

UNIVERSITATEA „LUCIAN BLAGA” DIN SIBIU
FAULTATEA DE ȘTIINȚE SOCIO-UMANE
ȘCOALA DOCTORALĂ

Arheologia peșterilor din Munții Apuseni

Teză de doctorat

REZUMAT

Conducător științific

Prof. univ. dr. Sabin Adrian Luca

Doctorand

Mihai Cristian Căstăian

Sibiu

2014

Arheologia peșterilor din Munții Apuseni

Rezumat

Lucrarea abordează din perspectivă arheologică raportul dintre om și peșteră în spațiul montan al Carpaților Occidentali, numiți generic, Munții Apuseni. Golul subteran preponderent orizontal, poartă denumirea de *peșteră*, iar cavitățile dezvoltate pe verticală se numesc *avene*. O categorie de cavități mai puțin evidente sunt adăposturile sub stâncă, denumite *abri-uri*. Aceste cavități au fost frecventate din cele mai îndepărtate vremuri, oferind omului preistoric adăpost și protecție. Curiozitatea și spiritul științific dezvoltate de omul contemporan au dus la apariția unei științe a peșterilor numită *speologie*.

Peșterile s-au dezvoltat în roci carbonatice de tipul calcarelor și dolomitelor, rezultat al acțiunii apelor subterane și martore ale evoluției istorice a comunităților omenești. Arheologia preistorică datorează enorm peșterilor, iar etapele timpurii ale societății omenești, musterianul, aurignacianul, magdalenianul, sunt la origine denumiri de peșteri aflate în sudul Franței.

Mediul cavernicol prin elementele constante de temperatură, umiditate, absența luminii și protecția față de factorii meteorologici exteriori, au făcut din peșteri spațiul de păstrare pe termen îndelungat al urmelor viețuirii omenești și locul de păstrare al celor dintâi manifestări spirituale, funerare, magice, religioase și artistice.

Descoperirile paleontologice, antropologice, arheologice și artistice în interiorul peșterilor, au permis trasarea unei evoluții culturale și cronologice pentru diversele epoci, iar conservarea resturilor scheletice și a artefactelor a permis aflarea în peșteri a răspunsului la întrebările legate de evoluția omului.

Însumarea informațiilor arheologice și speologice raportate la unitatea geografică a Munților Apuseni, posesorii celui mai însemnat număr de peșteri de pe teritoriul României, deschide perspectiva unor semnificative descoperiri de ordin arheologic în peșterile existente

aici. În funcție de numărul și importanța lor, se poate cuantifica raportul și intensitatea prezenței omenești în epoci și perioade istorice.

Capitolul I prezintă caracteristicile generale ale mediului geografic în cadrul Munților Apuseni. Natura geologică complexă și existența unui mozaic petrografic a determinat sub acțiunea elementelor modelatoare, o mare varietate a peisajului geografic. Existența calcarelor a potențat evoluția reliefului carstic impresionant prin dinamica pantelor și energia de relief, cu numeroase chei și defilee în formele sale de manifestare exterioară. Componenta endocarstică, formele carstice negative, prin peșteri și avene, adaugă dimensiunea subterană a reliefului.

Relieful Munților Apuseni grupează mai multe unități montane denumite Munții Arieșului, Munții Mureșului și Munții Crișurilor.

Relieful montan cuprinde înălțimi moderate, în care Vârful Curcubăta atinge 1.849 m. În partea centrală se regăsesc Munții Bihor, Munții Vlădeasa, Muntele Mare – Gilău, a căror ramă răsăriteană este formată din Munții Trascăului, iar catena sudică din Munții Metaliferi și Munții Zarandului. Între Golful Zarandului și Depresiunea Beiușului, se află Munții Codru-Moma, între Crișul Negru și Crișul Repede se individualizează Munții Pădurea Craiului, iar în sectorul nordic Munții Plopiș și Munții Meseșului. Fiecare unitate montană este descrisă sintetic și încadrată în cadrul unităților de relief.

Rețeaua hidrografică orientată radial, face din Munții Apuseni un adevărat „castel de ape”. Întâlnirea apelor de suprafață cu rocile calcaroase au permis dezvoltarea reliefului carstic asupra căruia lucrarea prezentă face referire. Zona centrală este drenată de bazinul Arieșului tributar cursului mijlociu al Mureșului, cu afluenți Arieșul Mic, Valea Mare, Ocoliș, Ocolișel, Abrudul, Valea Hășdatelor. Munții Trascăului sunt drenați de văile Aiudului, Geoagiu (Alba), Galda și Ampoi. Munții Metaliferi dezvoltă bazine hidrografice mai mari pe Valea Geoagiului (Hunedoara) și Valea Căianului. Cursuri mici sunt văile Petriș, Roșia, Troiaș, Valea Vineștii, Valea Grosu și Valea Cladova. Între Munții Codru-Moma și Munții Zărand se află bazinul Crișului Alb, iar la nord de Munții Codru-Moma, bazinul hidrografic al Crișului Negru în care își varsă apele Crișul Pietros, Valea Roșie, Holod și Ghepeș. Crișul Repede delimitează la nord Munții Pădurea Craiului având o vastă rețea de afluenți. Partea centrală a Masivului Vlădeasa și Muntele Mare, este drenată de Someșul Mic, format din Someșul Rece și Someșul Cald, fiecare cu bazine distincte.

Clima Carpaților Apuseni este temperat umedă și rece cu o medie anuală de 3°C, cu maxime de 25°C și minime de -10°C. Precipitațiile sunt abundente, cu o cantitate anuală

înregistrată de 1.300 mm. Partea vestică a Munților Apuseni, expusă unor vânturi dominante. Clima este caracterizată de veri răcoroase cu precipitații abundente datorată aerului temperat oceanic dinspre vest. Pe frontul răsăritean sectorul de climă este continental moderat cu nuanță topoclimatică de versanți adăpostiți, cu efecte föhnale.

Vegetația cuprinde peste 1.000 de plante vasculare, cu un covor vegetal mozaicat predominant de păduri de fag și molid între care se impun suprafețe de fânațe și pășuni. Pe platourile carstice, prin drenarea apelor de suprafață, sunt semnalate frecvente cazuri de inversiune, etajul fagului suprapune altimetric etajul molidului.

Fauna cavernicolă cuprinde specii endemice de insecte crustacee și păianjeni, iar dintre mamifere, importante populații de lilieci (*Pipistrellus*). Au fost descoperite fosile ale animalelor din perioada glaciară (ursul de peșteră și hiena de peșteră). Lumea animală populează diversele formațiuni vegetale, fiind reprezentată de următoarele specii: cerbul (*Cervus elaphus*), căpriorul (*Capreolus capreolus*), ursul brun (*Ursus arctos*), râsul (*Lynx lynx*), mistrețul (*Sus scrofa atilla thama*), veverița (*Sciurus vulgaris*), viezurele, vulpea, lupul, între mamiferele mari.

