zapada prema istoku. Prikupljeno je nekoliko nalaza kremenina na samom kontaktu s horizontom D, iz kojeg su vjerojatno i dospjele postdepozicijskim kretanjem. Temeljem prikupljenih nalaza i stratigrafske pozicije slojeva, može se odrediti okvirna kronološka interpretacija horizonta E. Ovaj horizont u potpunosti odgovara Malezovim horizontima E i F, koji je on okvirno datirao u Würm 1/2 i 2. U svakom slučaju riječ je o slojevima koji su suvremeni ili prethode srednjem paleolitiku. Apsolutne datacije će dati precizno vremensko određenje, no za sada se može ustvrditi kako je riječ o razdoblju starijem od 50000 godina prije sadašnjosti.

Pećina je zanimljiva i kao speleološki objekt, s brojnim stalaktitima, stalagmitima i stalagmatima. Od faune danas u Romualdovoj pećini



Šišmiši na stropu Romualdove pećine | Foto: Darko Komšo

obitava šišmiš vrste *Myotis myotis*, kornjaš *Laemostenus cavicola* subsp. *Romualdi*, endemska podvrsta kukca koja se pojavljuje u špiljama Istre i Kvarnera te više kukaca koji nisu tipični špiljski organizmi, već u pećinu ulaze iz njene okolice.

Konačno, u unutrašnjosti pećine zabilježeni su nalazi stijenskih slikarija s figuralnim prikazima iz razdoblja gornjeg paleolitika, prve takve na prostoru jugoistočne Europe. Znanstveni rad o slikarijama pod nazivom „*Expanding the horizons of Palaeolithic rock art: the site of Romualdova Pećina*“ objavljen

je 2019. godine u poznatom britanskom arheološkom časopisu *Antiquity*.

Paleolitičke stijenske slikarije u Romualdovoj pećini

Nastanak paleolitičke umjetnosti i simbolizma već dugo se smatra kao jednim od najranijih izraza kognitivnog ponašanja i glavnih koraka u evoluciji čovjeka. Veći dio dvadesetog stoljeća paleolitska stijenska umjetnost smatrala se isključivo zapadnoeuropskim fenomenom, za razliku od prijenosne umjetnosti,

osobnih ukrasa, pogrebne prakse, koji su više ili manje podjednako rasprostranjeni po svijetu. Bogati paleolitički nalazi pronađeni u zapadnoj Europi potaknuli su mišljenje kako je paleolitička stijenska umjetnost isključivo zapadnoeuropski – i to pretežno francuski i španjolski – fenomen. Posljednjih dvadesetak godina, brojna otkrića diljem svijeta dovela su u pitanje ovu paradigmu. Opsežna istraživanja u Africi, Aziji kao i u drugim dijelovima Europe, promijenila su postojeće spoznaje o dataciji i rasprostiranju paleolitičke stijenske umjetnosti. Posebno su otkrića poput onih iz pećine Blombos u Južnoj Africi, Nawarlarra u Gornjoj Španjolskoj i Leang Timpuseng u Indoneziji zakomplicirala pretpostavku o europskom podrijetlu pleistocenske umjetnosti. Osim toga, otkrića pećina s paleolitičkim stijenskim slikarijama u Velikoj Britaniji i Rumunjskoj dovela su u pitanje tvrdnju kako je paleolitičko stijensko slikarstvo ekskluzivno vezano za zapadnu Europu.

