

Univerzita Hradec Králové
Filozofická fakulta

Bakalářská práce

2015

Knobová Veronika

Univerzita Hradec Králové
Filozofická fakulta
Katedra archeologie

Sídelní strategie v povodí Jizery v neolitu a eneolitu

(Struktura, prostorová a kulturní analýza osídlení, význam oblasti, vnější, formální, a vnitřní společenské rozdíly.)

Bakalářská práce

Autor: Veronika Knobová
Studijní program: B7105 Historické vědy
Studijní obor: Archeologie
Vedoucí práce: doc. PhDr. Jaromír Kovárník, CSc.

Hradec Králové, 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala pod vedením doc. PhDr. Jaromír Kovárník, CSc. samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce doc. PhDr. Jaromíru Kovárníkovi, CSc. za jeho podporu a čas při vzniku mé práce.

Anotace

Cíl práce spočívá v aktualizaci soupisu neolitických a eneolitických sídlištních i pohřebních aktivit, který umožní ve sledovaném regionu hlubší analýzu intenzity osídlení v mladší a pozdní době kamenné. Vhodné bude srovnat antropogenní činnosti postupně od území horního, středního až po dolní tok Jizery (a jejich přítoků) v období neolitu a eneolitu. Důležité údaje pro další studium poskytnou regiony se specifickými podmínkami, jako je soutok Jizery s Labem, nebo území Českého ráje apod. Bakalářská práce může dospět k zajímavým zjištěním sídelní strategie v časové ose od neolitu po závěr eneolitu. Zřejmě se zde podaří objevit první doklady tvorby pravěké stezky, která se vyvinula v dálkovou Niso-jizerskou cestu umožňující kontakt se severně ležícím územím. Vytvořím databázi (katalog) lokalit.

klíčová slova: neolit, eneolit, řeka Jizera, osídlení, Niso-jizerská stezka

Anotation

Aim of the work is to update the inventory of neolithic's and eneolithic's settlement and funeral activities. It will enable the monitored region deeper analysis of the intensity of settlement in the late stone age. It should be compared to anthropogenic activities gradually from the territory of the upper, middle to lower reaches of the river Jizera (and its tributaries) in the neolithic period and the neolithic. Important information for further study provide regions with specific conditions, such as the confluence of the Jizera and Labe, Czech paradise or the like. The bachelor thesis may find interesting finding in settlement strategy in the timeline after the conclusion of the neolithic and neolithic. Apparently there manage to discover first evidence of prehistoric trail formation, which evolved in remote Niso-jizerskou route to the contact area lying to the north. I will create database of (catalog) locations.

keywords: neolithic, eneolithic, Jizera river, settlement, Niso-Jizerska trail

Obsah

Úvod.....	9
1. Charakteristika neolitu.....	10
1.1 Hospodářství	11
1.2 Chronologie neolitu.....	13
1.2.1 Kultura s lineární keramikou.....	13
1.2.1.1 Sídlení.....	14
1.2.1.2 Dům	15
1.2.1.3 Pohřby.....	15
1.2.1.4 Kultovní areály	15
1.2.2 Kultura s vypíchanou keramikou.....	16
2 Charakteristika eneolitu	17
2.1 Hospodářství	17
2.2 Sídlení	18
2.3 Pohřby	18
2.4 Chronologie eneolitu.....	19
3. Vymezení oblasti	21
3.1 Horní Pojizeří.....	21
3.2 Střední Pojizeří.....	21
3.3 Dolní Pojizeří	22
4. Přírodní prostředí	23
4.1 Geomorfologie a geologie.....	23
4.2 Podnebí.....	23
4.3 Hydrologie.....	24
4.4 Pedologie.....	24
5. Dějiny archeologického výzkumu	26
6. Těžební místa.....	28

7. Importy surovin v Pojizeří v období neolitu.....	30
8. Jeskyně a převisy	32
8.1 Jeskyně a převisy využívané v neolitu a eneolitu v Pojizeří.....	32
9. Vyhodnocení lokalit.....	34
10. Katalog důležitých lokalit neolitu a eneolitu v Pojizeří.....	37
11. Závěr	64
12. Použitá literatura	66
13. Seznam použitých zkratk	72
15. Seznam příloh	74

Úvod

Hlavním tématem této práce je mapování neolitických a eneolitických lokalit podél toku řeky Jizery a přilehlé oblasti Český ráj. Konkrétně se jedná o oblast nejbližších katastrů v povodí Jizery. Při mapování lokalit se při studiu zaměřím na importované artefakty, ze kterých bude možno zachytit trasu Niso-jizerské cesty, která patřila k důležitým propojovacím stezkám od mladší doby kamenné po středověk. Zkoumání této oblasti jsem si vybrala především proto, že z této oblasti pocházím. Můj záměr bude vytvořit přehledný soupis lokalit neolitu a eneolitu v jednom dokumentu. Pro soupis lokalit využiji dosavadní existující katalogy a prameny, které aktualizují dle posledních zjištění.

1. Charakteristika neolitu

Mladší doba kamenná – neolit (z řeckého slova neos = nový/mladý a lithos = kámen), zahajuje novou kapitolu v dějinách lidstva, éru výrobního (produktivního) způsobu života.

Toto období spadá do klimatického optima holocénu (mladší fáze čtvrtohor), kterému se říká Atlantik. Vyznačuje se velmi příznivým kontinentálním klimatem a většími průměrnými teplotami (cca o 2 stupně) a srážkami než jsou dnes (Kuna a kol. 2007, 38–49).

Ve vlhkém oceánském klimatu byly v nížinách rozšířeny hlavně smíšené doubravy (dub, jilm, lípa) a ve vyšších polohách se šíří buk a jedle. Tzv. kulturní step, kterou člověk v neolitu vytvořil, vznikala kácením lesů a pěstováním kulturních plodin (Pleiner 1978, 159 – 163). Nejúrodnější oblasti se sprašovým podložím představovali půdy typu černozemí a hnědozemí. Nívy řek byly ještě tvořeny spíše neúrodnými štěrkopísky a i celkový ráz krajiny byl ostřejší, než je tomu dnes.