Sursele de materii prime sunt bogate și variate datorită prezenței formațiunilor cristaline și a vulcanismului neogen. Există zăcăminte auro-argintifere, mineralizații cu sulfuri polimetalice, mercur, fier și mangan, pirită. Între rocile utile calcarul, travertinul, alabastrul și gipsurile, andezite, dacite, gresii, cuarț, calcedonii, agate și jaspuri policrome, marmura, sulfuri cuprifere, bauxită, galenă și blendă, feldspat. Mozaicul petrografic permite existența unor numeroase surse de roci silicolitice, care prelucrate au constituit reductibile arme și unelte. Sursele de silex, opal, obsidian, calcedonie, cuarț, jasp, cuarțit, șist negru, menilit, gresie silicioasă cu glauconit, sau gresie cuarțoasă se găsesc sub formă de accidente silicioase în roci carbonatice.

Peșterile din Munții Apuseni se dezvoltă în roci sedimentare de origine recifală. Aceste depuneri organice au luat naștere în mări calde iar prin procesul de orogeneză, plăcile de calcar sedimentar au fost ridicate în partea superioară a munților actuali. Solubilitatea calcarului și a dolomitelor, față de acțiunea apei încărcate cu dioxid de carbon a dus la nașterea golurilor subterane, sub forma peșterilor, avenelor formate dintr-o succesiune de goluri de diferite forme, dimensiuni și orientări, denumite galerii, puțuri, hornuri și săli în care depunerile de carbonat de calciu solubil au format bijuterii subterane de tipul speleotemelor – stalagmite, stalactite, domuri, coloane, draperii, baldachine.

Simbolic am putea defini peștera prin lipsa de materie din interiorul rocii. La aceasta se adaugă lipsa de lumină, doar spațiul de la intrare fiind luminat natural difuz. Frigul, întunericul și umezeala dezvoltă un mediu agresiv pentru viață. În funcție de anumite caracteristici, gradul de disconfort al mediului subteran comportă unele variabile. În relația lor cu peștera, strămoșii omului au știut să aleagă acele subterane cu caracteristici acceptabile, astfel încât, față de climatul epocii glaciare, aceste subterane să ofere câștigul unui mediu stabil. Peșterile în care au locuit oamenii preistorici au fost alese cu grijă, cu intrarea spre sud, să aibă un duct ascendent, să nu fie prea mari, fără curenți de aer și să fie uscate. Locuirea se desfășoară în spațiul apropiat intrării, accesul în străfunduri având o conotație magică și artistică.

Repertoriul speologic este cuprins de Catalogul Sistematic al Peșterilor din România, documentat de către C. Goran, în care peșterile din Munții Apuseni sunt nominalizați în funcție de masivele muntoase și bazinele hidrografice. Exprimat sintetic în Munții Metaliferi sunt înregistrate 199 de peșteri; în Munții Trascăului sunt documentate 229 de peșteri; în Munții Gilău 20 de cavități subterane; pentru Masivul Bihor 934 de peșteri; în Munții Vlădeasa 44 de peșteri; în Munții Codru-Moma 113 peșteri; în Munții Pădurea Craiului 548 de peșteri; în Munții Plopiș 5 peșteri și două peșteri în Munții Meseș.

Însumarea are ca rezultat 2.107 de goluri subterane, peșteri și avene în Munții Apuseni. Numărul lor raportat la dimensiunile carstului de pe teritoriul României este semnificativ și proporțional cu dimensiunea geologică și geografică a componentei carstice care au permis dezvoltarea acestor fenomene.

Habitatul în mediul cavernicol este caracterizat de factori de mediu, fizici și chimici, cum sunt obscuritatea, temperatura, umiditatea, curenții de aer, compoziția aerului, conținutul apei în gaze, săruri minerale și substanțe organice, care împreună fixează caracteristicile cu totul deosebite și excepționale ale viețuirii în mediul subteran. Elementele de constanță și de izolare au făcut din mediul cavernicol un loc de refugiu pentru speciile de animale troglodite, conservate din timpuri geologice și căpătând caracterul de faună de fosile vii.

Depozitele carstice sunt reprezentate de acumulările de sedimente a căror succesiune poate duce la reconstituirea climatelor contemporane cu depunerile și la identificarea unor organisme și vietăți străvechi, inclusiv a urmelor activității umane.

Umpluturile organice au importanța științifică cea mai mare. Pot fi resturi vegetale (trunchiuri de copaci, ramuri, frunze) sau depozite cu resturi animale (urme scheletice de rozătoare, urs de cavernă, hienă de peșteră sau leul de peșteră).

Excrementele lilieciilor formează depozite coprogene numite guano. În unele cazuri, împreună cu resturile de oase, au un conținut fosfatic ridicat cu utilizare în industria chimică și agricultură.

Adăposturile carstice au conservat și urmele activității umane, în ele păstrându-se vestigii din epocile cele mai îndepărtate, alături de unelte fiind descoperite și elemente antropologice.

Pentru pleistocenul superior, analizele realizate în vestul Europei au fost racordate la scara paleoclimatică obținută prin analiza secvențelor diagramelor polinice din peșterile Nandru, Ohaba-Ponor și Boroșteni, de către M. Cârciu în efortul de a rafina cronologia culturilor paleolitice de pe teritoriul României.

Capitolul II, abordează istoricul cercetărilor arheologice din carstul Munților Apuseni cu trimiteri documentare la mențiunile din veacul al XV-lea și la oasele și craniile de „*balaur*” descoperite în peșterile din Ardeal. Aceste veritabile curiozități au înflăcărat imaginația erudiților epocii renascentiste: Piero Ranzano, Johannes Sanbucus, J. P. Hain, H. Vollgrad. Veacul luminilor pune sub semnul obiectivității științifice interpretarea fosilelor astfel încât leii biblici aduși de apele potopului sunt identificați cu resturile fosile ale leului și ursului de peșteră.

Interesul pentru lumea subterană este conexas cu cercetări geografice, geologice și paleontologice, iar de la mijlocul veacului al XIX-lea descoperirile arheologice din peșteri stârnesc interesul colecționarilor, erudiților și al istoricilor în măsura în care cercetarea arheologică prinde contur.