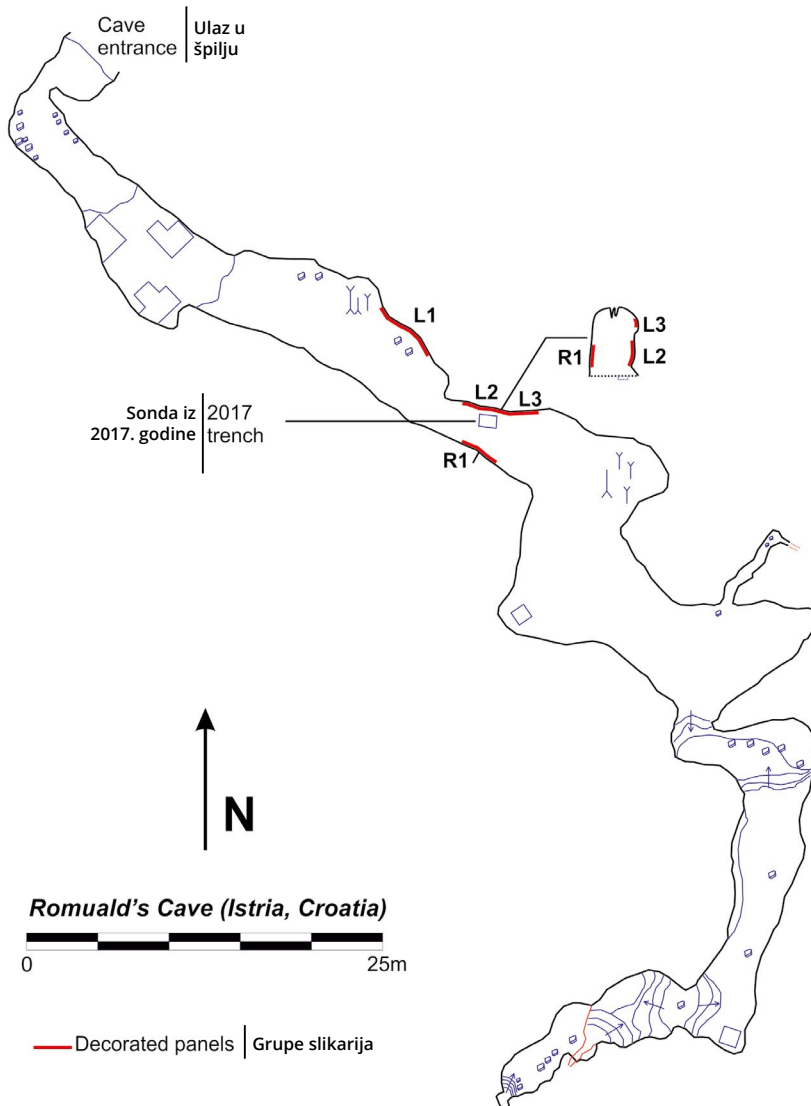
Iako su ta otkrića značajno izmijenila prethodne pretpostavke o podrijetlu paleolitičke umjetnosti, i dalje su preostale brojne nepoznanice. Postoje čitave regije u kojima je pronađeno izuzetno malo tragova umjetnosti anatomski modernih ljudi.



Fotografiranje slikarija u Romualdovoj pećini | Foto: Dario Maršanić



Grupa slikarija L2 | Foto: Darko Komšo



Tlocrt Romualdove pećine s pozicijama stijenskih slikarija | Autor: Darko Komšo

Jugoistočna Europa je jedna od takvih regija – paleolitičko stijensko slikarstvo nije bilo zabilježeno na području od pećine Fumane u Italiji do pećine Coliboaia u Rumunjskoj, s iznimkom nefiguralnih gravura koje su zabilježene u Pećini Badanj u Bosni i Hercegovini te mogućih paleolitičkih slikarija u Selačkoj pećini u Srbiji, otkrivenih prije nekoliko godina. Zašto je to tako, nije još razjašnjeno. Jedna pretpostavka je da su gornjepaleolitičke skupine lovaca/sakupljača na tom području stvarale simbolične predmete (prijenosnu umjetnost i osobni nakit), ali da nisu razvili tradiciju stijenskih slikarija. Također, nedostatak stijenske umjetnosti se može objasniti i geološkim i klimatskim uvjetima. Ono što je očito je neusporedivo manji broj istraženih paleolitičkih nalazišta u usporedbi sa zapadnom Europom, što je uzrokovano malim interesom za takva istraživanja u području jugoistočne Europe. To može objasniti zašto je na području Hrvatske, Bosne i Hercegovine, Srbije i Crne Gore, odnosno na površini od 210.000 km² zabilježeno pedesetak gornjepaleolitičkih nalazišta, dok je samo na području regije Dordogne u Francuskoj, odnosno na površini od 9.000 km² zabilježeno 235 gornjepaleolitičkih nalazišta. Nesrazmjer u broju nalazišta je iznenađujući, budući da je jugoistočna Europa vjerojatno bila jedna od glavnih ruta anatomske moderne ljudi u Europu.

Ovdje predstavljamo istraživanje Romualdove pećine u Hrvatskoj, koja je pružila prve dokaze paleolitičkog stijenskog slikarstva na području jugoistočne Europe. Ovi nalazi proširuju geografsku rasprostranjenost stijenskog slikarstva gornjeg paleolitika izvan područja zapadne Europe, popunjavaju prazninu paleolitičkih stijenskih slikarija na nedovoljno proučenom području jugoistočne Europe te bacaju novo svjetlo na rano simboličko ponašanje i njihove implikacije na razumijevanje kulturnog mozaika gornjeg paleolitika.

Stijenske slikarije Romualdove pećine su otkrivene tijekom posjeta

pećini 2010. godine, kada je Darko Komšo zabilježio slikarije crvenom bojom na zidovima pećine te pretpostavio da je riječ o paleolitičkim slikarijama. Tijekom 2017. godine, u sklopu projekta BALKART su proučeni tragovi slikarija iz Romualdove pećine.