Oblast Předního východu je považována za místo, kde vzniklo neolitické zemědělství a odkud se šířilo dále do Evropy. Šíření neolitu neprobíhalo v Evropě ani souvisle, ani najednou. Jsou dva hlavní modely – první model předpokládá šíření v několika vlnách, ten druhý pak „postupné překonávání kulturních hranic mezi lovci a sběrači na jedné straně a zemědělci na straně druhé“ (Pavlů – Zápotocká 2007, 10). „Starší mezolitické obyvatelstvo buď přijalo nový způsob zemědělské obživy, nebo přežívalo lovecko-sběračským způsobem obživy v oblastech pro zemědělství méně vhodných“.

V oblasti střední Evropy je neolit datován do necelých dvou tisíc let 6. a 5. tisíciletí př. kr. O přítomnosti člověka v našich zemích svědčí archeologicky dobře dokumentované sídelní a pohřební areály s charakteristickými ekofakty, architekturou, artefakty a pohřby (Vencl 1982, 679). Dochází k rozvoji výrobních sil, nová technika přináší nové pracovní nástroje, vrtané i hlazené, klíny, motyky, dláta, sekery a kladiva. Odstraňování lesního porostu, při získávání potřebné půdy pro pěstování plodin, a následné zpracování dřeva výrazně usnadnily kamenné sekery (Filip 1962, 32). Právě zde je ten rozdíl od předešlého způsobu života, mezolitický lovec – sběrač nemusel úporně bojovat s lesním porostem. Neolitický člověk

částečně upustil od kořistnického způsobu života spočívajícím v lovu, rybolovu a sběru, a přešel k produktivnímu způsobu života (Tichý 2006, 209).

Pro toto období přechodu k výrobnímu hospodářství, které je založené na zemědělství a chovu, zavedl G. Childe pojem „neolitická revoluce“. (Tichý 2006, 236). Mezi hlavní znaky neolitické ekonomiky patří pěstování kulturních plodin a chov domácích zvířat (domestikace), usedlý způsob života a budování pevných domů, výroba keramických nádob¹, výroba broušených a vrtaných kamenných nástrojů, textilnictví (počátky oděvní kultury) a změna pozice ženy ve společnosti – sošky žen (Podborský 2008, 63). Také směna je jedním ze znaků neolitu. Význam směny surovin je velmi důležitý, probíhal totiž nejenom na úrovni osady a mezi občinové, ale směna surovin pro výrobu zejména kamenných nástrojů přesahovala mnohdy desítky až stovky kilometrů.

1.1 Hospodářství

V zemědělství bylo důležité získávání půdy pro pěstování kulturních rostlin a to zbavením se lesního porostu. Odlesňování probíhalo formou žďáření a následným obděláváním a to „prostým rozrýváním půdy pomocí dřevěných či parohových nástrojů – „brázdících tyčí“ a „kopáčů“ (Podborský 2008, 63 -64). Pole byla zakládána nad vodními toky na úrodných sprašových půdách v blízkosti osady.

Nejstarší zemědělství bylo žďárové a kopaničářské. Po vyčerpání půdy (10 – 15 let) bylo zapotřebí založit pole nová, zde jde o teorii tzv. cyklického zemědělství, kdy se pole posunovala v jakémsi kruhu kolem osady. V mladším neolitu vedl vynález dřevěného oradla k intenzivnímu přílohovému zemědělství. Od neolitu po celý pravěk byly pěstovány pšeničné monokultury – pšenice jednozrnka, dvouzrnka, špalda, pšenice obecná a sloučená. Sklizeň probíhala za pomoci „skládáných srpů“, což dokládají časté nálezy „srpových čepelek“, které byly vloženy do dřevěné násady (Podborský 2008, 63 -64).

¹) Základní dělení keramiky podle použití na jemnou (stolní), kuchyňskou a na zásobní (hrubší méně zdobenou).

Neoddělitelnou součástí hospodaření v neolitu je domestikace divokých zvířat. Nejprve šlo především o chov drobných přežvýkavců, koza a ovce, o něco později i hovězí dobytek a prase. Dobytek neposkytoval jen masitou potravu, ale krávy, ovce a kozy zajišťovali zdroj mléka po celý rok. Ovčí vlna pak byla dále využívána v textilnictví a síla dobytčat při orbě (Podborský 2008, 65). Chov domácích zvířat převážně pasteveckým způsobem zabraňoval novému zalesňování krajiny, proti němuž neolitický člověk úporně bojoval (Filip 1948, 103).

„Nejstarší zemědělství není náhodným zjevem, nýbrž zákonitým stupněm v hospodářském vývoji lidstva, úzce spjatým s předchozí ekonomickou základnou; idea pěstování kulturních plodin vzešla z předchozích zkušeností a ze životní nutnosti“ (Filip 1962, 34).

Obecně je období neolitu dobou, kdy krajina začíná být ovlivňována člověkem – odlesňování. Využívání příznivých klimatických podmínek – přechod k produktivnímu způsobu života, pěstování kulturních plodin, chov domácích zvířat a dělba práce, to vše podmínilo populační nárůst obyvatelstva. Chov domácích zvířat a uskladnění obilovin (sila – obilní jamy na sídlištích), ta částečně zajišťovala potravu pro více lidí po celý rok. Přesto sběr a lov byl neodmyslitelnou součástí získávání potravy, svědčí o tom používání luku a šípů. Člověk tedy nebyl už tak vázán na táhnoucí stáda zvířete a vedl usedlejší způsob života. Dokladem toho je budování pevných domů, po kterých zbyly archeologicky dobře dokumentovatelné četné nálezy kůlových jamek a žlabů (zbytky konstrukcí) na sídlištích. Osady v neolitu se jeví jako „velké terénní celky s desítkami až stovkami staveb a zahloubených objektů rozestých poměrně řídko na velké ploše“ (Neústupný 2008, 20). Nejčastější jsou rovinná otevřená sídliště, zakládaná na úrodných půdách nebo poblíž nich a hlavně v blízkosti vody, byla malá s maximálně pěti domy. Zástavba osad kromě samotných obytných domů obsahovala hliníky, ze kterých byla získávána hlína pro různé potřeby, druhotně využívány jako odpadní jámy. Dále „dílny“ na zpracování surovin (kamenné polotovary) a pece pro výpal keramiky. Nejmenší společenskou jednotkou byla párová rodina s dvěma vynímatečně s třemi dětmi. Obyvatelé jedné osady tvořili komunitu a pro shromažďovací účely sloužil zřejmě neolitický dlouhý dům umístěný nejčastěji v centru osady (př. Bylany, Březno u Loun). O významu vlastnictví vypovídají nálezy tzv. depotů. Depoty se rozumí