Prima lucrare privitoare la o peșteră din Munții Apuseni apare tipărită la 1774 și este opera lui Elek Nedetzki, privind Peștera de la Fânațe. Istorici precum J. M. Ackner, peletonologi precum S. J. Pétényi, I. Kovács, L. Milleker, E. Themak, L. Roedinger, T. Kormos se preocupă de lumea subterană. Cercetarea geografică și geologică coordonată de A. A. Schmidl are meritul de a realiza primul inventar speologic al Munților Bihor, iar la 1863 Peștera Meziad cu cei 1.252 m lungime, era considerată cea mai mare peșteră din Europa.

Geologul Anthal Koch și mai apoi naturalistul E. A. Bielz se preocupă de cercetarea și descrierea peșterilor din Munții Apuseni.

Descoperirile arheologice de la Geoagiu sunt semnalate de prima femeie arheolog, Zsófia Torma, cercetătoarea peșterilor de la Nandru (Hunedoara).

O activitate dedicată și susținută în cercetarea peșterilor din Munții Metaliferi este derulată de profesorul Gábor Téglás din Deva care a contribuit la îmbogățirea colecțiilor, prin descoperirile făcute în peșterile aflate între Zam și Ampoi.

În epocă cercetarea arheologică este susținută de Primics György, E. Orosz, Gy. Czarán, István Téglás, entuziaști colecționari. Cel dintâi arheolog cu preocupări în cercetarea mediului subteran este M. Roska, ale cărui cercetări pe Defileul Crișului Repede datează din anul 1913.

După Marea Unire, universitatea românească din Cluj găzduiește primul Institut Speologic din lume, înființat la 26 aprilie 1920 sub conducerea fondatorului biospeologiei, Emil Racoviță. Activitatea prodigioasă de cercetare a peșterilor din Munții Apuseni este sprijinită de savanții și colaboratorii R. Jeannel și P. A. Chappuis, cu sprijinul cărora este întocmit un repertoriu al peșterilor transilvănene.

Iuliu Marțian, arheolog amator este cel care în anul 1920 editează în limba română *Repertoriul Arheologic pentru Ardeal*, în cadrul căruia sunt amintite peșteri cu descoperiri arheologice din Munții Apuseni.

Vizita în anul 1924 a abatelui H. Breuil reprezintă un element de referință pentru cercetările de până atunci, cu acest prilej sunt investigate peștera de la Someșul Rece, cele de la Lorău, Aștileu, Bălanca și Crăciunești. M. Roska continuă cercetările legate de paleoliticul mijlociu și superior în peșterile din Munții Apuseni, iar lucrarea sa monumentală *Tesaurua Antiquitatum Transilvanicarum* însumează informația arheologică completă privitoare la descoperirile în peșteri.

Teza de doctorat a lui C. S. Nicolăescu-Plopșor prezintă pentru Transilvania 26 de stațiuni paleolitice între care 5 peșteri cu descoperiri aflate în Munții Apuseni.

Peșterile din Defileul Crișului Repede au fost cercetate de Maria Mottl, zona Cheilor Turzii de J. Tulogdy, iar depozitul de bronzuri din Peștera Mișidului a fost publicat de A. Mozolics.

După cel de-al doilea Război Mondial atenția arheologilor se localizează în câteva microzone. N. Vlassa cercetează ceramica neolitică din Defileul Crișului Repede, speologul C. Pleșa și paleontologul E. Terzea fac descoperiri arheologice în peșterile de pe Valea Sighiștelului. La începutul anilor '60 în Cheile Turzii sunt realizate sondaje de către Ion și Dumitru Berciu, la care a participat și I. A. Aldea. Cercetări continuate între 1966 și 1972 de N. Vlassa secondat de Virgil Feneșan, Zaharia Milea, M. Munteanu, Gh. Lazarovici și Lia Voicu. În aceeași perioadă sunt descoperite urmele de pași din Peștera Ciur-Izbuț.

Fauna pleistocenă și piesele litice musteriene descoperite în Peștera Prăbușită din Dealul Alb în anul 1971 de către N. Vlassa, sunt cercetate în continuare de Béla Jungbert, a cărui preocupări asupra perioadei îndepărtate a epocii pietrei, capătă dimensiunea unui vast, complex și foarte complet repertoriu publicat în paginile revistei muzeului din Cluj-Napoca.

Cercetătorul bucureștean Lucian Roșu și deveauul Liviu Mărghitan realizează sondaje în peșterile de la Crăciunești (1971), iar Doina Ignat sapă în peșterile Defileului Crișului Repede. Cu preocupări legate de eneolitic, epoca bronzului și a primei vârste a fierului, Ioan Andrițoiu întreprinde cercetări în peșterile de la Crăciunești. În aceeași perioadă speologii din Cluj descoperă urmele neanderthaliene din Ghețarul de la Vârtoș. Studiul perioadei paleolitice în partea de nord a Munților Apuseni vor permite cercetătorilor Maria Bitiri și Marin Cârciumarul să valorifice descoperirea celor dintâi urme de artă parietală pictată în Peștera ce la Cuciulat județul Sălaj. Extrem de animată și susținută a fost activitatea derulată de speologul amator Ioan Emödi cu descoperiri semnificative în peșterile din Munții Pădurea Craiului. Colaborarea sa cu Nicolae Chidioșan va pune în cadre științifice conceptul de „Grup Igrița” semnificativ în descoperirile din peșteri. Cercetările speologice subacvatice au permis identificarea necropolei aparținând bronzului timpuriu din Peștera Izbucl Topliței de Vida. Descoperirile de la Izbândiș, Gălășeni și Roșia capătă valențele unor grupuri culturale în zonă. Reprezentanțele rupestre din Peștera Cizmei, cele din Peștera cu Incizii de la Fânațe sau cele mai recent semnalate din Abri-ul cu Cerb de la Ileanda sunt manifestări artistice ce pot fi interpretate cu titlul de ipoteză până la nivelul epocii bronzului. La sfârșitul anilor '80 există preocupări în cercetarea peșterilor din Munții Metaliferi, la Geoagiu, Geoagiu-Băi.

În zona înaltă a Munților Apuseni este descoperit complexul ritual din Peștera Rece încadrat în epoca mijlocie a pietrei cioplite, iar către sfârșitul anilor '80 peșterile din Valea Sighiștelului și mai apoi Peștera Șura de Piatră de la Prisaca Ampoiului sunt investigate de M. Cârciumarul.

Depozitul de bronz de la Șuncuiuș descoperit în peșteră a fost publicat de S. Dumitrașcu și I. Crișan, iar piesele recuperate mai recent sunt publicate de C. Ghemiș.

În anii '90 peșteri din Munții Pădurea Craiului și de pe Valea Ampoitei sunt cercetate de Al. Păunescu și E. Alexandrescu, iar în 2001 împreună cu A. Doboș sondează peșterile de la Crăciunești.

