

Člověk a pískovcová krajina

Vladimír Peša - Petr Jenč

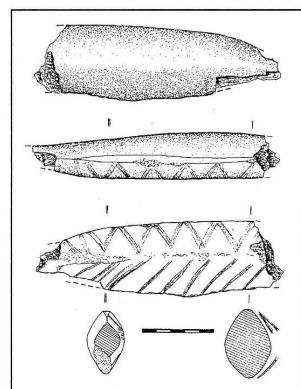
Vlastivědné muzeum a galerie v České Lípě,
Nám. Osvobození 297, 470 34 Česká Lípa, Czech Republic

Krajinu české křídové páne v severní a severovýchodní části Čech tvoří několik geograficky výrazných celků, jejichž osídlení začíná starým pravěkem a vrcholí v historické době. Jsou to především Labské pískovce (s národními parky České Švýcarsko a Sächsische Schweiz), Českolipsko a chráněná krajinná území Kokořínsko, Český ráj a Broumovsko. Tento oblastem bude věnován následující přehled.

Pískovcová krajina v pravěku

Nejstarší pobyt člověka v pískovcových dutinách je možno archeologicky sledovat již od mladšího stupně středního paleolitu (cca 120 000 – 40 000 př. n. l.); zatím jedinou průkaznou lokalitu známe z Českého ráje – Jislovu jeskyni u Turnova, odkud pochází soubor hrubší kamenné industrie kulturně připisované musteriu. Lovci z následujících období paleolitu sídlili v otevřeném krajině a členitému skalnímu terénu se zřejmě spíše vyhýbali. Změna nastává s počátkem holocénu. Převis Nízká Lešnice v Polomených horách na Českolipsku poskytl zlomek lidské lebeční kosti, datovaný 10190 B.P. V mezolitu (cca 9500 – 5500 př. n. l.) se pod převisy české části Labských pískovců a Českolipska objevuje velké množství sídlišť, která doplňují táboriště v otevřeném terénu, nejčastěji na březích vodních toků a močálů. Pod převisy se uchovaly sídliště vrstvy z různých období mezolitu, které obsahují štípanou kamennou industrii, kostěné nástroje a výjimečně i lidské zuby (např. převisy Pod Zubem, Šidelník 1, Vysoká a Nízká Lešnice, Černá Louže, Stará skála). Na lokalitách Heřmánky a Pod Zubem byly prozkoumány sídelní objekty, které dokládají uzavření převisu zástěnou. Polohy ohnišť umožnily získat řadu radiokarbonových dat.

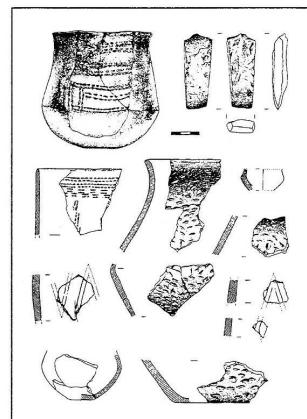
První zemědělci projevili již ve starém neolitu (asi 5500-5000 př. n. l.) zájem o některé skalní převisy na Českolipsku (např. Heřmánky), sporadické využívání skalních dutin bylo zjištěno i v Českém ráji. V mladším neolitu (5000 – 4300 př. n. l.) v obou oblastech počet lokalit výrazně narůstá. Plošiny, pod nimiž se skalní dutiny nacházejí, byly původně z větší části pokryty vápnitou spraší, a tak převisy a jes-



Pravěk blíže nedatovaný – „Jeskyně ryby“ ve skalní oblasti Drábovna na Maloskalsku v Českém ráji.

Unikátní broušený kamenný artefakt s ryton výzdobou, patrně plastika ryby, nalezený v hluboce okolo 1 m při nelegální výstavbě trampského tábora. Foto Jan Rendek (Národní muzeum Praha), kresba V. Peša.

stáří nálezů 6,5 tisíce let. Kreslili Adéla Dandová (SUPŠ a VOŠ Turnov), Petr Jenč a Pavel Vašiček (AVU Praha). Měřítko 3 cm.



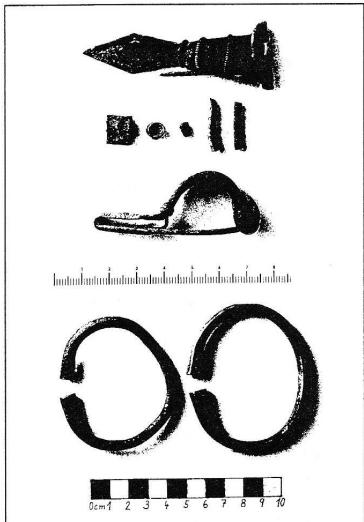
kyně mohly být přímo součástí zemědělských osad. Z jeskyní Oko a Kurandovská u Branžež v Českém ráji pocházejí doklady výroby štípané a broušené kamenné industrie.

Přerušovaný zájem o převisy a menší jeskyně pokračuje i v následující pozdní době kamenné (eneolit, cca 4300 - 2100 př. n. l.). Lidé této doby poprvé pronikli do Labských pískovců a po mezolitických lovcích znova využili některé převisy na okraji skalnaté krajiny (Arba u Srbské Kamenice, Sojčí u Jetřichovic aj.). Také na Českolipsku nové výzkumy doložily osídlení krajiny ve starém a středním eneolitu (např. převisy Heřmánky, Stará skála a Nízká Lešnice v Polomených horách, převisy v okolí Ralska-Hradčan). Ojedinělý nález keramiky pozdního eneolitu (horizont kultury zvoncovitých pohárů) pochází z abri Nízká Lešnice. Z významnějších lokalit Českého ráje lze zmínit Průleznou jeskyni u Zásadky (ojedinělý nález celé nádobky z časného eneolitu), jeskyni Portál na Mužském (nedaleko odborné veřejnosti dobře známých vyšinných sídlišť Dneboh - Hrada a Klamorna), jeskynní dílny na zpracování převážně místní kamenné suroviny (jaspisy, chalcedony) ve svahu melafyrové hory Kozákov (kultura nálevkovitých pohárů) či mikroareál Čertova ruka v hruboskalském skalním městě.