předmět nebo soubor předmětů uložených do země a účelem ochrany vlastnictví nebo s rituálním významem (Filip 1962; Pavlů ed. 2007; Pleiner 1978).

Duchovní život neolitických lidí je archeologicky těžko zachytitelný, nepočítáme-li „kultovní předměty“ jejichž významem si nemůžeme být zcela jisti a figurální zobrazení ženy. Ve způsobu pohřbívání jsou ale patrné určité rituály – způsob pohřbívání, orientace těla a vkládání milodarů.

Postupně se rozvíjejí různé kulturní celky a jednotlivé regiony se vyvíjely samostatně, tomu nasvědčují rozdílné styly artefaktů, zejména keramika. Způsob zhotovení a hlavně zdobení pravěké keramiky je důležité pro poznání chronologie jednotlivých kultur.

1.2 Chronologie neolitu

1.2.1 Kultura s lineární keramikou

Do období neolitu Čech patří kultura s lineární keramikou, kultura s vypíchanou keramikou, z Moravy sem zasahuje lengyelský kulturní okruh resp. kultura s moravskou malovanou keramikou. Jednotlivé regiony se vyvíjely samostatně, čemuž nasvědčují rozdílné styly artefaktů.

„Kultura lineární keramiky je archeologickým projevem lidských společenstev, náležejících patrně k určitému etnickému proudu staršího a středního neolitu; je charakterizována typickými sídlišti a typickou keramikou“ (Pleiner 1978, 174). Pojmenovaná podle typické výzdoby nádob rovnými či spirálovitě stočenými liniemi. Ve starší literatuře se můžeme setkat s označením volutová či pásková keramika. Nositelé této kultury byli první zemědělci na našem území (Filip 1948, 116). Kolonizační vlna zasáhla Čechy z jihovýchodu a dál postupovalo osídlení po říční síti, zejména pak po Labi (Pleiner – Rybová 1978, 178).

Keramika je tvarově poměrně omezená. Základním tvarem keramiky je „seříznutá koule“ jednoduché polokulovité tvary s mírně esovitě rozevřeným ústím, někdy na výduti zalomené a hluboké misky, bombovité hrnce a méně časté velké amforovité tvary (Filip 1948, 120). Výzdoba je tvořena rytou linií, zdobení povrchu nádob bylo prováděno vrypy a výčnělky. „Rytá výzdoba je někdy kolorována, a to

zpravidla žlutě či červeně, plošně či inkrustací, výjimečně smolnou barvou přes rytý ornament“ (Pleiner 1978, 175).

Kultura s lineární keramikou je dělena do jednotlivých stupňů a fází, dle keramické výzdoby (chronologicky velmi citlivé):

Nejstarší stupeň

- Fáze Ia – Ic → ve výzdobě se mění podíl žlábkované a středně silné ryté výzdoby.
- Fáze I/II → charakteristický „ačkový“ styl.

Střední stupeň

- Fáze IIa – IIc → zde převládá „notová výzdoba“.

Mladší stupeň

- Fáze IIIa – IIIb → postupné zhušťování not na linii.

Pozdní stupeň

- Fáze IVa – IVb → tzv. šarecký stupeň (Praha-Šárka).

(Pavlů ed. Zápotocká 2007, 31 – 34)

1.2.1.1 Sídlení

„Kultura s lineární keramikou osídluje nejrozsáhlejší území ze všech kultur českého neolitu a eneolitu“ (Rulf 1983, 75).

Jak již bylo výše zmíněno, usedlejší způsob života zapříčinil vzniku trvalých osad. Sídliště vznikaly v nižších polohách příznivých pro neolitické hospodářství. Tedy v blízkosti vodního zdroje nejčastěji do 300 m n. m., hraniční vzdálenost od vodního toku je 500 m n. m. a s dostatkem okolních úrodných půd. V Čechách jsou převážně osídlovány oblasti do 350 m n. m. (Rulf 1983, 75). V pozdním šareckém stupni LnK jsou výjimečně osídlovány i polohy tuto nadmořskou výšku přesahující, takovým příkladem je i Mužský u Mnichova Hradiště (Pavlů ed. Zápotocká 2007, 52). V blízkosti sídliště bývá dostatek úrodných půd, i když zdaleka neplatí tzv. „zákon spráše“. Okolí sídliště tvoří také půdy nivní, popř. půdy na nesprašovém

substrátu. Výrazným znakem starého stupně kultury s lineární keramikou je vazba na relativně vlhká území.

1.2.1.2 Dům

Mezi znaky neolitu patří taky podoba domu, která je výrazně odlišná od předcházející tradice. Obydlí obdélníkového půdorysu s postraními žlaby, je pevné konstrukce se svislými stěnami a od nich je oddělena sedlová střecha. Stěny, vypletené proutím a omazané hlínou s plevami, člení vnitřní prostor domu nejčastěji na tři nebo dvě části, ve výjimečných případech jsou domy jednodílné. Domy, pokud byly zapuštěné do země, tvoří dnes kulturní vrstvy se zbytky mazanice, stop po ohništích a kúlových jam. Střešní krytinu můžeme, ale jen těžko doložit, předpokládá se sláma a větve upevněné na krokvice a podélné prvky (Pleiner – Rybová 1978, 191 – 192).