Cercetarea Cheilor Turzii este reluată de Gh. Lazarovici și Z. Kalmar-Maxim cu abordare pluridisciplinară și etnoarheologică într-o sferă mai cuprinzătoare în care sunt incluse și Cheile Turenilor.

A existat o preocupare constantă în prelucrarea materialului paleontologic din partea unor cercetători precum E. Terzea, T. Jurcsák, E. Kessler, Al. C. Păunescu sau P. Brunet-Lecomte.

Cercetările sistematice au vizat Peștera Ungurească din Cheile Turzii, Peștera Prihodiște, Peștera Zidită de la Mada, Peștera Unguru Mare și Mișidului, Dâmbul Romanilor, iar aspectele arheologice culturale și cronologice demonstrează încă o dată importanța peșterilor. Relativ recent descoperirea unor desene paleolitice în Peștera de la Coliboaia ridică problema sincronismului la nivelul spațiului general european.

Circumstanțele descoperirii materialelor arheologice din peșterile din Munții Apuseni reprezintă cel de-al III-lea capitol al lucrării și abordează sub aspect tehnic și metodologic formele prin care materialele arheologice au pătruns în circuitul științific. Activitatea colecționarilor, a iubitorilor de natură și munte, activitățile speologilor amatori și profesioniști, activitățile economice legate de valorificarea unor resurse sau amenajările hidrotehnice au reprezentat ocazii pentru descoperiri fortuite, iar materialul arheologic recoltat a ajuns de cele mai multe ori în colecții muzeale sau private.

Sondajele paleontologice reprezintă surse importante de materiale arheologice, descoperirile de urme materiale fiind consemnate cu acribie și raportate la coloanele stratigrafice întocmite.

Cercetările speologice au prilejuit descoperiri în puncte greu accesibile, investigate de speologi în încercarea de a amplifica dimensiunile cunoscute ale subteranelor naturale. Rezultatele cele mai spectaculoase aparțin acestei categorii de descoperiri, iar urmele din Peștera Ciur-Izbuc, amprentele din Ghețarul de la Vârtop, picturile rupestre din Peștera Cuciulat sau Galeria cu desene și Peștera Coliboaia ilustrează acest aspect. Totodată sistemul de evidență speologică bazat pe bazine hidrografice și grupe montane, cu corespondent analitico-numeric, reprezintă o manieră de ordonare, identificare, localizare și descriere sintetică a peșterilor la nivel național.

Descoperirile arheologice periegetice reprezintă modalitatea prin care arheologii efectuează cercetare de teren. În măsura în care sfera preocupărilor științifice a unor arheologi a cuprins și investigarea peșterilor, se poate observa o anumă specializare în cercetarea golurilor subterane. Diversele intervenții mai vechi sau mai recente au scos la suprafață materiale arheologice, iar în cazuri excepționale bunurile culturale se află pe polițe, în diverse firdi sau nișe.

Sondajele arheologice reprezintă o formă de investigație intruzivă cu scopul de a obține o coloană stratigrafică la care să se raporteze elementele arheologice descoperite. Cercetările din peșterile Balogu, Cofta Sârghilor, Groapa Lupului, Igrîța sau Peștera Zidul de Jos de la Crăciunești descriu fiecare în parte succesiunea nivelurilor de depuneri și raporturile culturale surprinse.

Cercetările arheologice sistematice sunt ilustrate de săpăturile organizate la Avenul din Dâmbul Romanilor de la Geoagiu-Băi, Peștera Mișidului, Peștera Piatra Jurcoaiei, Peștera Prihodiște, Peștera Șura de Mijloc de la Crăciunești, Peștera Ungurească din Cheile Turzii și Peștera Unguru Mare de la Șincuiș. Fiecare dintre obiective are particularități specifice în abordarea tipului de săpătură, manierei de consemnare a rezultatelor, caracteristicile prelucrării materialelor și tipul analizelor. Aspectele culturale și cronologice sunt specifice fiecărei situații, iar abordarea pluridisciplinară oferă mecanisme de interpretare nuanțate față de analiza strict tipologică.

Repertoriul peșterilor cu descoperiri arheologice din Munții Apuseni cuprins în capitolul IV, însumează sintetic datele privitoare la această categorie de monumente. Totodată îndeplinește rolul unei baze de date primare în care se structurează câteva criterii precum: denumirea peșterii, localizarea cu componenta administrativ-teritorială, unitatea geografică, unitatea de relief, bazinul hidrografic și versantul. Localizarea peșterilor a fost făcută și pe baza sistemului de poziționare globală (GPS), cu elementele de latitudine și longitudine. Altitudinea absolută și altitudinea relativă reprezintă elemente de detaliere. Pentru peșterile clasificate este menționat codul speologic cu elementele codate zecimal determinate de Catalogul Sistematic al Peșterilor din România. Caracteristicile morfologice ale golului subteran cuprind tipul de peșteră, dezvoltarea și denivelarea ei. Componenta arheologică urmărește prezentarea succintă și edificatoare a categoriilor de descoperiri arheologice din fiecare peșteră repertoriată. Bibliografia cuprinde în ordine cronologică lucrările care citează peștera și descoperirile arheologice aferente. Materialele arheologice cunoscute au ca precizare suplimentară locul în care acestea sunt păstrate, colecții muzeale sau particulare, cu indicarea abreviată a muzeului. La mențiunea observații se fac precizări suplimentare asupra unor inadvertențe sau confuzii, iar acolo unde peștera se bucură de protecția legiilor de patrimoniu, este consemnat codul LMI (Lista Monumentelor Istorice).

Corpul principal al capitolului cuprinde 148 de peșteri, ordonate alfabetic după denumirea principală, în cadrul fiecărui obiectiv sunt înregistrate informațiile privitoare la criteriile enunțate.

Capitolul V numit „Cultura Materială” prezintă în ordonare cronologică principalele epoci și descoperirile arheologice făcute în peșterile Munților Apuseni. Pe lângă aspectele generale caracteristice fiecărei epoci sau culturi, sunt consemnate descoperirile de materiale litice, piese de os și corn, instalații de foc, manifestări artistice, magico religioase și funerare sau descoperiri antropologice. Sunt consemnate în unele cazuri analize faunistice a căror rezultat întregește configurația habitatului pentru diversele etape de manifestare culturală. Sunt prezentate descoperirile aparținând paleoliticului mijlociu și superior, neoliticului și eneoliticului, cu trimitere la aspectele culturale prezente în zonă și descoperirile materiale. Epoca metalelor se concretizează prin descoperirile aparținând epocii bronzului și celor două vârste ale fierului. Începând cu neoliticul ceramica reprezintă fosila directoare a diverselor forme de manifestare culturală, iar analiza ei permite rafinarea unor etape culturale și cronologice. Pentru unele dintre culturi, respectiv materialele ceramice Coțofeni provenite din Peștera Cofta Sârghilor de la Ardeu, au fost realizate observații de ordin analitic-calitativ care au permis determinarea fazei de evoluție culturală. Același model a fost aplicat pentru fragmentele ceramice de tip Wietenberg descoperite într-un diverticul din Adăpostul de sub Stâncă de la Geoagiu.