Doklady přítomnosti nálezů ze starší a střední doby bronzové (cca 2100 - 1400 př. n. l.) ve skalách zatím téměř chybí (jako výjimku zmiňme převis Východní Vránonov pod Mužským s nálezem mladoústecké keramiky), zato na sklonku bronzového věku počet lokalit strmě narůstá a pískovcová krajina zažívá největší nápor člověka v pravěkých dějinách. Demografický boom vrcholí v 11. a 10. století př. n. l. v klimatickém období subboreálu, pro který je typické suché a značně nevypořvané podnebí kontinentálního rázu. Záhy nato následuje znatelné proříditnutí osídlení doložené převážně v členitých oblastech s nižším srážkovým úhrnem (Přihrazská vrchovina u Mnichova Hradiště). Hlavní příčinou byla nejspíše charakteru podnebí nejměrná zátěž člověka na krajinu. Odlesněné pískovcové plošiny Českolipska a Českého ráje podléhaly silné erozi, která způsobila výrazné ochuzení celých ekosystémů. V Českém ráji se osídlení postupně přesouvá spíše do vlhčích podhorských poloh (Drábovna u Malé Skály) nebo se drží při hlavním toku řeky Jizery; celkově dochází k mírnému demografickému poklesu. Po dramatickém období pozdní doby bronzové až počátku doby halštatské se v 7. – 5. století př. n. l. vraci osídlení pískovcových oblastí alespoň zčásti do původního rozsahu z mladší doby bronzové. Od severu až na Českolipsko zasahuje livil billendorfské kultury, jejíž nejvýznamnější lokalitou v pískovcích je bezesporu abri Donbas u Ralska-Hradčan.

V mladší až pozdní době bronzové ožívá také krajina na saské straně Labských pískovců a Lužických hor (Zittauer Gebirge). Osídleny jsou dominantní stolové hory Lilienstein a Pfaffenstejn nad údolím Labe, na Pfaffenstejn existovalo v mladší době bronzové opevněné hradiště. Pro oblast Žitavská je lokalitou nadregionálního významu hradiště Oybin v Zittauer Gebirge položené na nepřistupném skalním suku. Hradiště bylo osídleno v pozdní době bronzové (lužická kultura) a podle nalezených kadlubů se tam pravděpodobně vyráběly bronzové předměty.

V následující mladší době železné (5/4. – 1. století př. n. l.) se archeologické nálezy ze skalních oblastí až na několik výjimek vytrácejí – v pískovcových dutinách severní poloviny Čech byla materiální



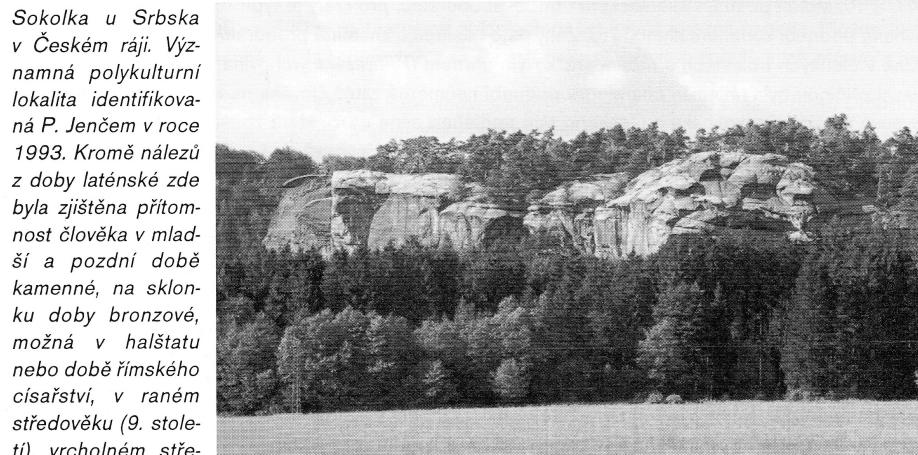
Bronzové předměty (jeden z náramků má být postříben) z 5. století našeho letopočtu nelegálně nalezené za pomocí detektoru kovů ve skalní dutině v údolí Suché Kamenice u Hřenska. Jejich současné uložení není známo.

kultura Keltů zjištěna pouze v Českém ráji (maximálně 10 lokalit; např. jeskyně Portál na Mužském, Srbško, Čertova ruka). Otazníky je opředený skalní výklenek Kristova jeskyně v Klokočských skalách u Turnova, kde byla v r. 2001 náhodně nalezena zlatá keltská mince, mušlovitý statér o váze 7,517 g ze 2. století (datace ražby). Ojedinělé jsou také nálezy keramiky z doby římského císařství (asi 40 př. n. l. – sklonek 4. století n. l.), které pocházejí z několika jeskyní a převisů v Českém ráji (Oko, Berča, Čertova ruka) a na Českolipsku (převisy u Dřevčic). Dobu stěhování národů (375/400 – polovina 6. století) reprezentují dvě lokality s mimořádnými nálezy celých kovových předmětů – Novákova pec na Čertově ruce v Českém ráji a bezjmenná dutina pravděpodobně ležící v údolí Suché Kamenice u Hřenska.

Archeologické nálezy jednotlivých období zemědělského pravěku mají podobný charakter a liší se zpravidla pouze kvantitou. Sídelní struktury pod převisy a výklenky představují nejčastěji ohniště, někdy částečně dochovaná, ale nejčastěji rozptýlená do kulturní vrstvy a rozpoznatelná díky propálenému písku a koncentracím uhlíků. Pokud se objeví kúlové jamky, nevytvářejí žádné obrysů objektů, ale zřejmě souvisejí s vnitřním zařízením lokality. V převisu Dolský mlýn v Labských pískovcích se podařilo zdokumentovat spálenou zástenu převisu, předběžně datovanou do intervalu doba halštatská - eneolit. Mezi nálezy jednoznačně převládají střepy keramiky a zlomky zvířecích kostí. V neolitu a eneolitu se objevují menší soubory štípané industrie; méně často se uštěpy silicítů nacházejí v kulturních vrstvách doby bronzové. K výjimečným nálezům patří broušená kamenná industrie (dlátky, části seker, vývrty) nebo artefakty kovové.

Zajímavou skupinu představují osamocené nálezy celých keramických nádob v jeskyních podél Labského kaňonu na obou stranách státní hranice. Jsou to obtížně přístupné, malé a nenápadné jeskyně bez dalších nálezů nebo vytvořené „kulturní vrstvy“ (u Dolního Žlebu, Schmilka, Schöna, Bad Schandau). Nádoby pocházejí z různých období pravěku (eneolit, střední a mladší doba bronzová, doba laténská) a původně zřejmě obsahovaly potraviny či nápoje, dnes nedochované. Souvisí s tzv. labskou cestou a pravděpodobně sloužily jako obětiny za úspěšné proplutí tohoto nebezpečného úseku Labe.