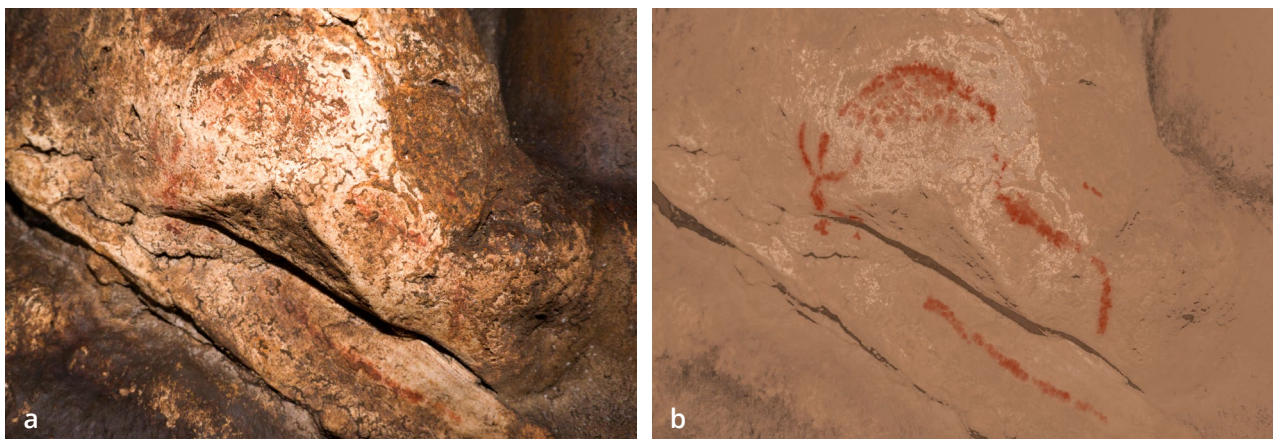
Analiza stijenskih slikarija Romualdove pećine

Pregledom zidova Romualdove pećine otkriveno je veliko područje sa slikarijama, smješteno između 32. i 46. metra od ulaza. Ukupno su identificirane 44 grafičke cjeline, koje su podijeljene u 4 grupe. Gledajući prema kraju pećine, grupe se nalaze na oba pećinska zida: tri s lijeve strane (označene kao L1, L2 i L3) i jedan s

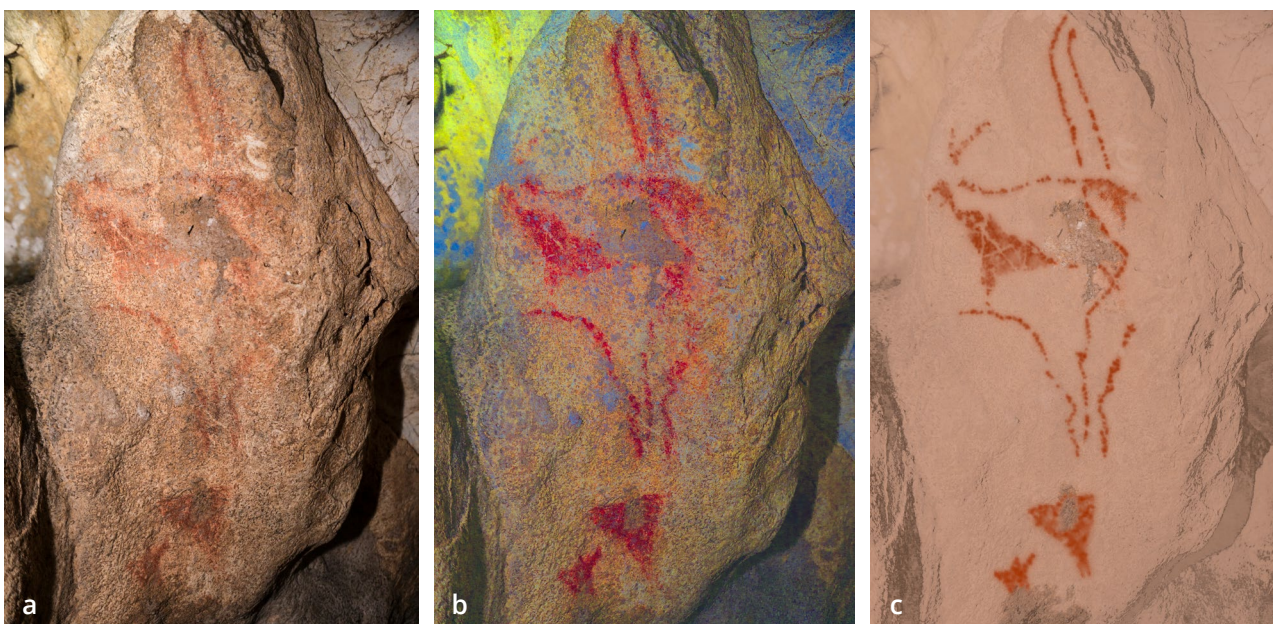
desne strane (označen kao R1). Sve slikarije su oslikane isključivo crvenim pigmentom, a nisu zabilježene nikakve gravure niti slikarije crnom bojom. Crteži su slabo očuvani, jer su naslikani na fosilnoj kalcitnoj kori, koja je djelomično pala sa zidova. Dalje, brojni posjetitelji koji su posjećivali pećinu krajem 19. i početkom 20. stoljeća oštetili su struganjem zidova i pisanjem grafita dio paleolitičkih slikarija. Ovakvo stanje očuvanosti objašnjava teškoće u identifikaciji većeg dijela naših slikarija. Neke su grafičke cjeline zasigurno izvorno pripadale složenijim, možda i figuralnim motivima, ali se ove originalne slike sada ne mogu prepoznati. Identificirane su dvije zoomorfne figure: bizon i divokoza, zatim dvije grafičke cjeline se okvirno interpretiraju kao antropomorfne figure,