Descoperirile de epocă romană și cele aparținând evului mediu din peșterile din Munții Apuseni reprezintă o depășire a limitei cronologice preistorice în favoarea unității de spațiu reprezentată de ansamblul montan al Munților Apuseni.

Capitolul VI prezintă aspecte legate de cercetarea arheologică întreprinsă la Peștera Zidită de la Mada. Sunt cuprinse în cadrul său descrierea geografică a zonei și aspecte legate de istoricul cercetărilor. Distinctă este prezentată cercetarea arheologică sistematică realizată în colaborare cu Daniel Costin Țuțuianu pe parcursul a două campanii (1998 și 2000).

Peștera se află în bazinul superior al Râului Geoagiu în defileul calcaros numit Cheile Măzii din Munții Metaliferi. Intrarea se află la altitudinea absolută de 410 m, cu o dezvoltare de 545 m. În zona intrării există un zid de piatră legat cu mortar, cu o ușă de acces și mai multe ambrazuri. Cercetările arheologice sunt reprezentate de un sondaj și 4 secțiuni amplasate în zona de intrare a peșterii, iluminate natural. Din punct de vedere stratigrafic și cultural există o succesiune în care orizontul cel mai timpuriu este reprezentat de materiale ceramice Coțofeni provenite cu precădere din S4/2000 în care a fost depistată o amenajare considerată locuință aparținând culturii Coțofeni faza III, conturată la adâncimea de 0,50 m. Nivelul superior cuprinde materiale ceramice din epoca mijlocie a bronzului aparținând culturii Wietenberg faza a III-a. În cadrul S3 la adâncimea de 0,30 m provine o mandibulă

omenească fragmentară în poziție secundară, aflată la baza unui complex adâncit, probabil de epocă premodernă. La un orizont superior există sporadice materiale ceramice medievale, iar aproape de suprafață, numeroase fragmente de epocă medieval târzie sau premodernă. Din secțiunea realizată la baza stâncii în care se află peștera provin numeroase fragmente ceramice Wietenberg și ceafa unui topor perforat de piatră. Din zona intrării, într-o groapă a fost descoperit un vas întregibil și piese metalice reprezentând om cheie de ușă și un brici, ascunse.

Peștera Zidită de la Mada este o peșteră fortificată și reprezintă o categorie specială de fortificații, iar abordarea cercetărilor arheologice întreprinse se constituie într-un studiu de caz.

Ultimul capitol reprezintă concluziile în cadrul căruia se specifică rolul important pe care-l joacă rocile carbonatice în relieful Munților Apuseni, suprafața de 626 km² de calcare și dolomite care au permis dezvoltarea unui număr de peste 2.000 de goluri subterane cunoscute ceea ce face ca Munții Apuseni să se afle în fruntea unei ierarhii pe teritoriul României. Peșterile cu descoperiri arheologice reperate au o distribuție nesupusă criteriului proporționalității. Munții Bihor – Vlădeasa cu cele aproape 1.000 de peșteri cunoscute, prezintă un număr mic de peșteri cu descoperiri arheologice. Concentrația acestora regăsim se în cadrul Munților Trascău și Metaliferi. Trebuie precizate densități semnificative de descoperiri arheologice în peșterile de pe Valea Sighiștelului și Defileul Crișului Repede. Întocmirea unui tabel sinoptic cu peșterile amintite din Munții Apuseni, în care sunt menționate criterii precum altitudinea absolută, altitudinea relativă, orientarea intrării, dezvoltarea, suprafețele cercetate și tipul descoperirilor arheologice, au permis o serie de concluzii privind concentrarea unor aspecte de civilizație în diversele areale.

Din totalul peșterilor cu descoperiri arheologice, raportate la unitățile montane, reiese faptul că 30% se regăsesc în Munții Trascău, 30% în Munții Metaliferi, 20% în Munții Pădurea Craiului, iar restul de 20 procente rămâne alocat sectorului central al Munților Apuseni, împreună cu extensia vestică a Munților Codru-Moma, având ca element de greutate Valea Sighiștelului. Se poate observa faptul că numărul mare de peșteri cu descoperiri arheologice este dispus mai ales pe catena răsăriteană și sudică a Munților Apuseni, în zona cursului mijlociu al Mureșului. O situație similară se găsește în sectorul nord-vestic, unde peșterile din Munții Pădurea Craiului sunt focalizate în Defileul Crișului Repede și reprezintă un alt centru de polarizare la scara Munților Apuseni.

În tabelul I (Anexe), peșterile cu descoperiri arheologice din Munții Apuseni se regăsesc după altitudinea absolută, între valorile de 210 m (Peșterii Cuciulat) și 1.300 m (Peștera Zmeului de la Onceasa). Amplasarea pe verticală reprezintă un dat natural predeterminat. Totuși, se poate observa faptul că cele trei peșteri de la altitudinile cele mai mari, respectiv Peștera Zmeului de la Onceasa, Peștera Ghețarul de la Vârtop (1.170 m alt) și Peștera Rece (1.132 m alt), grupează importante descoperiri din paleoliticul mijlociu.

Dezvoltarea golului subteran poate reprezenta un criteriu de grupare tipologică, peșterile mici, de dimensiuni metrice și decametrice, reprezintă 60% din totalul golurilor cu descoperiri arheologice, cele mijlocii, cu dimensiuni hectometrice, reprezintă 30% din numărul total, în vreme ce peșterile mari, cu dimensiuni kilometrice, ating 10%.

Dimensiunea golului de intrare, a portalului peșterii poate fi un element favorizant locuirilor temporare sau permanente. Situația peșterilor Meziad, Unguru Mare și Peștera Ungurească, la care spațiul de acces este generos, cu portalul înalt, care permite accesul luminii diurne până la distanța de 100 m, confirmă prin consistența depunerilor culturale, această situație.