Archeologicko-přírodní výzkumy probíhají v pískovcových oblastech ve větší intenzitě teprve v posledním desetiletí. Do té doby nebyly z Labských pískovců známy žádné pravěké nálezy, na Českolipsku jich bylo pouze několik. Lépe byl prozkoumán Český ráj, kde řada výzkumů probíhala především



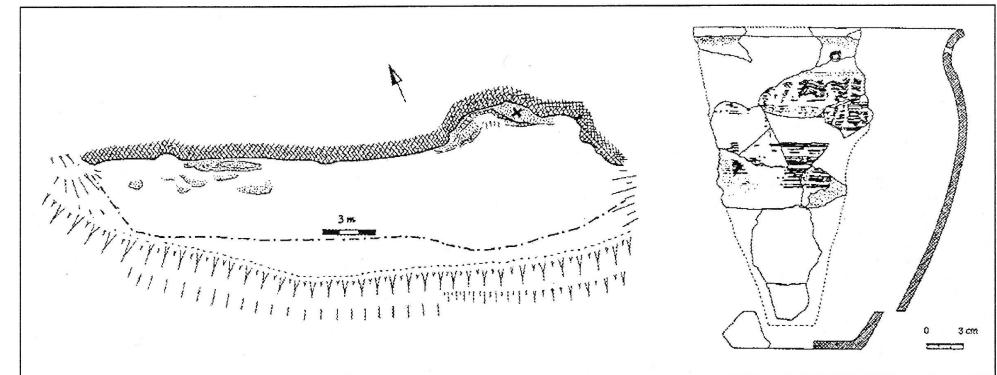
Sokolka u Srbska v Českém ráji. Významná polykulturní lokalita identifikovaná P. Jenčem v roce 1993. Kromě nálezů z doby laténské zde byla zjištěna přítomnost člověka v mladší a pozdní době kamenné, na sklonku doby bronzové, možná v halštatu nebo době římského císařství, v raném středověku (9. století), vrcholném středověku a ve starém novověku. Aktivity z 2. století před naším letopočtem zachytily zejména sondáž při patě skály v letech 1997 (výzkum P. Jenče, odborná spolupráce V. Peša) a 1998 (J. Waldhauser). Foto V. Vopat st., 2000.

na Turnovsku již v prvních desetiletích 20. století. Moderní interdisciplinární výzkum zahájili prakticky souběžně v polovině 90. let Petr Jenč (některé výzkumy společně s V. Pešou) v jihozápadní části Českého ráje v mikroregionu Příhrazské vrchoviny a Jiří Svoboda na Českolipsku. Výzkumy na Českolipsku a v Labských pískovcích přerostly v letech 1997 – 2001 ve výzkumný projekt zaměřený na studium mezolitických lovců, který byl podporován grantem National Geographic Society. Projektu se účastnili jak archeologové (J. Svoboda, L. Jarošová, V. Peša, P. Jenč aj.), tak přírodnovědci (zejména V. Cílek, I. Horáček, V. Ložek).

Pískovcová krajina ve středověku

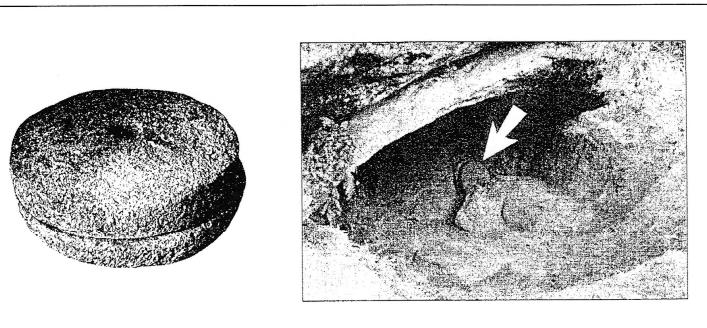
Během 6. století (po r. 530) začínají na sever a severovýchod Čech pronikat první slovanští osadníci. Klasické rovinaté osady doplňují od sklonku 8. do 10. (?) století výšinná sídliště, vesměs opevněná (v pískovcových terénech Dneboh - Hrada a Klamorna, Poráž u Kosti, Prachovské skály, hradiště u Brtníků), v jejichž blízkosti máme doloženy rovněž aktivity ve skalních dutinách: Sokolka u Srbska – hrnec (nebo jen jeho část) v 9. století snad obětován pohanskému božstvu, Prachov – jeskyňka (tzv. obydli) Strážce valu.

V průběhu druhé třetiny 13. století začala na severovýchodě Čech vrcholně středověká kolonizace, během níž po dobu více než sto let postupně vznikala sídelní struktura, z větší části dochovaná dodnes. Některé vesnice byly založeny na obtížně přístupných skalních plošinách – např. Dražejov na Českolipsku (první písemná zmínka k r. 1402). Důležitým prvkem krajiny se staly hrady a různé další opevněné objekty, pro které byly vybírány strategické polohy na skalních ostrožnách nebo přímo na pískovcových sucích. Měkký pískovec zároveň umožnil část prostoru zapustit přímo do skály a vznikly tak dodnes dochované sklepy, obytné místnosti, zásobní objekty, studny, základy nadzemních staveb atd. Tzv. skalní hrady představují specifickou skupinu mezi českými hrady, především svým řešením přístupu a obrany. Ukázkovými objekty skalních hradů jsou Drábské světničky v Českém ráji, Jestřebí a Sloup na Českolipsku, nebo Falkenstein a Šaunštejn v Českém Švýcarsku. Z dalších zajímavých hradů na pískovcovém podloží stojí za zmínu např. Frýdštejn, Rotštejn, Valečov, Křineč a Kost v Českém ráji,



Sokolka v Českém ráji – abri 2 (převislá skála s výklenkovou dutinou přirozeného vzniku); výzkum P. Jenče v roce 1997. Torzo do mírného lesku vyhlazeného slovanského hrnce s hřebenem provedenou ryton výzdobou. Nádoba nebo jen její část byla v 9. století nejspíše umístěna na lavicovité vystupující pískovcové podloží v zadní části mělkého výklenku (na půdorysném plánu místo vyznačeno křížkem). Nález interpretujeme jako pravděpodobnou obětinu pohanskému božstvu. Zaměřil V. Peša; kresba P. Jenč a Petr Vašíček (AVU Praha).

Prachovské skály, staroslovanské hradiště; 10.(?) století. Jeskyňka při tzv. třetím valu odkrytá archeologem Rudolfem Turkem na podzim roku 1941. Dle autora výzkumu byla malá skalní dutina součástí strážnice – obydlí rodiny strážce opevnění, což měly potvrzovat i nalezené dva žernovy (šipka), tj. základní komponenty rotačního mlýnku. Na snímku upravo detail složeného mlýnu. Ještě před Turkovým výzkumem zde měla být (zřejmě mělce pod povrchem) nalezena nádobka s knížecími denáry Vratislava II. (1061 – 1085).



Houska na Kokořínsku a Königstein, Hohnstein, Neu-Rathen a Neu-Wildenstein v Saském Švýcarsku. V pevnosti Königstein byla při její přestavbě vyhloubena v letech 1563-69 studna hluboká 152,5 m, z níž se voda čerpala parním strojem.