1.2.1.3 Pohřby

Pohřby se nachází buď přímo v areálu sídliště, nebo mimo osadu. Nejčastěji byl mrtví uložen do předem vyhloubené jámy, k tomuto účelu byly také druhotně využívány sídlištní objekty jako zásobní jámy a hliníky. Zřídka se objevují pohřby v jeskyních. Převažují jednotlivé hroby, ale jsou známa i rozsáhlejší pohřebiště (např. Hrbovice, Úhřetice). Pohřební ritus je kostrový, tělo je nejčastěji ve skrčené poloze na levém boku orientováno hlavou k východu (Pavlů ed. Zápotocká 2007, 83 - 88). O pohlaví zemřelého dobře vypovídají přiložené milodary. Muži jsou nejčastěji pohřbíváni s kamennou broušenou industrií, spondylovými záponami a kančími kly. U žen se nejčastěji jedná o 2–3 keramické nádoby.

1.2.1.4 Kultovní areály

Rondely s pravděpodobnou shromažďovací, společensko-kulturní funkcí se u nás začaly objevovat v mladším stupni kultury s vypíchanou keramikou. Je to stavba půlkruhového půdorysu ohrazená palisádami a obvykle jedním či třemi příkopy (Pavlů ed. Zápotocká 2007, 61). Duchovní život neolitických lidí je archeologicky těžko zachytitelný, nepočítáme-li „kultovní předměty“ jejichž významem si nemůžeme být zcela jisti a figurální zobrazení ženy. Ve způsobu pohřbívání jsou ale patrné určité rituály – způsob pohřbívání, orientace těla a vkládání milodarů.

1.2.2 Kultura s vypíchanou keramikou

„Kultura keramiky vypíchané představuje další ucelený úsek vývoje neolitického zemědělského osídlení v Čechách“ (Pleiner 1978, 206). Rozsah této kultury se příliš neodlišuje od předcházející kultury s lineární keramikou. Osídlení se soustřeďuje i v menších samostatných oblastech v plzeňské kotlině a nejsevernější v okolí Turnova (Pleiner - Rybová 1978, 207).

Také kultura s vypíchanou keramikou má své dělení, kdy se jednotlivé stupně od sebe velmi odlišují (Pavlů ed. Zápotocká 2007, 37).

Starší stupeň

- Fáze I → navazuje na pozdní „šárecký“ stupeň LnK a odlišuje se od něho technikou střídavého dvojpichu prováděnou dvojhrotým nástrojem.
- Fáze IIa – IIb → výzdoba pásy z řad střídavých dvojpichů spolu s oběžným pásem pod okrajem.
- Fáze III → vyšší hruškovité nádoby, zdobení kulatými nebo oválnými pupky.

Mladší stupeň

- Fáze IVa → rohaté pupky, pohárovité nádoby.
- Fáze IVb → celkově výzdoby na nádobách ubývá.
- Fáze V → úplná ztráta charakteristické výzdoby, vyskytuje se pouze ojediněle.

(Pavlů ed. Zápotocká 2007, 34 – 48)

2 Charakteristika eneolitu

Pozdní doba kamenná – eneolit (aeneus = měděný) ve světové literatuře se ještě můžeme setkat s označením chalkolit (chalkos=kov). Jak již název napovídá, nejdůležitější byla znalost mědi a její zpracování. „V západní Evropě se hovoří spíše o mladém, případně pozdním neolitu“ (Podborský 2008,86).

Obecným rysem eneolitu je přílohové zemědělství s využitím oradla (orba se zápřahem), změna postavení muže ve společnosti – mužský princip, hlubinná těžba surovin (kámen, kov, sůl), kumulativními mohylníky a vynález vozu. Počátek eneolitu tedy spadá do období, kdy se začínají tyto změny objevovat. Absolutní chronologie podle kalibrovaných radiokarbonových dat klade počátek eneolitu do období 4500/4400 př. Kr. a konec do let 2300/2200 př. Kr. (Neustupný ed. 2008, 13, 14).

Za další projev eneolitu považujeme i válečnictví. Křehké sekeromlaty a malé dýčky (KZP) napovídají, že jde o symbolické zbraně, které v boji nemohli efektivně fungovat. Válečnictví tedy existovalo, ale mělo spíše rituální charakter, kdy účelem nebylo zabít, ale sehrání symbolické bitvy (analogie u dnešních kmenů) užívané předměty byly symboly a docházelo zřejmě jen k individuálním soubojům.

2.1 Hospodářství

System zárového zemědělství musel být po určité době opuštěn, protože vypálené lesy se už efektivně neregenerovaly a nahrazen tzv. přílohovým zemědělstvím (Neustupný 1967). Tento způsob zemědělství, ale vyžadoval mnohem více práce. Došlo k využití tažné síly dobytka, který byl zapřahán za jednoduché dřevěné oradlo, které vytvořilo stálá pole. Les se už nesměl obnovit, protože kořeny by oradlu vadily. Obdělaná políčka byla obklopena rozsáhlými plochami přílohu (pole, které leželo úhorem po mnoho let). Zde se od jara do zimy pásli dobytek. Růst lesa zamezovalo okusování výhonků a navíc se pole pastvou hnojilo. Přes zimu zvířata hledala další stravu a spásala i podrost v okolních lesích, čímž omezovala jejich přirozenou obnovu. Lesů v úrodných oblastech pomalu ubývalo. Eneolitická pole musela být stále odlesněna, získávají svůj stálý tvar – přibližně čtvercový nebo obdélníkový, oře se křížově. Vynález oradla zapříčinil „řetězovou reakci“ vniku dalších vynálezů, ale došlo i ke změně organizace společnosti a ideologie (Neustupný ed. 2008).