Materialele arheologice din peșterile Munților Apuseni au fost puse în evidență pe calea sondajelor stratigrafice paleontologice sau arheologice, prin descoperiri fortuite sau prin cercetări arheologice sistematice. Din ultima categorie pot fi menționate săpăturile din Peștera Șura de Mijloc de la Crăciunești, Peștera Ungurească din Cheile Turzii, Peștera Prihodiște, Peștera Zidită de la Mada și Peștera Unguru Mare. Varietatea culturală și succesiunea cronologică a descoperirilor poate diferenția natura mai intensă sau mai scăzută a prezenței omenești în peșterile repertoriate. Situația cea mai simplă este reprezentată de existența unui singur strat de cultură. La polul opus, se află succesiuni stratigrafice multiculturale, al căror conținut subliniază condițiile favorabile de amplasament, microclimat, căi de acces, pe care peșterile le asigură. Peșterile cu depunerile cele mai bogate din arealul investigat pot fi considerate: Peștera Balogu de la Crăciunești, Peștera Binder din Cheile Turzii, Peștera Călăștur, Peștera Cetățeaua Mare, Peștera Cetățeaua Mică și Peștera Ungurească din Cheile Turzii, Peștera Dâmbul Colibii II din Munții Bihor, Peștera Igrîța, Peștera Meziad și Peștera Unguru Mare din Munții Pădurea Craiului.

Descoperirile excepționale cuprind peșterile cu reprezentări ale artei parietale sau cele cu depozitele de bronzuri sau atelierile de bijuterii.

Întocmirea unei hărți cu peșterile repertoriate permite localizarea fiecărei peșteri, identificată numeric. Se poate observa existența unor grupaje de peșteri în diversele unități

montane. Concentrația maximă se regăsește în Cheile Turzii și în sectorul apropiat al Cheilor Turenilor, în bazinul superior al Crișului Negru pe Valea Sighiștelului. În Defileul Crișului Repede, între Șuncuiuș și Vadul Crișului există un număr semnificativ de peșteri. În Munții Metaliferi, peșterile cu descoperiri arheologice se grupează în Cheile Crăciuneștilor și arată, prin volumul și importanța descoperirilor, condițiile favorabile viețuirii.

Descoperirile arheologice din peșterile Munților Apuseni pot fi grupate și după criteriul cultural și cronologic. Cele mai timpurii urme aparțin paleoliticului mijlociu, documentate în 19 situri din Cheile Turzii, în zona Crăciuneștilor, în partea centrală a Munților Bihor, pe Valea Sighiștelului și pe cursul Crișului Repede. Cea mai veche prezență musteriană este ansamblul ritual din Peștera Rece de pe Valea Ponorului, datat la un orizont cronologic de 85.000 - 75.000 de ani. Îi succede pe sacra timpului urma plantară descoperită în Ghețarul de la Vârtop, datată la 62.000 ani BP, ambele descoperiri aparținând omului de Neanderthal. Descoperirile musteriene din peșterile Balogu, Igrîța, Binder, Călăștur, Coasta Luchii, Zidul de Jos sau Peștera Veres demonstrează și ele utilizarea peșterilor în paleoliticul mijlociu.

Paleoliticul superior prezintă un număr de descoperiri sensibil apropiat de cel al etapei anterioare, amplasarea lor, în zona Munților Pădurea Craiului și pe Valea Sighiștelului, indicând o intensitate a locuirii paleolitice în sectorul vestic al Apusenilor. Ca element de originalitate se detașează complexul de desene descoperit în Peștera de la Coliboaia, a căror datare reprezintă, prin cei 36.000 ani vechime, prima manifestare artistică de gen în Europa Centrală. Datarea timpurie demonstrează concomitența manifestărilor artistice și de credință pe întreg spațiul european la un orizont aurignacian timpuriu.

La limita cronologică superioară se încadrează manifestările artistice din Peștera de la Cuciulat, pictate într-o manieră ce face legătura între manifestările artistice din spațiul franco-cantabric și cele din Munții Urali.

Urmele plantare ale unui grup familial din Peștera Ciur-Izbuc, suprapuse cu urme de *Ursus spelaeus*, sunt asociate și cu urme liniare și unghiulare imprimate pe podeaua peșterii, care au fost interpretate drept grafeme.

Valurile succesive de migrațiune sudică sunt atestate, în peșterile din Munții Apuseni, prin puține dar semnificative descoperiri. Este vorba, în primul rând, de ceramica Starčevo-Criș descoperită în Peștera Balogu de la Crăciunești și în Peștera Dosul Dobârlesei de la Balșa, încadrată la un orizont cultural IC-IIA. Singura descoperire Starčevo-Criș pe latura

vestică a Munților Apuseni, provenită din Peștera Dâmbul Colibii II, este asociată cu un pandantiv perforat din canin de lup.

În partea de nord-vest a Munților Apuseni se manifestă aspectul cultural Tisa II – Herpály, cu ceramică pictată descoperită în peșterile Devențului, în Unguru Mare și Peștera Piatra Jurcoaiei. În Peștera Unguru Mare există locuințe cu platformă lutuită. A fost descoperit și un complex ritual, compus din nouă râșnițe plane, așezate cu fața în jos. Ceramica pictată cu bitum arată legăturile existente pe latura vestică a Munților Apuseni, cu aspectul Tăulaș din cadrul culturii Turdaș.

În spațiul răsăritean al Munților Apuseni, în special în peșterile din Cheile Turzii, există o intensă prezență a unui grup cultural cu ceramică pictată, atribuit în ultima vreme culturii Zau, succedat de urmele materiale, în special ceramică, ale culturii Petrești – fazele AB și B.

O adevărată explozie a locuirii în peșteri este datorată purtătorilor culturii Tiszapolgár, care ocupă întreg spațiul montan apusean și pentru care peșterile reprezintă o soluție locativă cu caracter permanent. În orizontul cultural următor, cel al toartelor pastilate (Bodrogkeresztúr III), în Peștera Ungurească din Cheile Turzii există un atelier de confecționare a bijuteriilor din scoică, piatră, os și aur. Prezența unui cuptor arată o vie activitate metalurgică, iar materialul litic descoperit arată schimburi comerciale cu un obsidian adus de la 500 km depărtare.

Eneoliticul final este dominat de purtătorii culturii Coțofeni. Economia pastorală acoperă întinse suprafețe montane, iar în cadrul deplasărilor, peșterile reprezintă adăposturi sezoniere predilecte. Descoperirile arheologice aparțin fazelor II și III iar în părțile apusene, există interferențe și influențe culturale Baden, ilustrate prin descoperirile din peșterile Igrîța și Izbândiș. În practicile funerare este adoptată incinerarea.

Bronzul timpuriu în Munții Pădurea Craiului capătă forma aspectului cultural Roșia, definit pe baza descoperirilor din Peștera Vacii și ilustrat prin necropola de înhumare din Izbucul Topliței de Vida.

Epoca bronzului mijlociu cuprinde culturile Wietenberg în Podișul Transilvaniei și cultura Otomani la vest de Munții Apuseni. În faza Otomani II sunt semnalate descoperiri până în zona Munților Trascăului și pe Valea Mureșului, iar în faza Otomani III, prezența se limitează pe latura vestică a Munților Apuseni, cu descoperiri la Folt și în Peștera de Jos de la Ardeu.