V pokročilém středověku se také utváří síť cest, z nichž mnohé jsou dodnes zachovány v podobě úvozů, jejichž středověká podoba však většinou zanikla v mladších obdobích. 14. až 16. století je obdobím vzniku mnoha rybníků. Jejich hráze často využívaly pískovcových hřbetů, v nichž byly tesány propustě (Máchovo jezero, Novozámecký rybník a Holanské rybníky na Českém Krasu). Do středověku spadají také nejstarší známé pískovcové lomy. Bezpečně je do tohoto období datován lom na mlýnské kamenné v okolí hradu Milštejn v Lužických horách, po němž byl hrad nazván (Mühlstein). Nejstarší lom na štuky datovaný nápisem s letopočtem (1591) známe z údolí Kosteckého Plakánu v Českém ráji.

Zájem o skalní dutiny oproti ranému středověku výrazně vzrostl. První známá písemná zmínka o jeskyni v pískovcích se vztahuje k dnes blíže neznámé „spelunce“ Rosochatec v Adršpašsko-teplických skalách, kterou zmiňuje listina v souvislosti se stavem hranice polického újezdu v roce 1213. Zajímavé

jsou památky na výrobu smoly a dehtu pod převisy (např. Dehtařský převis u Jetřichovic, Západní vyhlídka pod Malým Bezdězem, Donbas u Hradčan na Českém Krasu) či předpokládané refugia využití jeskyní a abri v 15. století – kupříkladu v roce 1468 v prostoru Příhrazské vrchoviny během několikadenního drancování Mnichovo hradu na Kozákově, kde byla v 15. století penězokazecká dílna.



Skalní útvar Křineč nad Komárovským rybníkem v Českém ráji. Někdy ve 2. polovině 13. století na pískovcových blocích vystavěn dřevěný hrad, archeologicky bliže zkoumán až v roce 2003 (P. Jenč a V. Peša, technická spolupráce J. Dneboský). Foto J. Dneboský.

Pískovcová krajina v novověku

Nástup novověku je ve znamení intenzivního hospodářského podnikání šlechty a stále častěji také bohatších měst. Zvýšený zájem o krajinu se projevoval jejím postupným odlesňováním, zhuštěním sítě vesnic a komunikací, budováním hospodářských staveb, rozvojem důlních děl a řady dalších aktivit.

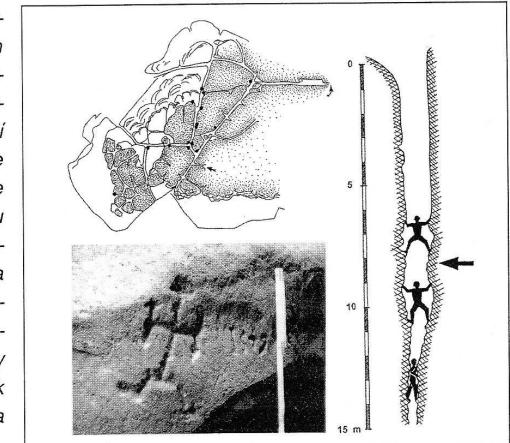
Se šlechtickým podnikáním souvisí zakládání pivovarů a s tím spojené budování pivovarských sklepů. Jejich prostorné podzemí je dochováno např. v Mimoni (z poloviny 17. století) a nedaleko zámku Lemberk u Jablonného v Podještědí (s vyrytým letopočtem 1694).

Od 18. století začíná krajинu pozvolna obohatovat drobná sakrální architektura, která v pískovcových oblastech s oblibou využívá skalních ucest. Do nich jsou tesány výklenky pro plastiky světců nebo svaté obrázky, výjimečně je vytěsná celá kaple, jako v obci Všemily na okraji Českého Švýcarska. Do pískovcových skal byly tesány také poustevny – např. Samuelova jeskyně na katastru obce Sloup z počátku 18. století, poustevny Zbynsko u Mimoně a u Janovic v Podještědí rovněž z 18. století a další. Nejvolejší poustevnu s kostelem vytěsným do skály najdeme na bývalém hradě Sloup na Českém Krasu; od 90. let 17. století do roku 1782 se tu postupně vystřídalo 6 poustevníků.

Na vesnicích i ve městech se součástí většiny domů stávají samostatné sklepy vytěsné do skal a svahů, které sloužily nejrůznějším hospodářským potřebám (chladiarny, sušárny, seníky, sklípky na nářadí, vinné sklepy). Ukázkou je např. vesnice Žďár na Kokořínsku s kovárnou vytěsnou do skály. Městem s největším počtem sklepů je pravděpodobně Mimoň, po požáru města v roce 1806 sklepy sloužily obyvatelům jako dočasné obydlí. Městské a vesnické sklepy jsou převážně menších rozměrů, nejčastěji jedno- až dvouprostorové. V 19. století se na vesnicích objevují skalní obydlí, která počtem místností odpovídají malému vesnickému domu, ale jsou zcela vytěsná do skály (např. Podkost – „Barušky“). Obývala je nejchudší vrstva obyvatel a to někdy až do 1. poloviny 20. století. Zvláštní zmínku zaslouží skalní osada u hradu Valečova (v místě předpokládaného tábora říšských vojsk) existující do sklonku 19. století.

Specifikou severočeské krajiny jsou podzemní pískovcové lomy. Minimálně 15 lokalit nalezneme na Českém Krasu, mezi nimi jsou nejrozlehlejší a pravděpodobně i nejstarší tzv. Pusté kostely v údolí potoka Svitávka mezi obcemi Velenice a Lindava. Zdejší podzemní prostory souvisí se založením továrny na výrobu zrcadel hrabaty Kinských v r. 1756. Vice než sto let se tu těžila hornina za účelem získání brusného písku, pozůstatkem těžby jsou rozlehlé síně podepřené sloupy. Podobné podzemní lomy se objevují také v sousedních oblastech, i když kvantitativně v menší míře (typologicky sem náleží i podstatně

Stříbrné stěny v národním parku České Švýcarsko – obtížně průlezný labyrint vertikálních puklin ve vrcholové části tzv. Stříbrného rohu s vyznačenými polohami rytin raně novověkých prospektorů. Ryté nebo tesané symboly se nacházejí v několika výškových úrovních, za některými je třeba se splhat až 15 m hluboko, dva kříže se nacházejí dokonce 20 – 30 m pod vrcholovou plošinou a jsou dostupné pouze s použitím horolezeckých technik. Přibližné umístění rytin na fotografii (schematizovaná lidská postava s letopočtem 1579) je na řezu puklinou označeno šipkou. V místě Stříbrného rohu jsou skalní stěny zhruba 100 m vysoké, na úpatí štola a několik dalších historických souborů. Zaměření a kresba V. Peša, foto P. Jenč (2003).