Změnou dělby práce bylo „opuštěno od matriarchátu“ a upevnilo se postavení muže ve společnosti (patriarchát). Muž vlastnil dobytek, zpracovával kov, bojoval a měl po celý rok dostatek sil na práci na poli. Na rozdíl od ženy, která v mateřství nebyla schopna tuto práci zastávat. Vznikla tak nerovnováha odrážející se v rozdílných pohřbech mužů a žen (Podborský 2008, 90).

2.2 Sídlení

S přílohovým zemědělstvím přišla změna odrážející se i ve struktuře sídlení. Na rozdíl o předcházejícího období se sídelní areály oddělují od polností a mají dlouhodobější charakter. „Celkově lze říci, že sídelní areály získaly v eneolitu stejnou strukturu, jakou měly vesnické areály až do novověku, a také krajina byla bohatě strukturována“ (Neústupný ed. 2008, 18). Osady byly malé s hustější a někdy překrývající se zástavbou. Stratigrafie sídlišť odhaluje „hiáty“ (mezery osídlení), které svědčí o nenavazující kontinuitě sídlišť (Neústupný ed. 2008, 20). To zjednodušeně znamená, že sídliště vznikla v jedné kultuře, v té následující na tomtéž místě nebyla využívána, a osídlení se vrátilo zase v jiné kultuře. Zásadně jsou osidlovány teplé sušší černozemní oblasti. Uskupení sídlišť se uvolňují, tj. zvětšují se vzdálenosti mezi sídlišti i mezi uskupeními jako celky. Kultury pozdně eneolitické se vyskytují poměrně často i na územích nesprašových. Poprvé se objevuje ohrazení/oplocení osad a výšinná sídliště v meandrech řek, nebo nad soutoky řek tzv. ostrožny. V průběhu eneolitu se také proměnilo obydlí, místo dlouhého členěného neolitického domu jsou stavěna menší obydlí a objevují se i první polozemnice (Neústupný ed. 2008, 20, 41).

2.3 Pohřby

Pohřbívání napříč pozdní dobou kamennou se často měnilo a nebylo vždy jednoznačné. Odráží se v něm společenské, kulturní i etnické poměry.

V časném eneolitu převládal kostrový ritus, kdy mrtví byl většinou ukládán ve skrčené poloze. Větším počtem milodarů v hrobě se vyznačuje starší stupeň (lengyelská a jordanovská kultura) na rozdíl od chudých hrobů mladšího stupně časného eneolitu (Neústupný ed. 2008, 43). Jen v tomto období se vyskytuje zvláštnost v podobě orientace mrtvých hlavou k severu.

Starší eneolit zastupují zejména kostrové pohřby ve skrčené poloze na pravém nebo levém boku pod mohylovým ohrazeným zásypem (kultura nálevkovitých pohárů). Objevují se i pohřby v obytných areálech v sídlištních objektech (Neústupný ed. 2008, 71–73).

Střední a mladý eneolit zahrnuje více kultur a skupin. Rozmanitost jednotlivých kultur se odráží i v pohřbívání. Jsou-li pohřby rozpoznány, převládá o něco více žárový ritus nežli kostrový (Neústupný ed. 2008) Vyskytují se ploché hroby, pohřby pod mohylou ale i zvláštní hromadné hroby. Stejně jako kultura nálevkovitých pohárů má i kultura se šňůrovou keramikou svůj ustálený ritus – kostrové pohřby ve skrčené poloze na pravém nebo levém boku podle pohlaví. V období eneolitu se definitivně oddělil prostor sídliště a pohřebiště (Podborský 1993, 153 – 232).

2.4 Chronologie eneolitu

Dochází i ke značnému pohybu obyvatelstva, což se projevuje i ve značné pestrosti archeologických kultur.

Chronologický přehled eneolitu na území Čech:

Časný eneolit (od 4500/4400)

starší stupeň → pozdně lengyelské skupiny

- Skupina Střešovice – odpovídá Lng IIb (Morava)
- Skupina Horní Cetno (výšinné sídliště Horní Cetno – „Za Ovčínem“)
- Aichbühl kultura
- Česká jordanovská skupina (Nadslav, okr. Jičín)
- Schussenriedská skupina

mladší stupeň (časný eneolit)

- Skupina Jenštejn
- Michelsberská kultura

Starší eneolit (od 3900/3800)

→ kultura nálevkovitých pohárů

- Baalberská fáze
- Siremská fáze (výšinná sídliště Dneboh – Hrada okr. Mladá Boleslav)
- Salzmündská fáze (výšinné sídliště Mužský-Hrada okr. Mladá Boleslav)
- Bolerázský typ v Čechách (výšinná sídliště Dneboh – „Hrada“, Klamorna okr. Mladá Boleslav)

Střední eneolit (od 3350)

→ bádenská kultura (s kanelovanou keramikou v Čechách)

(fáze Lysolaje, Kamýk),

- Bošácká skupina
- Řivnáčská kultura (Dneboh – Klamorna okr. Mladá Boleslav; Chloumek okr. Mladá Boleslav; Mašov – „Čertova ruka“; abri Novákova pec okr. Semily)
- Chamská kultura
- Kultura kulovitých amfor (Dneboh – Klamorna okr. Mladá Boleslav)

Mladší eneolit (od 2900/2800 do 2300/2200)

- Kultura se šňůrovou keramikou (výšinná sídliště Hrdlořezy-Předliška okr. Mladá Boleslav; Chloumek okr. Mladá Boleslav; Mašov – „Čertova ruka“ abri Novákova pec okr. Semily)
- Kultura zvoncovitých pohárů

(Podborský 2008)

3. Vymezení oblasti

Sledovaná oblast, v povodí Labe, kopíruje tok řeky Jizery, která protéká Libereckým krajem a její dolní tok s ústím do Labe leží v kraji Středočeském. Jizera je pravostranný přítok řeky Labe, pramenící v polské části Jizerských hor a tvořící hranici mezi Českou republikou a Polskem. Řeka je osou celé oblasti a propojuje tak území Krkonoš, Jizerských hor, Českého ráje a Středočeského kraje, kde v Lázních Toušeň ústí do Labe. Města, kterými řeka Jizera přímo protéká, jsou: Jablonec nad Jizerou, Semily, Železný Brod, Turnov, Mnichovo Hradiště, Bakov nad Jizerou, Mladá Boleslav a Benátky nad Jizerou.