La sfârșitul epocii bronzului, în zona Bihorului se manifestă grupul cultural Igrîța, definit în baza descoperirilor făcute în peștera cu același nume. Conținutul material cel mai reprezentativ este dat de succesiunea depozitelor de bronzuri numite Șincuiș I și II, descoperite în Peștera Unguru Mare.

Prima vârstă a fierului prezintă un recul evident în privința urmelor arheologice din peșterile Munților Apuseni. Numărul și cantitatea descoperirilor este diminuată. Locuri hallstattiene sunt semnalate în Peștera Șura de Mijloc de la Crăciunești, Peștera Dâmbul Colibii II și Peștera Tunelul Uscat de pe Valea Sighiștelului. Descoperiri sporadice apar la Peștera Zidită de la Mada, Cofta Sârghilor de la Ardeu sau Peștera Hoților de la Geoagiu, iar pentru Ha C pot fi amintite vârfurile de săgeți de bronz descoperite în peșterile de la Cheile Turzii.

Pentru perioada dacică se constată o inconsistentă prezență în peșteri. Descoperi puțin semnificative se regăsesc în peșterile din jumătatea nordică a Munților Apuseni. O excepție e reprezentată de complexul cercetat în Peștera Mișidului, format din arme, unelte și datat cu monede.

Epoca romană este caracterizată prin urme sporadice în peșteri. Doar jumătate din arealul Munților Apuseni de află pe teritoriul Provinciei romane, a cărei graniță se regăsește pe aliniamentul Bologa – Micia. Descoperirile cele mai semnificative provin din complexul termal de la Geoagiu Băi, iar fragmente ceramice s-au găsit în Peștera Cofta Sârghilor de la Ardeu și în peșterile din Cheile Turzii. Din aceeași perioadă este tezaurul monetar descoperit în Peștera Igrîța, în spațiul locuit de dacii liberi.

Descoperirile de epocă post-romană și medieval timpurie au un conținut scăzut, fiind sporadice și întâmplătoare.

Vremurile nesigure și dese conflicte din epoca medievală determină o prezență amplificată în peșteri, care îndeplinesc funcția de loc de refugiu pentru comunități. Din veacul al XVI-lea putem vorbi de o *epocă premodernă*, în care generalizarea utilizării armelor de foc sporește eficiența defensivă a celor refugiați în peșteri și permite apariția unei categorii noi de redute numite *peșteri fortificate*. Astfel de „cetăți” sunt documentate în Cheile Turzii, Piatra Cetii, Cheile Glodului, la Ardeu, Mada și Crăciunești.

Cea mai mare parte a patrimoniului arheologic din peșterile Munților Apuseni provine din sondaje paleontologice, descoperiri fortuite și sondaje arheologice. Din păcate, cercetarea arheologică sistematică este mai puțin reprezentată. Șantiere sistematice au fost organizate la Peștera Piatra Jurcoaiei, Peștera Caprei de la Vadul Crișului, Peștera Șura de Mijloc de la

Crăciunești, Peștera Ungurească din Cheile Turzii Peștera Prihodiște, Peștera Zidită de la Mada, Avenul Dâmbul Romanilor, Peștera Unguru Mare și Peștera Mișidului. Prin metodologie, amploarea investigației, abordarea multidisciplinară și rezultatele obținute, cercetarea arheologică sistematică de la Peștera Ungurească de la Cheile Turzii oferă un cadru model în cazul unei astfel de abordări.

Pe lângă cercetarea colecțiilor muzeale de la Deva, Oradea, Alba Iulia și Aiud, la întocmirea lucrării prezente au contribuit și o serie de cercetări de teren, care au constat în identificarea, cartografierea, fotografierea și recoltarea materialelor arheologice din 63 de peșteri prezente în repertoriul întocmit. Împreună cu obiectivele punctuale menționate au fost evaluate arealele în care acestea se regăsesc, unitățile de relief și căile de comunicație din Defileul Crișului Repede, în sectorul Vadul Crișului – Șincuiș și în sectorul Șincuiș – Bratca, Platoul Gălășeni, Platoul Zece Hotare, Cheile Albioarei, zona Roșia – Meziad din Munții Pădurea Craiului, Valea Crișului Pietros și bazinul Padiș – Cetățile Ponorului în Munții Bihorului, bazinul superior al Arieșului, Culmea Bedeleului din Munții Trascăului, zona Piatra Secuiului, Cheile Vălișoarei – Livezile de pe Valea Aiudului, Cheile Turenilor și Cheile Turzii în extremitatea nordică a Munților Trascăului, sectorul Râmeți – Cheia – Piatra Cetii – Întregalde, bazinul superior al Ighelului, Cheile Ampoței, Valea Ghibarțului și Cheile Caprei de pe Valea Feneșului, în sudul Munților Trascăului. În Munții Metaliferi, bazinul superior al Geoagiului, Cheile Băcăiei, Cibului, Glodului, Ardeului și Măzii, calcarele din sectorul Geoagiu – Rapoltu Mare – Bamptonoc, Cheile Crăciuneștilor și sectorul Peștera – Ormindea – Vălișoara, Platoul Grohot și Cheile Uibăreștilor și Cheile Ribicioarei, calcarele de la Cărmăzănești – Boiu de Sus – Godinești.

Golul subteran poate îndeplini funcții economice, spirituale sau defensive. Din punct de vedere economic, peștera poate fi un *adăpost* temporar sau sezonier, legat de expediții cinegetice sau ocupații pastorale. O altă valență economică este cea de *atelier*, de loc protejat în exercitarea unui monopol tehnologic. Valvele de turnare, lingurile de lut, resturile metalurgice, vetrele de foc, amenajările de cuptoare de topit metale și măргеlele de aur dovedesc o astfel de funcțiune. În fine, peștera poate juca și rolul de *depozit*, în spațiile ei interioare putând fi păstrate bunuri alimentare și nealimentare sau chiar *ascunse* valori deosebite.

Între funcțiunile spirituale, peștera poate fi un loc sacru, un *altar*, atribuit zeilor sau ființelor fantastice. Credințele magico-religioase timpurii s-au manifestat sub forma artei parietale și a complexelor rituale. În unele situații, peștera joacă rolul de *necropolă*,

depunerile funerare individuale sau în grup dovedind această utilizare. Creștinismul timpuriu a favorizat retragerea în peșteri, care joacă, uneori, rolul de schit rupestru. Descoperirile din Peștera Șura de Piatră sau semnele cruciforme de pe pereții abri-ului de la Ileana reprezintă forme de manifestare figurativă de esență creștină.