Jedna z galerii rytin pod Stříbrnými stěnami někdy nazývaná jako „alchymistická rovnice“. Symbol hruškovitého tvaru představuje loutnu, případně křivuli (dosud jediná známá soudobá analogie byla zjištěna autorem snímku v areálu hradu Valečov v Českém ráji). Foto P. Jenč, 2003.

(štuky). Rozmach lomů úzce souvisí s narůstajícím počtem kamenných staveb nejprve ve městech a v průběhu 19. století také na venkově. Povrchové lomy se proto nacházejí v okolí každého města (např. Česká Lípa, Nový Bor, Mimoň) nebo vesnice; někdy obsahují data ukončení těžby. Jen výjimečně byly štuky dobývány i podzemním způsobem, důvodem mohl být nedostatek povrchových skalních výchozů (Skalice u České Lípy) nebo charakter horniny (údolí Plakánek na Sobotecku).

Zajímavými památkami historické krajiny jsou pozůstatky prospektorské činnosti v kvádrových pískovcích v raném novověku (16. – 17. století), jež nacházíme obvykle v místech s výrazně viditelnými železitými vrstvami v hornině či limonitovou kůrou na povrchu (tzv. pískovcový železivec). Z nedávno dokumentovaných lokalit stojí za zmínku např. Stříbrné stěny u Hřenska s tesanou štolou dlouhou přes 32 m či archeologizovaná šachta (datována letopočty 1567) pod skalním převiselem v poloze Za Kolištěm u Jetřichovic. Vzhledem k odlišnému horninovému prostředí, na rozdíl od Šluknovska, Lužických, Jizerských nebo Krušných hor, nemohlo být České Švýcarsko pro prospěktory hledající kvalitní železné rudy, barevné a cenné kovy příliš přínosným územím. Jejich aktivity lze vysvetlit dobovými znalostmi rodiců se vědní disciplíny geologie, vycházející zatím jen z terénních zkušeností horníků, huťmistrů a z alchymistických experimentů.

Od druhé poloviny 19. století až do 30. let 20. století se objevují pokusy o vyhledávání a těžbu uhlí (České Švýcarsko, Český ráj – např. Kozákov či mezi Kněžmostem a Branžeží), maximálně se ale jednalo o malá a nekvalitní ložiska.

Ze staršího novověku je dnešní podoba většiny propustí a podzemních náhonů nesčetných rybníků, z nichž některé

mladší podzemí v městském lesoparku v Mnichově Hradišti). K nejrozsáhlejším patří Prosecké pískovcové lomy na severním okraji Prahy (labyrint Močálka má kolem 800 m chodeb, Bílý kůň 350 m). Největší rozmach těžby písku v Proseckých lomech spadá do druhé poloviny 19. století, těžba písku tam předcházela těžba uhlí v letech 1800 - 1860. Písek se podzemním způsobem těžil i na dalších místech Prahy a okolí (Praha-Vidoule, Tuchoměřice), podobným způsobem se dobývala opuka na Mělnicku (mezi obcemi Vehlovice – Mlazice) a ve východních Čechách.

Naproti tomu povrchové pískovcové lomy se nacházejí prakticky v okolí každé obce a dobývaly se v nich vesměs stavební kvád-

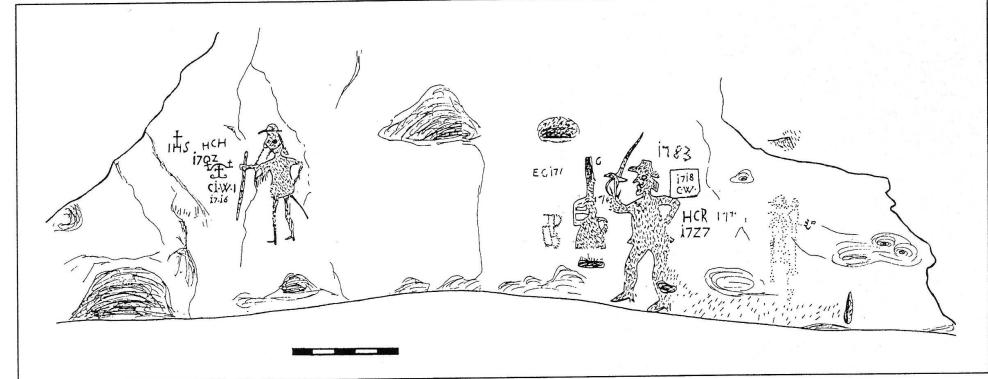
ry (štuky). Rozmach lomů úzce souvisí s narůstajícím počtem kamenných staveb nejprve ve městech a v průběhu 19. století také na venkově. Povrchové lomy se proto nacházejí v okolí každého města (např. Česká Lípa, Nový Bor, Mimoň) nebo vesnice; někdy obsahují data ukončení těžby. Jen výjimečně byly štuky dobývány i podzemním způsobem, důvodem mohl být nedostatek povrchových skalních výchozů (Skalice u České Lípy) nebo charakter horniny (údolí Plakánek na Sobotecku).

Zajímavými památkami historické krajiny jsou pozůstatky prospektorské činnosti v kvádrových pískovcích v raném novověku (16. – 17. století), jež nacházíme obvykle v místech s výrazně viditelnými železitými vrstvami v hornině či limonitovou kůrou na povrchu (tzv. pískovcový železivec). Z nedávno dokumentovaných lokalit stojí za zmínku např. Stříbrné stěny u Hřenska s tesanou štolou dlouhou přes 32 m či archeologizovaná šachta (datována letopočty 1567) pod skalním převiselem v poloze Za Kolištěm u Jetřichovic. Vzhledem k odlišnému horninovému prostředí, na rozdíl od Šluknovska, Lužických, Jizerských nebo Krušných hor, nemohlo být České Švýcarsko pro prospěktory hledající kvalitní železné rudy, barevné a cenné kovy příliš přínosným územím. Jejich aktivity lze vysvetlit dobovými znalostmi rodiců se vědní disciplíny geologie, vycházející zatím jen z terénních zkušeností horníků, huťmistrů a z alchymistických experimentů.

Od druhé poloviny 19. století až do 30. let 20. století se objevují pokusy o vyhledávání a těžbu uhlí (České Švýcarsko, Český ráj – např. Kozákov či mezi Kněžmostem a Branžeží), maximálně se ale jednalo o malá a nekvalitní ložiska.