Osídlení a komunikace bylo úzce vázáno na vodní tok, proto se zaměřuji na nejbližší katastry při toku řeky Jizery, včetně těžebních míst v horním Pojizeří a regionu Český ráj. Takovéto vymezení oblasti je dostačující i přes to, že hranice katastrů dnešních měst a obcí jsou umělé a neodpovídají situaci v pravěku. (Bernácká 2007, 200).

3.1 Horní Pojizeří

Horního Pojizeří od prameniště Jizery až po soutok s říčkou Kamenicí, leží z části na území CHKO Jizerské hory a větší částí na území evropského geoparku UNESCO Český ráj. Zařazuji sem i oblast severozápadně od říčky Kamenice, místa s doklady pravěké těžby metabazitu typu Pojizeří (zelené břidlice) tzn. Jistebsko, Maršovice, Zásada, Velké Hamry a Paseky nad Jizerou. Podhůří Jizerských hor a Krkonoš nebylo pro svoje chladné klima a nehostinné podmínky příliš osídlováno, kromě zmiňovaných těžebních areálů (Šída 2006, 407 – 426). Podle nalezených artefaktů se zde pohybovali spíše prospektoři, vyhledávající kvalitní surovinu pro výrobu kamenných broušených nástrojů. Procházela zde taky řada cest a stezek důležitých pro zprostředkování kontaktu s jinými oblastmi.

3.2 Střední Pojizeří

Oblast od soutoku Kamenice a Jizery až po soutok s říčkou Klenice (k.ú. Mladá Boleslav). Patří sem důležitý mikroregion chráněné krajinné oblasti Český ráj, obsahující tři menší nespojitě části. Nejmenší částí je oblast Prachovských skal, o něco větší je oblast Mlaloskalska, Suchých skal a vrchu Kozákov (744 m n. m.).

Největší část CHKO český ráj tvoří území Hruboskalska, Mužského, Příhradských skal a Troskek a okolí.

Jedná se o první vyhlášenou chráněnou krajinnou oblast (r. 1955) v České republice. Hlavním motivem byla mimořádná členitost krajiny s charakteristickými skalními městy, rostlinnými a živočišnými společenstvy. V roce 2005 byla oblast Českého ráje a horního Pojizeří vyhlášena jako geopark UNESCO. Hranice jednotlivých celků CHKO Český ráj, turistický region Český ráj, Geopark UNESCO se výrazně liší.

Pro zachování souvislostí použiji ve své práci vymezení oblasti turistického regionu Český ráj, který spojuje jednotlivé části CHKO Český ráj. Turistický region Český ráj leží necelých sto kilometrů severovýchodně od Prahy a je geograficky ohraničen spojnicí Mnichovo Hradiště, Sychrov, vrch Kopanina, Železný Brod, Semily, Lomnice nad Popelkou, Jičín, Sobotka, Mnichovo Hradiště. Na východě tato oblast přechází v Podkrkonoší a na severu je ohraničena pásem Jizerských hor a Krkonoš.

Český ráj se rozkládá na území Libereckého (okres Semily, okres Jablonec nad Nisou), Středočeského (okres Mladá Boleslav, okres Praha – východ) a Královéhradeckého (okres Jičín) kraje.

Pro svoji rozmanitost, vhodné sídelní podmínky a polohu byla tato oblast hojně využívána pravěkým člověkem.

3.3 Dolní Pojizeří

Tok Jizery od soutoku s Klenicí až po její ústí do Labe představuje Dolní Pojizeří. Ústí Jizery do Labe v Lázních Toušev bylo ideální místo pro obchod a jde o kontaktní místo mezi středními a severními Čechami. O tom svědčí nálezy nejen amfibolitový broušených nástrojů z podhůří Jizerských hor.

4. Přírodní prostředí

4.1 Geomorfologie a geologie

Zkoumaná oblast leží na více geologických celcích, největší část představuje Česká křídová tabule na severu přecházející v Krkonoško-jizerské kristalikum a Krkonoško-jizerský masiv (Demek a kol. 1987, 58). Celkově se jedná o nížinatou oblast s vyvýšeninami (vrch Mužský 463 m n. m.). Tyto celky můžeme dále rozdělit na menší útvary, postupujeme-li od severu, na Jizerské hory, z části Krkonošské hřebeny, Železnobrodskou pahorkatinu, Ještědsko-kozákovský hřbet, Turnovskou pahorkatinu, Jičínskou pahorkatinu, Středojizerskou a Dolnojizerskou tabuly, při ústí pak Mělnickou kotlinu. Ještědsko-kozákovský hřbet představuje nejen geomorfologickou, ale i vegetační, klimatickou a tudíž i kulturní hranici.

Rozmanitou geomorfologií a geologií se vyznačuje území Českého ráje se svými druhohorními kvádrovými pískovci a terciárními vulkanity. Pískovcový georeliéf je na území České tabule unikátem. CHKO Český ráj leží na Jičínské pahorkatině v podcelku Turnovské pahorkatiny a centrální část převážně na Vyskeřské vrchovině.

4.2 Podnebí

Klimatické podmínky sledované oblasti se mění po proudu řeky Jizery, odvíjí se od nadmořské výšky terénu a různosti reliéfu. Nejsevernější části Horního Pojizeří patří do klimaticky chladné více srážkové oblasti s dlouhou pokrývkou sněhu, kdy léto je krátké, mírně chladné a vlhké. Tyto oblasti nejsou intenzivně osídlovány, kromě níže položených těžebních míst v okolí Jistebka (Šída 2006, 407 – 426) a osídlení kultury s vypíchanou keramikou v Horní Dušnici, Staré Vsi u Vysokého nad Jizerou. Jak už bylo výše zmíněno, klimatickou hranici zde tvoří Ještědsko-kozákovský hřbet. Postupujeme-li stále níž, klimatické podmínky se zlepšují, a od Přírodní rezervace Klokočské skály dolů směrem k teplejšímu jihu přibývá také pravěké osídlení (Filip 1929, 30). Údolí Jizery je oblast teplá, mírně suchá, smírnou zimou. S podnebím je spojena i vegetace, zde v centrální části českého ráje převládají dubové háje podél Jizery a jejich přítoků luhy a olšiny (Mikyška a kol. 1969, list M-33-XVI HK).