premda su izuzetno slabo očuvane za sigurnu interpretaciju. Osim figuralnih slikarija, zabilježen je i cijeli niz nefiguralnih motiva, kao što su točke, linije i tragovi boje. Također, zabilježena su dva slomljena stalaktita s tragovima crvene boje na lomovima, što ukazuje na moguće simboličko ponašanje paleolitičkih ljudi.

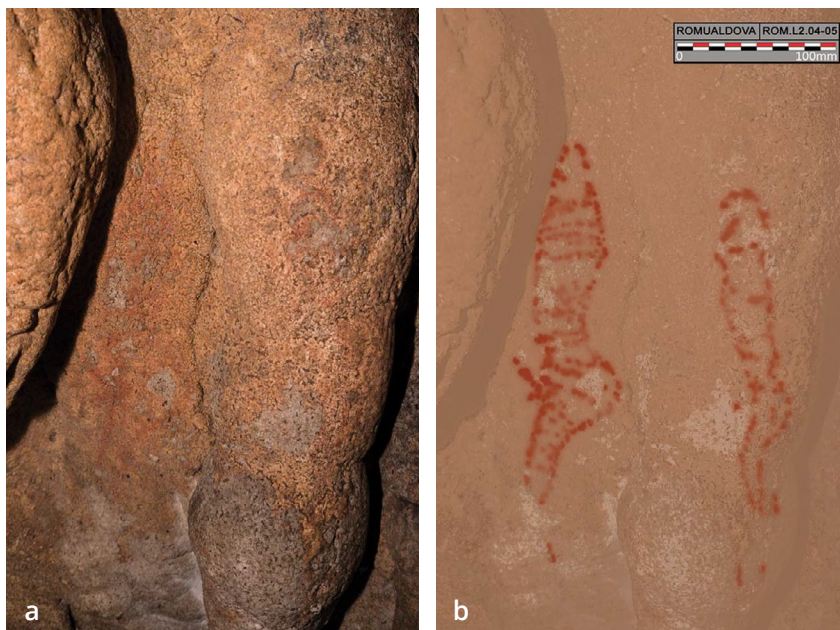
Ova četiri figuralna motiva predstavljaju najzanimljivije slikarije iz Romualdove pećine. Oni se svi nalaze na grupi slikarija L2, kojeg smatramo glavnom grupom u pećini. Površina ove grupe slikarije je 6,30 x 2,05 metara i uključuje 28 od 44 identificiranih grafičkih cjelina. **Bizon** je okrenut ulijevo, i predstavljen je obrisom samo gornjih dijelova tijela – glave, rogova, grbe i leđa. Slika je pozicionirana tako da koristi prirodni



Romualdova pećina, bizon a) fotografija b) crtež | Foto i crtež: Aitor Ruiz-Redondo



Romualdova pećina, divokoza i trokuti a) fotografija b) filter c) crtež | Foto i crtež: Aitor Ruiz-Redondo



Romualdova pećina, antropomorfni prikazi a) fotografija b) crtež | Foto i crtež: Aitor Ruiz-Redondo



Romualdova pećina, siga s tragovima crvene boje | Foto: Aitor Ruiz-Redondo

reljef pećine, blizu lijevog ruba grupe slikarija. **Divokoza** je smještena u sredini grupe slikarija, i okrenuta je ulijevo. Slikarija je složenija od bizona; obris je potpun, s dva roga i anatomskim detaljima, koji uključuju kratak rep koji je tipičan za divokoze i dvije crvene mrlje, jedna od vrata do trbuha, a druga na boku životinje. Preko slikarije je uparan moderni grafit (Al 1880). Taj grafit koji se datira u 1880. godinu 22 godine prethodi međunarodnom priznanju autentičnosti slikarija iz Altamire

i nedvojbeno potvrđuje autentičnost slikarija iz Romualdove pećine. Preko lika divokoze također je naslikan simbol koji se sastoji od zakrivljenih linija izvedenih crvenim pigmentom. Ispod lika divokoze se nalaze i dva trokutasta simbola, koja vjerojatno predstavljaju vulve. Ove tri slikarije – divokoza, trokuti i zakrivljene linije vjerojatno tvore kompoziciju. Dvije pretpostavljene **antropomorfne figure** naslikane crvenom bojom smještene su na pola puta između bizona i divokoze. Sastoje se od po dvije paralelne i zakrivljene linije, koje tvore obrise tijela. Lijeva figura je ispunjena horizontalnim linijama. Bizon, divokoza i pretpostavljene antropomorfne figure su iscrtane grumenom crvenog okera.