Ze staršího novověku je dnešní podoba většiny propustí a podzemních náhonů nesčetných rybníků, z nichž některé

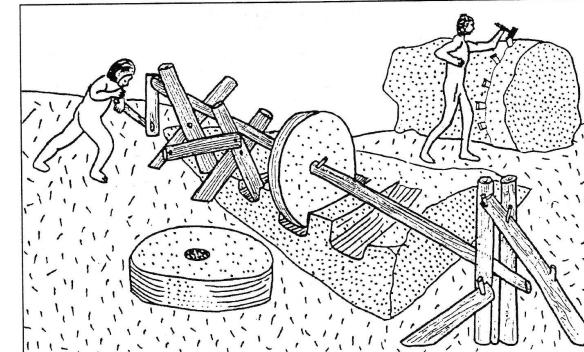
Braniborská jeskyně u Starých Splavů na Českém Švýcarsku – rytina pod skalním převiselem připomínající úkryt obyvatel („úředník, rychtář a obecní lid“) v období 1. slezské války (r. 1741). Dokumentováno v rámci dlouhodobého vědecko-výzkumného úkolu historického oddělení Vlastivědného muzea a galerie v České Lípě „Dokumentace skalních nápisů, rytin a dalších prvků historické krajiny severních Čech“. Foto P. Jenč, 2004.



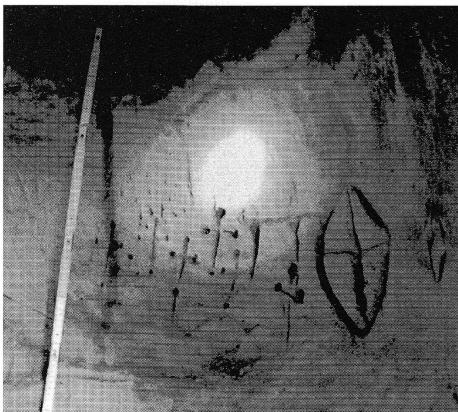
Převis Válečníků u Jetřichovic v Českém Švýcarsku představuje z hlediska historických skalních rytin jednu z nejvýznamnějších lokalit na severu Čech. Soubor rytin z 18. století je zajímavý především vyobrazením 5 lidských postav držících v ruce šavli, hůl nebo pušku; z dalších rytin uvedeme např. křížky, iniciály s letopočty, zvířata. Dokumentovali P. Jenč a V. Peša, 2001. Měřítko pod obrázkem odpovídá 1 m.

jsou středověkého původu. Zatím nejstarší, rytým letopočtem datovaný podzemní náhon (r. 1528), známe z Rozprechtic u Dubé. Jeden z nejzajímavějších náhonů, složený z hluboké vytesané průrvy a dvou tunelů, vznikl v polovině 17. století v Novinách pod Ralskem („Průrva Ploučnice“) na Českém Švýcarsku; podstatně rozsáhlejší systém se nachází v Lužických horách (Naděje – Mařeničky; 18. století až 1945). Jedinou rybářskou propustí v Českém ráji nalezneme v údolí Kněžmostky u Branžeže-Nové Vsi, do skály byla vytesána nejpozději v 1. třetině 19. století. S náhony souvisejí mlýny, které ve skalnatých údolích bývaly nezřídka zčásti (výjimečně i zcela) vytesané v pískovci nebo mívaly alespoň do skály vytěsané hospodářské objekty – Krvomlejn v Kokořínském dole, mlýn Palác u Tubože, Suchý mlýn u Nosálova na Kokořínsku, Zourov v údolí Zábrdky u Hlavice, mlýn v horní části údolí Veseckeho Plakánku v Českém ráji, Dolský mlýn v Českém Švýcarsku a mnoho dalších. Některé z těchto objektů přestaly plnit svou funkci teprve po skončení druhé světové války s odsunem německého obyvatelstva.

V celém průběhu novověku pokračovalo přiležitostné využívání jeskyní a převisů. Sloužily v neklidných dobách jako útočiště, např. za třicetileté války (možná převis Berča u Drhlen), v období protireformační (pravděpodobně tesané místnosti středověkého hradu Drábské světničky), slezských válek (40. a 50. léta 18. století – např. Velký Pelíšek pod Mužským, Stará forota u Žehrova, Braniborská jeskyně u Doks), válek prusko-rakouské 1866 (Český ráj, České Švýcarsko). Do jeskyně Stará kancelář v Adršpašsko-Teplických skalách měly být za slezských válek uschovány vrchnostenské dokumenty, stopy podobného využití nese puklinový labyrint Stará forota u Žehrova v Českém ráji. Skalní dutiny bývaly také využívány lidmi na okraji společnosti, a to prakticky až do historické současnosti; od 90. let 20. století



Pokus o rekonstrukci pracovního postupu výroby brusných kotoučů na základě stop pozorovaných při hranci klokočské kuesty u Turnova. Autor R. Mikuláš (GÚ AV ČR Praha).



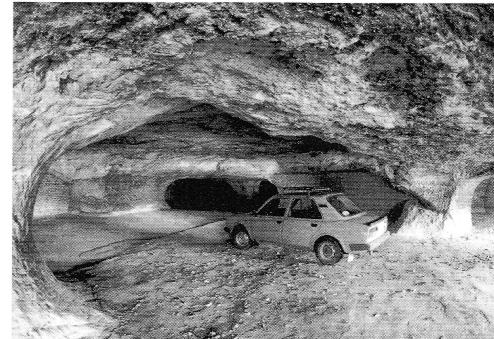
Český ráj - přírodní rezervace Příhrazské skály. Stěna jeskyň kulovitého tvaru (vstup jen maximálně 65 cm vysoký, prostor pouze pro jednoho klečícího člověka) zdobená rytými křížky latinského typu. Dutina, pracovně pojmenovaná „Kaplička pod Uněm“, plnila s největší pravděpodobností v 18. století funkci přírodní modlitebny (předpolkládaná souvislost s 20 m vzdáleným jeskynním výklenkem Uňo). Foto P. Jenč, 2003.

tí se opět setkáváme s útky bezdomovců, ti se však soustřeďují více na tesané podzemí v blízkosti větších sídel. Za druhé světové války byly vyhledávány především menší a dobře skryté jeskyně a převisy (Kokořínsko, Český ráj - např.

v oblasti Mužského se na sklonku války ukrývalo minimálně 113 uprchlých válečných zajatců). Jiné výrazné stopy využívání převisů souvisejí s výrobou smoly a dehtu, která je doložena řadou lokalit v Labských pískovcích (např. Jetřichovice – převis Válečníků obsahuje i cenný soubor rytin z 18. století). Pestrost využívání pískovcových jeskyní dokresluji tzv. brusírny nad osadou Záborí v Českém ráji. Tradovaný místní název a zejména miskovité prohlubně kruhového půdorysu tu dokládají dobrošování (popřípadě finální stádium výroby) brusných kotoučů v 19. až prvních dvou desetiletích 20. století. S narůstajícím turistickým ruchem se některé skalní dutiny staly oblíbenými výletními cíli a přímo pod převisy vznikaly hospůdky (Balzerovo ležení a Kuhstall v Českosaském Švýcarsku).