4.3 Hydrologie

Nejvýznamnějším tokem celé oblasti je řeka Jizera, pramenící pod Smrkem v Jizerských horách (délka toku 164,5 km a plocha povodí je 2193,4 km). Jedná se o pravostranný přítok řeky Labe, pramenící v polské části Jizerských hor a tvořící cca 15 km hranici mezi Českou republikou a Polskem. Celá plocha povodí Jizery se vyznačuje hustou říční sítí množstvím povrchových vod. Na utváření říční sítě mělo značný podíl podloží a klimatické podmínky. Důležité přítoky Jizery jsou, postupujeme-li po proudu řeky na pravé straně Jizerka, Kamenice. Levé přítoky Mumlava, Dlouhý potok, Huťský potok, Libuňka, Kněžmostk a Klenice.

Musíme mít na paměti, že i vodní síť se nepatrně mění a to meandrováním v říčním údolí (Kuna 2004, 34–38). Tento proces je výraznější u větší toků. Proto dříve vhodná poloha k sídlení v blízkosti vodního toku může od něho být dnes více vzdálená. Nacházíme i situace, kdy je vodní tok přemístěn erozí do údolí jiného toku a prostor osídlení je rázem bez vodního zdroje. Do říční sítě nejvýrazněji zasáhl v 19. a 20. století člověk a to regulací vodních toků.

4.4 Pedologie

Horní část toku Jizery je typická pouze malými záplavovými oblastmi v nejbližším okolí toku řeky. V těchto opětovně zaplavovaných oblastech se ukládali sedimenty, tyto půdy zařazujeme do skupiny tzv. fluvisolů. V širším okolí řeky pak převládají skupiny půd kambiosolů, především kambizemě. Tyto půdy se vytvářejí především ve svazitých podmínkách pahorkatin a vrchovin.

Tato situace se mění na středním toku řeky v okolí města Turnova, kde se záplavové oblasti rozšiřují, především pak na území obcí Modřišice a Svijany. Zde najdeme velké plochy půd ze skupiny fluvisolů. Především pak fluvizemě vznikající právě ukládáním povodňových sedimentů. V širším okolí řeky lze po její levé straně identifikovat kambizemě a podzoly vznikající ve svazích Českého ráje. Dále od pravého břehu řeky pak převládají skupiny půd luvisolů, především hnědozemě a šedozemě. Dále po proudu se objevují již převážně hnědozemě a luvizemě, také patřící do skupiny luvisolů. Za zmínku také stojí několik oblastí v okolí Bakova nad Jizerou, které lze klasifikovat jako regozemě, tedy půdy tvořené sypkými sedimenty, především pak písky.

V okolí Mladé Boleslavi a dále po proudu pak půdy volně přechází na směs hnědozemí a černozemí ze skupiny černosolů. Ty jsou především po levé straně toku řeky, pravá strana toku směrem k CHKO Kokořínsko si zachovává charakter hnědozemí. Dále po proudu můžeme stále sledovat pás půd ze skupiny fluvisolů, které přímo kopírují tok řeky. V širším okolí zde opět můžeme nalézt půdy hnědozemě a luvizemě. Od Benátek nad Jizerou se však v okolí řeky začínají vyskytovat také souvislé plochy pararendzních půd, vznikajících na spraších a z pozůstatků uložení křídových sedimentů. V okolí Benátek i dále po proudu na územích obcí Sojovice či Stará Lysá můžeme opět vidět regozemě.

Drtivá část Českého ráje v oblasti Kozákova a Malé skály je díky své struktuře tvořena především kambizeměmi. Při postupu dále na jih přechází v širším údolí toku Libuňky v hnědozemě. Samotné údolí Libuňky je pak vedeno jako opakovaně zaplavovaná oblast, tedy se zde nachází fluvizemě. V okolí Troskovic a dále Podtroseckým údolím a údolím toku Žehrovky nacházíme půdy pseudoglejové, na dolním toku Žehrovky a především v okolí rybníka Žabakor pak přímo glejové půdy. Tyto půdy akumulují organické látky, soustředí se v oblastech s mělce ležící podpovrchovou vodou a rašeliništích. Tyto půdy pak převažují také v okolí Jímolických rybníků a v údolích okolo hradu Kost a Plakánku.

Mezi toky Libuňky a Žehrovky se nachází především podzoly doplněné o kambizemě. Podzosolové půdy vznikají na svahovinách díky zvětrávání hornin, v případě Českého ráje především pískovce. Ty pak převažují i po levé straně toku Žehrovky až k Příhrazkým skalám. Naopak směrem k Sobotce se krajina volně svažuje a převládají zde hnědozemě v přímém okolí Sobotky a dále směrem k Dolnímu Bousovu i černozemě. Z této charakteristiky se pak vyjímá ještě okolí Prachovských skal, které se díky své povaze opět skládá především z kambiosolních a podzosolových půd. (Příloha 2. Pedologická mapa)

5. Dějiny archeologického výzkumu

Dějiny bádání Pojizeří začínají psát náhodné nálezy. Prvním velkým objevem z roku 1854, byl bezesporu nález bronzových kování ve tvaru labuťek¹ z pozdní doby bronzové ze Svijan. Dále pak objevení popelnicového pohřebiště v Sovenicích na Mnichovohradištsku z roku 1886. Oblast Mnichovohradišska, Bělska a Turnovska byla spojena s činností J. L. Piče, který prokopal část tohoto pohřebiště v Sovenicích a jeho pozornosti neunikla ani oblast Mužského² a okolí.