Ispod glavne grupe slikarija pod nazivom L2, između prikaza bizona i pretpostavljenih antropomorfnih figura, istražena je, tijekom 2017. godine, arheološka sonda dimenzija 1,5 x 1 m. Istraživanjem je određen sljedeći stratigrafski slijed. Sloj 1 je debljine 4 do 5 centimetara, i sastoji se od crnog površinskog sloja koji sadrži brojne fragmente brončanodobne keramike i ugljena. Sloj 2, debljine između 20 i 30 centimetara, čine sterilne gline i vjerojatno je nastao taloženjem vode. Iskop završava na kalcitnoj kori (sloj 3), koja

se proteže površinom cijele sonde. Na kontaktu sloja 2 i kalcitne kore prikupljeni su i paleolitički arheološki nalazi: grumen crvenog okera, tri manja komada okera, nekoliko komada ugljena i obrađeno sječivo od rožnjaka. Grumen okera je oblikovan i zaravnat s jedne strane, dok su druge strane nepravilne, vjerojatno uslijed loma. Iz ovog konteksta su uzeta tri uzorka drvenog ugljena, od kojih su dva datirana u laboratoriju Beta Analytic, a jedan u laboratoriju Oxford Radiocarbon Accelerator Unit (ORAU). Dva se rezultata preklapaju oko 17.000 godina prije sadašnjosti (kalibrirano), a treći datum je noviji i datira oko 12.700 godina prije sadašnjosti (kalibrirano).

Rasprava o stijenskim slikarijama Romualdove pećine

Kronološko – stilistički pristup

Iako loša očuvanost slikarija ograničava interpretaciju pećinskih slikarija Romualdove peći, prisutno je nekoliko tipičnih slikarija karakterističnih za paleolitički stil, kao što su bizon, divokoza, pretpostavljene antropomorfne figure, geometrijski znakovi, točke i tragovi boje. Bizon je jedna od najznačajnijih motiva životinja korištenih u gornjopaleolitičkoj umjetnosti. Sam prikaz bizona ukazuje na razdoblje paleolitika, jer je riječ o vrsti koja je na području južne Europe izumrla prije kraja pleistocena, između 13.300 i 12.000 godina prije sadašnjosti (kalibrirano). U prikazu bizona iz Romualdove pećine, rogovi u obliku slova U koji su prikazani s obje strane glave specifični su za rani gornji paleolitik na području cijele Europe. Takav prikaz je uobičajen u zapadnoeuropskom gravetijenu na stijenskim slikarijama i na ukrašenim predmetima, kao i u orinjasijenskim pećinskim lokalitetima, kao što su Chauvet u Francuskoj i Coliboaia u Rumunjskoj.

Divokoza je također čest prikaz u ikonografiji gornjopaleolitičkih slikarija, iako takve slikarije nisu zabilježene u najbližim nalazima s



Istraživanje ispod slikarija u 2017. godini. | Foto: Aitor Ruiz-Redondo

pećinskim slikarijama na području Italije i Rumunjske. Crvene mrlje, koje prekrivaju glavu i prednji dio životinje, međutim, uobičajene su u zapadnoeuropskim pećinskim lokalitetima, posebno u razdobljima prije magdalenijena.

Nefigurativni motivi zabilježeni u grupi slikarija iz Romualdove pećine čine točkice, crte i tragovi boje. Takvi motivi su sveprisutni u kontekstu gornjepaleolitičke umjetnosti, i zbog toga nisu dobri za preciznije kronološko određenje. Isto vrijedi i za trokutaste znakove, koji nemaju dovoljno karakteristika da bi ih se uvrstilo u kategoriju „vulvi“. Bez obzira na to, ova trokutasta morfologija je česta u okviru orinjasijenske i magdalenijenske gornjepaleolitičke umjetnosti.

Potencijalno su značajni i slomljeni i obojeni stalaktiti, koji ukazuju na izrazito specifično ljudsko ponašanje koje se gotovo isključivo povezuje s razdobljem paleolitika.