Smutnou kapitolu lidských dějin nejmladšího novověku připomínají důlní díla z období druhé světové války – protiletecké kryty (Cvikov) a podzemní továrny. V Rabštejně a Janské u České Kamenice bylo v roce 1944 započato s rychlou výstavbou velkého podzemního komplexu s cílem přesunout výrobu komponent pro stíhací letouny a vrtulníky firmy „Weser“ Flugzeugbau G.m.b.H. do podzemí a uchránit tak zbrojný závod před hrozícím bombardováním. V souvislosti s touto výrobou byla v Rabštejně zřízena pobočka koncentračního tábora Flossenbürg (nutnost dalších pracovních sil). Jiným příkladem jsou vznikem starší, výše zmíněné, Pusté kostely u Lindavy, kde v největším z podzemních lomů probíhala od listopadu 1944 výroba rychlopalných leteckých děl (továrna Nautilus firmy WFG).

Rozvoj městského průmyslu a obecně industrializace přinesla zásadní změnu životního stylu, která se odrazila i ve vztahu člověka k přírodě. V prvních desetiletích 20. století nastupuje nový kulturní jev – táboreni ve skalních dutinách jako forma odpočinku a návratu k životu v přírodě. Český ráj je jednou z prvních oblastí, kam tito milovníci přírody pronikají. Nazývají se skauti, záhy se přidávají neorganizovaní „divoci skauti“ – trampové (20. léta). Pro trampy je charakteristické zakládání osadních



Největší z Pustých kostelů u Lindavy (Pustý kostel č. 1) – 3520 m². Před 200 lety podzemní pískovcový lom, na sklonku 2. světové války továrna na výrobu rychlopalných leteckých děl, za socialismu sklad zeleniny, dnes prostory využívaný pod označením „motorkářská jeskyně“. Foto Vladimír Štěpánský (VMG v České Lipě).

tábořišť, tzv. kempů, nezřídka s dřevěnými vestavbami pod převisy nebo v jeskyních. Tradice přiležitostného pobytu v přírodě se masivně rozšířila zejména od konce 60. let a přetrvává dodnes. V evropském měřítku představuje český tramping svérázný fenomén, avšak v důsledku škod, které s sebou přináší, je v posledních několika letech výrazněji regulován orgány ochrany přírody.

Literatura:

- BELISOVÁ, N. 2004: Zpracování smoly v Českém Švýcarsku a Labských pískovcích. *Minulosti Českého Švýcarska II*, 95 – 183. Krásná Lípa.
- BENEŠOVÁ, J. - KALFERST, J. - PROSTŘEDNÍK, J. 2001: Prostorová identifikace archeologických lokalit v oblasti „Hruboskalská“, okr. Semily – úsek „Čertova ruka“. *Pojizerský sborník 4/1999*, 55 – 77. Praha.
- BRZÁK, P. & FABIÁNEK, O. 1995: Podzemí Šluknovska. Varnsdorf.
- CÍLEK, V. 1995: Podzemní Praha. *Knihovna České speleologické společnosti*, sv. 27. Praha.
- FILIP, J. 1947: Dějinné počátky Českého ráje. Praha.
- GABRIEL, F. & PANÁČEK, J. 2000: Hrady okresu Česká Lípa. Praha.
- HONL, I. 1973: Toponymie Adršpašských a Teplických skal. *Zpravodaj místopisné komise - Onomastický zpravodaj* 14, 618 – 626. Praha.
- JENČ, P. 2003: Soupis speleoarcheologických lokalit Českého ráje – terénní průzkum a evidence nálezů v letech 1992 – 2002, 1. část. *Správa CHKO Český ráj Turnov (interní dokument)*.
- JENČ, P. - PÁTKOVÁ, H. - PEŠA, V. 2001 (edd.): Historické skalní rytiny v Labských pískovcích (1. etapa dokumentace v okolí Jetřichovic). *Porta Bohemica 1*, 149 – 166. Litoměřice.
- JENČ, P. - PEŠA, V. 2000: Nejstarší osídlení severních Čech. Česká Lípa.
- MERTLÍK, J. - MIKULÁŠ, R. 2003: Stopy po výrobě brusných kotoučů v Klokočských skalách u Turnova. *Ochrana přírody* 58, 217 – 218. Praha.
- PAŽOUREK, V. - VELÍMSKÝ, T. 1995: Nově zjištěné raně středověké nálezy z Labských pískovců - příspěvek k počátkům slovanského osídlení ve Šluknovském výběžku. *Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách v I. 1983-1992*, 197 - 212. Most.
- PEŠA, V. 2002: Člověk a jeskyně v novověku (1500 - 2000): o historii, archeologii a speleoantropologii. *Kuděj* 4, č. 1-2, 3 - 19. Praha.
- PEŠA, V. 2004: Podzemní lomy na Českém Švýcarsku. *Bezděz* 13, 83 - 122. Česká Lípa.
- PEŠA, V. - JENČ, P. 2003: Pravěké, středověké a novověké lokality Českého Švýcarska I. *Minulosti Českého Švýcarska I*, 56 – 79. Krásná Lípa.
- PEŠA, V. - JENČ, P. 2003: Dokumentace historických skalních rytin v Labských pískovcích v letech 2001 – 2002 (předběžná zpráva). *Porta Bohemica 2*, 139 - 145. Litoměřice.
- PEŠA, V. - JENČ, P. 2004: Pravěké, středověké a novověké lokality Českého Švýcarska II. *Minulosti Českého Švýcarska II*, 43 – 53. Krásná Lípa.
- PLESLOVÁ - ŠTIKOVÁ, E. 1981: Mužský u Mnichova Hradiště. Pravěká skalní pevnost. Praha.
- PODROUŽEK K. 1997: „Barušky“ – lidová architektura v pískovcovém podloží. Průzkum památek II/1997, 57 – 65. Praha.
- SVOBODA, J. A. 2003 (ed.): Mezolit severních Čech. Komplexní výzkum skalních převisů na Českém Švýcarsku a Děčínsku, 1978 – 2003. *Dolnověstonické studie*, sv. 9. Brno.
- SVOBODA, J. - CÍLEK, V. - JAROŠOVÁ, L. 1998: Zum Mesolithikum in den Sandsteingebieten Nordböhmens. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 28, 357 - 372. Frankfurt a. M.
- SVOBODA, J. - JAROŠOVÁ, L. - DROZDOVÁ, E. 2000: The North Bohemian Mesolithic revisited: the excavation seasons 1998-1999. *Anthropologie* 38/3, 291 - 305. Brno.