Peșterile pot fi loc de refugiu pentru indivizi sau comunități în caz de pericol iminent. Amplificarea acestei funcțiuni capătă forma unei fortificații, prin ridicarea unui zid de apărare, iar condiționarea accesului prin scări și porți devine un atribut militar. Exemplele se regăsesc la Cetățeaua Mare și Cetățeaua Mică din Cheiele Turzii, Peștera Zidită din Piatra Cetii, Peștera Cetate, Peștera Zidită de la Mada, Peștera Zidită din Cheile Glodului și cele trei peșteri cu zid de la Crăciunești.

În altă ordine de idei, arhitectura golului subteran natural poate fi un element de inspirație pentru primele construcții, chiar și la o scară monumentală.

În abordarea cercetării arheologice, depunerile din peșteri reprezintă doar umbra vieții materiale cotidiene. Pare puțin probabil ca descoperirile făcute într-o peșteră să poată fi considerate standardul de existență al unei comunități, căci lipsesc elementele materiale ale vieții de zi cu zi, locuințe, vetre, surse de aprovizionare cu apă și combustibili.

Tabloul general al descoperirilor arheologice din Munții Apuseni arată o proiecție vectorială între spațiul deschis de la poalele munților și peșterile adăpostite în interiorul reliefului montan, prezența în peșteri având un caracter inedit și excepțional. Prin natura spațiului subteran, greu accesibil, îndepărtat față de așezările permanente, ascuns sau puțin cunoscut, inventarul material se reduce la nevoile esențiale

Legislația actuală, prin intermediul Direcțiilor Județene de Cultură, Culte și Patrimoniul Cultural Național au întocmit Liste ale Monumentelor Istorice în conformitate cu prevederile legale, obiectivele clasate în categoria situri sau monumente de categorie A (interes național) sau B (interes zonal). Cu toate că numărul peșterilor cu descoperiri arheologice este semnificativ și de o importanță deosebită, listele cuprind un număr total nesemnificativ. Pentru județul Cluj sunt clasate Dealul Alb din Cheile Turzii și Peștera Oaselor de la Gilău, iar cu oarecare bunăvoință peșterile din Dealul Ghincenghe din Cheile Turenilor. În județul Alba doar Peștera Șura de Piatră de la Presaca Ampoiului se bucură de protecția legii. Județul Hunedoara cuprinde segmentul cel mai semnificativ de peșteri protejate. Din Munții Metaliferi sunt ocrotite „Șurile” de la Crăciunești (?), Complexul termal de la Dâmbul Romanilor din Geoagiu Băi, Peștera de Sus de la Godinești și Peștera de la Prihodiște. În județul Arad peșterile de la Moneasa sunt singurele protejate, iar în județul

Bihor, cu toate că există un număr mare de peșteri cu descoperiri arheologice cercetate, publicate și recunoscute, în LMI este prezentă doar Peștera Casa Zmeului în virtutea monumentului medieval de zid prezent acolo.

Numărul mare de peșteri cu urme arheologice neclasate deschide perspectiva braconajului arheologic, în multe cazuri sunt vizibile urmele unor intervenții mai vechi sau mai noi, neautorizate, iar exemplul cel mai elocvent e reprezentat de dispariția celor două urme plantare pietrificate din Ghețarul de la Vârtop.

Prezentul demers se dorește o modestă contribuție la evaluarea potențialului arheologic din peșterile Munților Apuseni, în perspectiva protejării și valorificării urmelor materiale și spirituale depozitate în inima munților, a căror cercetare responsabilă și concertată poate îmbogăți, cu aspecte inedite, tabloul evoluției istorice din spațiul carpatic.

Cuvinte cheie: Munții Apuseni; peșteri; speologie; carst; paleolitic; neolitic; epoca bronzului; epoca fierului; perioada stăpânirii romane; ev mediu; locuire sezonieră; peșteră fortificată; ceramică; antropologie; artă rupestră; depozite bronzuri; monede.

Cuprins

Argument	p.4
Capitolul I. Munții Apuseni – caracteristicile generale ale mediului geografic	p.7
I.1. Geologia Munților Apuseni.....	p.7
I.2. Relieful.....	p.8
I.3. Procese geomorfologice.....	p.12
I.4. Hidrografia.....	p.13
I.5. Clima.....	p.15
I.6. Vegetația.....	p.17
I.7. Fauna.....	p.19
I.8. Surse de materii prime.....	p.20
I.9. Peșterile din Munții Apuseni.....	p.24

I.10. Carstul Munților Apuseni, potențialul golurilor subterane.....	p.29
I.11. Habitatul în mediul cavernicol.....	p.38
I.12. Depozitele carstice.....	p.40
Capitolul II. Istoricul cercetărilor arheologice din carstul Munților Apuseni	p.42
Capitolul III. Circumstanțele descoperirii materialelor arheologice în peșterile din Munții Apuseni.....	p.57
III.1. Sondaje paleontologice.....	p.57
III.2. Cercetări speologice.....	p.58
III.3. Descoperiri din periegheze.....	p.59
III.4. Sondaje arheologice.....	p.59
III.5. Cercetări arheologice sistematice.....	p.64
Capitolul IV. Repertoriul peșterilor cu descoperiri arheologice din Munții Apuseni.....	p.79
Capitolul V. Cultura materială.....	p.160
V.1. Paleoliticul.....	p.160
V.1.1. Paleoliticul mijlociu.....	p.161
V.1.2. Paleoliticul superior.....	p.167
V.2. Neoliticul.....	p.174
V.3. Eneoliticul.....	p.184
V.4. Perioada de tranziție spre epoca bronzului.....	p.192
V.4.1. Observații de ordin analitic calitativ pe materiale ceramice Coțofeni.....	p.196
V.5. Epoca Bronzului.....	p.206
V.5.1. Bronzul timpuriu.....	p.206
V.5.2. Bronzul mijlociu.....	p.214
V.5.2.1. Observații de ordin analitic calitativ pe materiale ceramice Wietenberg.....	p.212
V.5.3. Bronzul târziu.....	p.219
V.6. Epoca Fierului.....	p.223
V.6.1. Hallstatt	p.223
V.6.2. Perioada La Tène.....	p.226
V.7. Perioada stăpânirii romane.....	p.226

V.8. Evul Mediu.....	p.228
V.8.1. Evul Mediu târziu.....	p.228
Capitolul VI. Studiu de caz: cercetări arheologice în Peștera Zidită de la Mada.....	p.231
Capitolul VII. Concluzii.....	p.241
Abrevieri bibliografice	p.251
Bibliografie	p.253
Lista ilustrațiilor.....	p.288

Anexe:

Tabel peșteri cu descoperiri arheologice

Planșe 184

Foto. 15