Možemo zaključiti kako navedene stilske karakteristike ukazuju kako se stijenske slikarije iz Romualdove pećine nedvojbeno mogu datirati u razdoblje paleolitika. Loša očuvanost i nedostatak kronoloških

dijagnostičkih pokazatelja većine motiva otežava precizno određenje u razdoblju gornjeg paleolitika. Ipak, nekoliko elemenata, kao što su stil prikaza životinjskih figura i mogući prikaz simbola vulvi, mogu potencijalno odrediti naše pećinske slikarije u razdoblje ranog gornjeg paleolitika.

Arheološki kontekst

Osim stilističkih karakteristika, za određenje datacije stijenskih slikarija iz Romualdove pećine mogu pomoći i arheološki nalazi, što su i pokazale recentne analize arheoloških konteksta povezanih s paleolitičkim stijenskim slikarijama na nalazištima jugozapadne Europe. U Romualdovoj pećini, tanka kalcitna kora ispod glavne grupe slikarija mogla bi predstavljati paleopodnicu, na kojoj je stajao paleolitički „slikar“ tijekom stvaranja slika. Nesrazmjer između apsolutnih datacija (17.000 odnosno 12.700 godina prije sadašnjosti kalibrirano), datacija arheoloških nalaza prikupljenih u ulaznoj prostori-ji (od 34.000 do 31.500 godina prije sadašnjosti kalibrirano) i stilističkih odlika slikarija Romualdove pećine (okvirno od 39.000 do 26.000 godina prije sadašnjosti kalibrirano) daje

nekoliko hipoteza za datiranje stijenskih slikarija iz Romualdove pećine.

Kronološke hipoteze

Sve prije navedene analize ukazuju kako se stijenske slikarije Romualdove pećine nedvojbeno mogu datirati u razdoblje gornjeg paleolitika. Trenutni podaci, međutim, nisu dovoljni za preciznu dataciju te možemo postaviti i razmotriti dvije različite kronološke hipoteze o vremenu nastanka slikarija: u razdoblje ranog gornjeg paleolitika (oko 34.000–31.000 godina prije sadašnjosti kalibrirano) ili u razdoblje epigravetijena (oko 17.000 godina prije sadašnjosti kalibrirano).

a) Rani gornji paleolitik (oko 34.000–31.000 godina prije sadašnjosti kalibrirano)

Ova hipoteza se dobro uklapa u stil stijenskih slikarija i arheoloških nalaza zabilježenih u sondama na ulazu u Romualdovu pećinu. Da bi mogli prihvatiti ovu pretpostavku, moramo pretpostaviti da arheološki nalazi prikupljeni u istražnoj sondi ispod slikarija sadrže sljedeće:

1. Mješavinu arheoloških nalaza

taloženih tijekom dugog razdoblja ili je kalcitna kora bila izložena dugo vremena ili su materijali izmiješani nakon taloženja

2. Arheološki nalazi su nataloženi isključivo tijekom nastanka slikarija, što bi značilo da su uzorci ugljena koji su datirani kontaminirani
3. Arheološki nalazi nisu povezani sa slikarijama.

Vežano za prvu pretpostavku, sloj 2 koji sadrži pronađene materijale je naslaga koja je nastala u nekoliko navrata taloženjem gline. Takvi slojevi unutar pećina mogu nastati uglavnom tijekom vlažnih razdoblja, tijekom kraćeg ili dužeg vremena. Ako je sediment nataložen tijekom ranog Holocena (reaktivacija krškog sustava uslijed općeg zatopljenja tijekom početka Holocena), kalcitna kora bi mogla predstavljati paleopodnicu tijekom prethodnog razdoblja kasnog pleistocena te bi materijal koji leži na kalcitnoj kori mogao biti ostatak više faza ljudske aktivnosti tijekom gornjeg paleolitika. Veza između okera i ugljena bi tako bila stratigrafska, a ne kronološka.

Što se tiče druge pretpostavke, iako oba radiokarbonska laboratorija nisu izvijestili o kontaminaciji uzoraka, ta mogućnost se ne može u potpunosti isključiti. Činjenica da se dva datuma preklapaju može ukazivati na isti stupanj onečišćenja oba uzorka.

Vežano za treću pretpostavku, kako bi se ona mogla dokazati, potrebno je probiti kalcitnu koru i nastaviti s arheološkim istraživanjima ispod kore, kako bi se eventualno pronašli stariji arheološki nalazi, koji se mogu povezati sa slikarijama.

b) Razdoblje epigravetijena (oko 17.000 godina prije sadašnjosti kalibrirano)