- TILLE, J. 1905: Geschichte der Stadt Niemes. *Mimoň*.
- TUREK, R. 1946: Prachovské skály na úsvitě dějin. *Praha*.
- VELIMSKÝ, T. 1991: Nový nález lužické keramiky z Děčínských stěn a problematika kontaktů pravěkého osídlení na území Saska a severozápadních Čech. *Děčínské vlastivědné zprávy*, č. 1, 26 - 38. *Děčín*.
- VESELÝ, M. 1999: „Stříbrné doły“ u Jedlové. *Bezděz 8*, 97 - 117. *Česká Lípa*.
- VESELÝ, M. 2003: Stříbrné stěny u Hřenska. *Speleofórum 20*, 33 - 38. *Praha*.

Summary

Prehistoric and historic Men in Sandstone Caverns of NE Bohemia (Researchs in 1994 – 2003)

The landscape of the Bohemian Cretaceous Basin (Česká křídová pánev) consists in its eastern and northeastern parts of several important units, which were settled from early prehistory to historical period. The most important among them are Labské pískovce (Elbe Sandstone rocks; including national parks České Švýcarsko and Sächsische Schweiz), the region of Česká Lípa, and protected landscape areas Kokořínsko, Český ráj (Bohemian Paradise), and Broumovsko.

The research combining archaeology and natural sciences has in the sandstone territories more intensively developed only during the recent decade. Prior to this time, no archaeological finds were known from Elbe Sandstone rocks, and only few in the Česká Lípa region. Better known was the situation in Bohemian Paradise, where many excavations took place already in the first decades of the 20th century (particularly in the Turnov region). About the mid 1990ties, the modern interdisciplinary research has been almost simultaneously started by Petr Jenč (some excavations were done together with Vladimír Peša) in the area of Příhrazské Hills in the southwestern part of Bohemian Paradise, and by Jiří Svoboda in the region of Česká Lípa. Researches done in the Česká Lípa region and in Elbe Sandstone rocks between 1997 – 2001 laid foundations to a research project focusing on the study of Mesolithic hunters, which was supported by the grant of the National Geographic Society. Both archaeologists (J. Svoboda, L. Jarošová, V. Peša, P. Jenč) and natural scientists (mainly V. Cílek, I. Horáček, V. Ložek) participated in the project.

Archaeological finds dating from various stages of prehistory are similar in character and distinctions between them are only quantitative. The most common features attested in the rock-shelters are hearths, sometimes only partly preserved, but usually dispersed within the cultural debris and recognizable only on the basis of burnt sand and charcoal concentrations. Postholes, when attested, do not create contours of any objects, and they have perhaps something to do with internal furnishings of the sites. A burnt wooden screen was excavated in the rock-shelter site Dolský mlýn in Elbe Sandstone rocks. The screen is preliminarily dated between the Eneolithic and Hallstatt periods. Potsherds and fragments of animal bones prevail among finds. From the Neolithic and Eneolithic periods are known smaller assemblages of chipped lithic industry; silicate flakes are more rare in the layers dating from the Bronze Age. Among extraordinary finds we should range polished stone industry or metal artifacts.

In comparison with the Early Middle Ages, for the Later Middle Age we notice a rising interest in the rock caverns. Interesting are traces of the tar production in rock-shelters (for instance Dehtářský převis near Jetřichovice; Západní vyhlídka below Malý Bezděz, Donbas near Hradčany in the Česká Lípa region), or a supposed usage of caves and rock-shelters for refuge in the 15th century – for instance in the Příhrazské Hills in 1468, when the area of Mnichovo Hradiště was for several days plundered

by the lusatian siege. A badly eroded engraving dating from the Middle Ages, and depicting a coat-of-arms, is located in the originally portal of castle Falkenštejn in the Elbe Sandstone rocks.

Interesting traces were in the landscape left by prospectors searching for sandstone in the early Modern Age (the 16th – 17th century), mainly in places where ferrous layers are well visible in the rock, or where the rock surface is covered with limonite crust (the so-called sandstone ironstone). Among recently documented sites we should mention Stříbrné stěny near Hřensko with a gallery more than 30 engraving symbols, or the gallery (dated by an inscription to 1567) below the rock-shelter Za Kolištěm near Jetřichovice – Elbe Sandstone rocks.

An occasional usage of caves and rock-shelters continued throughout the whole modern period. Rock caverns were used for refuge in troubled times, for instance during the Thirty Years War (perhaps the rock-shelter Berča in Drhleny), in the age of Anti-Reformation (probably rooms of the medieval castle Drábské světničky), the Silesian Wars (in the 40ties and 50ties of the 18th century – for example Velký Pelíšek below the Mužský massif, Stará forota near Žehrov – all sites in Bohemian Paradise, Braniborská Cave near Doksy), and the Austro-Prussian war in 1866 (Bohemian Paradise, the region of Česká Lípa, Elbe Sandstone rocks). According to tradition, in the cave Stará kancelář (Broumovsko) were during the Silesian Wars stored documents belonging to local suzerains. Till recent period, rock caverns were also used by people living on the margin of society; since the 1990ties, we can meet with refuges of homeless, which nonetheless prefer artificial underground spaces in the neighborhood of larger settlements. During the Second World War, people mostly sought for smaller and well hidden caves and rock-shelters (the Kokorín region, Bohemian Paradise – for example, at least 113 fugitive war captives hid in the area of the Mužský massif in the end of the War). Other interesting traces of the usage of the rock-shelters are associated with the tar production, which is attested at several sites in the Elbe Sandstone rocks (one of them, the site of Jetřichovice – the so-called převis Válečníků – the rock-shelter of the Warriors – is also remarkable for its valuable assemblage of engravings dating from the 18th century). With the development of tourism, some of the caves and rock-shelters became popular targets of travelers, and pubs were built below some rock-shelters (Balzerovo ležení and Kuhstall in the Elbe Sandstone rocks).

During the first decades of the 20th century emerged a new cultural phenomenon – the camping in caves and rock-shelters as a way of spending free time and as an expression of the return to nature. Bohemian Paradise was one of the first areas penetrated by these admirers of nature. They were called scouts, and were shortly later (in the 1920ties) followed by unorganized “wild scouts” – the so-called tramps. Characteristic for them was founding of camps, often including wooden constructions in caves and rock-shelters. The custom of occasional spending of time in nature became very common particularly since the end of the sixties and has survived till our days. Czech tramping represents a specific phenomenon in European scale, however, as a consequence of damages caused by tramps to nature, it is in recent years regulated by authorities of the state protection of nature.