Ova pretpostavka je u skladu s dvi-je apsolutne datacije ugljena iz sloja 2 arheološke sonde koja je istražena ispod slikarija. Ona može djelovati

ispravna kada se uzme u obzir neposredna blizina slikarija i pronađenih ostataka ugljena i drugih paleolitičkih nalaza, kao što su komadići okera i obrađeno kremenno sječivo. Međutim, postoji i nekoliko argumenata koji su suprotni toj pretpostavci. Ako je ova pretpostavka ispravna, onda kontekst predstavlja samo jedan događaj i kasniji je uzorak kontaminiran. Drugi argument je nedostatak dokaza ljudskog obitavanja tijekom tog razdoblja niti na ulazu u pećinu niti u blizini slikarija; svi gornjepaleolitički nalazi u pećini ukazuju isključivo na obitavanje tijekom ranog gornjeg paleolitika. Ovaj argument je potrebno spomenuti, iako na području zapadne Europe postoje brojna nalazištima s paleolitičkim slikarijama na kojima u potpunosti nedostaju popratni arheološki nalazi. Treći, najvažniji argument se odnosi na stilska obilježja pećinskih slikarija iz Romualdove pećine. Da bi ga se objasnilo, potrebno bi bilo predložiti postojanje do sada nepoznatog stila slikanja u tom razdoblju i naći paralele u drugim istovremenim lokalitetima sa slikarijama na području zapadne Europe.

Zaključak

Iako za sada nije moguće odrediti preciznu dataciju slikarija Romualdove pećine, njihovo otkriće predstavlja prekretnicu među recentnim istraživanjima paleolitičkog pećinskog slikarstva. Ova pećina sadrži prve nalaze figurativne gornjepaleolitičke umjetnosti na području jugoistočne Europe. Stoga, ove slikarije značajno povećavaju područje na kojem su nađeni ostaci paleolitičkih stijenskih slikarija, još jednom dovodeći u pitanje tradicionalnu paradigmu koja tvrdi kako je paleolitičko pećinsko slikarstvo zapadnoeuropski fenomen. Ovo otkriće zasigurno potvrđuje prisutnost figurativne paleolitičke stijenske umjetnosti na području jugoistočne Europe, dajući uvid u simboličko ponašanje gornjepaleolitičkih populacija s područja jugoistočne Europe i njihove moguće kontakte s istovremenim zapadnoeuropskim populacijama. Iako ovi rezultati mijenjaju našu percepciju

gornjepaleolitičkih kultura jugoistočne Europe, ti pomaci predstavljaju samo mali korak ka razumijevanju implikacija širenja gornjepaleolitičkih stijenskih slikarija i kontakata između jugoistočne i zapadne Europe. Postojanje paleolitičkih figurativnih slikarija otvara nova arheološka pitanja: da li je ta umjetnost mogla nastati neovisno, izvan zapadne Europe, ili bi ona mogla predstavljati kulturno jedinstvo koje se prostire od zapada do istoka Europe? Da li specifične odlike odražavaju postojanje bliskih veza unutar gornjepaleolitičkih populacija jugoistočne Europe? Naredna istraživanja na području jugoistočne Europe bi trebala dati odgovore na ova pitanja.

Legenda o boravku svetog Romualda u pećini, bogati materijalni ostaci kulture neandertalaca te izuzetni nalazi paleolitičkih stijenskih slikarija definitivno potvrđuju kako je Romualdova pećina zasigurno jedan od najvažnijih arheoloških lokaliteta na području Hrvatske, a i šire. Potrebno je uložiti izuzetne napore kako bi se ova pećina adekvatno dokumentirala, zaštitila i valorizirala. Također, nadamo se da će nova istraživanja na području Hrvatske i cijele jugoistočne Europe otkriti još ovakvih lokaliteta s paleolitičkim stijenskim slikarijama.

Literatura

- Becker, R.J., Janković, I., Ahern, J.C.M., Komšo, D. High data density electrical resistivity tomography survey for sediment depth estimation at the Romuald's Cave site. *Archaeological Prospection*. 2019; 26: 361–367.
- Cvitkušić B., Komšo D. 2015. Display Modes of Personal Ornaments in the Upper Palaeolithic Sites of Istria, Croatia, *Collegium Anthropologicum* 39 (2015) 2, Zagreb, 481–488
- Janković I., Komšo D., Ahern J.C.M., Becker R., Gerometta K., Mihelić S., Zubčić K. 2016. Arheološka istraživanja u Liskom kanalu 2014. i 2015. Lokaliteti Romualdova pećina i Abri Kontija 002,

- Pećina kod Rovinjskog Sela, Lim 001 i podvodni pregled Limskog kanala. *Archaeological Investigation of the Lim Channel in 2014 and 2015 at Romuald's Cave, Abri Kontija 002, Pećina Cave near Rovinjsko Selo, Lim 001 and an Underwater Survey of the Lim Channel. Histria archaeologica* 46/2015, Pula, 5-23
- Janković I., Komšo D., Ahern J.C.M., Becker R., Gerometta K., Cvitkušić B., Mihelić S. 2017. Arheološka istraživanja u Limskom kanalu 2016. Lokalizacija: Romualdova pećina, Abri Kontija 002, Lim 001, Pećina kod Rovinjskog Sela. *Archaeological Investigation in the Lim Channel in 2016. Sites: Romuald's Cave, Abri Kontija 002, Lim 001, Cave near Rovinjsko Selo. Histria archaeologica* 47/2016, Pula, 5-19
- Janković, I., Komšo, D., Ahern, J. C. M., Becker, R., Gerometta, K., Weinstock, J., Barbir, A., Vukosavljević, N., Cvitkušić, B., Zubčić, K., Mihelić, S., Smith F. H. 2017. New Research on the Late Pleistocene and Early Holocene in the Lim Channel, Istria, *Antiquity*, 91 (359 e4): 1-7.
- Janković, I., Komšo, D., Mihelić, S., Ahern, J. C. M. (ur.) 2017. Projekt ARCHAELIM. Arheološka istraživanja kasnog pleistocena i ranog holocena na prostoru Limskog kanala // The ARCHAELIM Project. Archaeological investigations into the Late Pleistocene and Early Holocene of the Lim Channel. Zagreb: Arheološki muzej u Zagrebu, Arheološki muzej Istre, Institut za antropologiju.
- Komšo, D. 2003. Pećine Istre – mjesta življenja od prapovijesti do srednjeg vijeka, *Histria Antiqua* 11, 41-54.
- Komšo D. 2007. Nakit na području Istre od paleolitika do neolitika, *Situla*, 44, *Scripta praehistorica in honorem Biba Teržan* (ur. Martina Blečić, Matija Črešnar, Bernhard Hänsel, Anja Hellmuth, Elke Kaiser, Carola Metzner-Nebelsick), Ljubljana, 2007: 31 – 40.
- Komšo D. 2007. Limski kanal. *Hrvatski arheološki godišnjak* 3/2006, 240 – 242
- Komšo, D. 2008. Limski kanal. *Hrvatski arheološki godišnjak* 4/2007. 264-268.
- Komšo D. 2009. Limski kanal. *Hrvatski arheološki godišnjak* 5/2008, 338 – 342
- Komšo D. 2009. Romualdova pećina, Ur. Mihelić S., Arheologija i turizam u Hrvatskoj, Zagreb, 306 – 311
- Malez, M. 1987. Pregled paleolitičkih i mezolitičkih kultura na području Istre. *Izdanja Hrvatskog arheološkog društva* 11, 3-47.
- Ruiz-Redondo, A., Komšo, D., Maidagan, D. G., Moro-Abadía, O., González-Morales, M. R., Jaubert, J. and Karavanić, I. 2019. Expanding the horizons of Palaeolithic rock art: the site of Romualdova Pećina, *Antiquity*. Cambridge University Press, 93(368), pp. 297–312.

Croatian rock art, with an emphasis on the discovery of Paleolithic rock paintings in the cave Romualdova pećina in Istria

The Lim Channel area has long been attracting researchers. Since the end of the 19th century, numerous sites have been explored, including Romualdova pećina. Romualdova pećina, about 100 meters long, is located in Istria, in the municipality of Kanfanar, on the southern slopes of the Lim Channel. It is known because St. Romuald dwelled in it, according to tradition, around the year 1000. Another well-known fact related to it is the discovery of the Neanderthal remains from the Middle Paleolithic.

In Romualdova pećina, Paleolithic cave paintings were discovered, over 30,000 years old, first of the kind in Croatia. Cave paintings in Romualdova pećina were recorded back in 2010 when Darko Komšo from Archaeological Museum of Istria working on the CRORA project (CROatian Rock Art) discovered drawings painted with ochre on the walls of the cave and assumed their belonging to the Paleolithic period. This assumption was confirmed in 2017 by an international team within the BALKART project.

44 paintings were recorded in the cave. Several drawings stand out – the ones representing bison, ibex, schematized antropomorphic figures and triangles, which can symbolize female gender.

Further excavation at the base of the rock with the paintings led to the discovery of material remains from the Upper Paleolithic: a flint tool, an ocher fragment, and several charcoal fragments. Radioactive carbon analysis (¹⁴C) revealed that charcoal fragments are approximately 17,000 years old. Other indirect data suggest older dating for paintings, approximately 34,000-31,000 years. Further research is aimed at determining the exact age of rock art.

Paleolithic painting is rarely witnessed in Southeastern Europe. Cave painting represents one of the oldest preserved traces of human art. Scientists have long believed that the oldest cave paintings from the Paleolithic period were confined only to southwestern Europe, namely northern Spain and southern France, where the famous sites of Altamira and Lascaux are located. New discoveries in Istria and Romania, however, show that prehistoric paintings can be found elsewhere in Europe. The importance of this finding is remarkable, and it sheds new light on the understanding of Paleolithic art in the territory of Croatia and the Balkan Peninsula, and its relationship with simultaneous phenomena throughout Europe.