Zásadní význam mělo ale Turnovsko, a to v periodizaci pravěku. Při výzkumu neolitických vrstev, jenž provedl univ. prof. dr. K. Buchtela v Turnově-Nudvojovicích³ a v Ondříkovicích-Záborčí, bylo jasně prokázáno jejich pevné stratigrafické oddělení od vrstev pozdějších. Tento výzkum tedy ukončil spor o dělení pravěku⁴.

Největší zásluhu pro archeologii Turnovska a Českého ráje měl bezpochyby Prof. PhDr. J. V. Šimák, který vytvořil při turnovském muzeu archeologickou společnost, jejímž členem byl i K. Buchtela, která uskutečňovala nejen výše zmíněný výzkum.

Mezi další osobnosti, jež přispěly k poznání osídlení Turnovska-Českého ráje a Mnichovohradištska patří J. Hellich, E. Štorch, MUDr. J. Axamit, J. Černohouz, PhDr. L. Jisl CSc., PhDr. E. Pleslová-Štiková CSc. a prof. PhDr. J. Filip.

Právě Jan Filip věnoval svému rodnému kraji značnou pozornost a uskutečnil mnoho archeologických výzkumů. Souborem archeologických lokalit ve své knize z roku 1947 – Dějinné počátky českého ráje, zhodnotil stav poznání nepsaných dějin Pojizeří.

¹) Filip, J. 1947: Dějinné počátky Českého ráje. Praha. 253 – 255.; Rychlí, H. 1894: Die Bronzezeit in Böhmen. Wien

²) Pič, J. L. 1889: Mužský a jeho okolí v ohledu archeologickém. PA XIV, 329–360.

³) Turnov-Nudvojovice výzkum r. 1909 – v sídlištních jamách prokázána posloupnost pravěkých kultur.

⁴) Koncepce J. L. Piče neuznávající samostatnou mladší dobu kamennou. Pič, J. L. 1899 – 1909: Starožitnosti země České. I-VI. Praha x odpůrci: Buchtela, K. – Niederle, L. 1910: Rukověť České archeologie. Praha

Výzkumu v Pojizeří se věnovala celá řada archeologů a to i amatérských. Počátky objevů na Železnobrodsku a v Horním Pojizeří jsou spojeny se jménem Ing. Viléma Vaníčka. Archeologii Mladoboleslavska a Prachovských skal se věnoval PhDr. Rudolf Turek.¹, Václav Kromlus a Ludvík Šnajdr byli mezi prvními archeology v okolí Benátek nad Jizerou. Lázně Toušeň spadají pod muzeum v Čelákovících, kde dříve působil Jaroslav Špaček.

Nová vlna archeologických výzkumů v Pojizeří souvisí se stavbou průmyslových objektů a výstavbou řetězcových prodejen². Na místo stavby jsou povoláni archeologové a provádí tzv. záchranné archeologické výzkumy. Jejich úkolem je z dané porušované lokality vytěžit co nejvíce informací, které zastavěním plochy budou už navždy ztraceny. Zkoumají tak pouze plochu, která je přímo porušována a její nejbližší okolí s předpokládanými nálezy nechávají netknuté dle usnesení Maltské konvence³.

¹) Turek, R. 1946: Prachovské skály na úsvitě dějin. Praha; TUREK 1947: Turek, R. 1947: Pravek Boleslavska. In: Emanuel Strnad (red.), Boleslavsko. Mladá Boleslav, 40–60.

²) Prostředník, J. – Bláhová-Sklenářová, Z. 2008: Záchraný archeologický výzkum polykulturní lokality v Turnově při stavbě prodejny Lidl v roce 2004. Archeologie ve středních Čechách roč. 12, 319 – 378; ZZA NZ 2737/2005

³) Maltská konvence – Úmluva o ochraně archeologického dědictví Evropy byla podepsána v maltské Vallettě 16. ledna 1992. " *Cílem této Úmluvy je ochraňovat archeologické dědictví jako zdroj evropské kolektivní paměti a jako nástroj historického a vědeckého studia.*"

6. Těžební místa

Původ suroviny pro broušenou industrii byl hledán více než stol let. Praveká těžba v Jizerských horách byla objevena náhodně počátkem 20. století při geologickém výzkumu na Maršovickém vrchu geologem A. Huyerem (Bukovanská 1992). Jako první kdo si povšiml nápadné podobnosti broušených neolitických nástrojů a zdejší suroviny metabazitového kontaktního rohovce byla RNDr. Marcela Bukovanská, CSc..

Pro broušenou industrii se používala surovina, dnes známá jako metabazit (zelená břidlice) typu Pojizeří. Tato surovina a polotovary související s těžbou jsou rozprostřeny na ploše necelých 2 km mezi Jabloncem nad Nisou a Tanvaldem v nadmořské výšce cca 630 – 710 m n. m. „Archeologické lokality se nacházejí na jižním okraji tanvaldského granitu v jeho kontaktním dvoru od Maršovického vrchu až po Šumburk nad Desnou“ (Šída 2014, 288). Největší zachovalý těžební a výrobní areál se stovkami těžebních jam je na lokalitě Jistebsko. Další lokality byly objeveny na katastrech Maršovice, Kokonín, Velké Hamry, Zásada, Tanvald. Na již zmíněných katastrech najdeme tzv. „těžební pole“ a to těžební pole Jistebsko I – III, těžební pole Maršovice I – III, Velké Hamry I – II, Štumburk nad Desnou I – II (Šída – Prostředník 2011).

Surovina metabazitu typu Pojizeří a polotovary broušených nástrojů z ní jsou distribuovány stovky kilometrů daleko od těžebních a výrobních míst už začátkem nejstaršího neolitu. Pro oblasti s kulturou lineární keramiky to byla žádaná surovina, která ve Střední Evropě neměla konkurenci. Artefakty z ní jsou nalézány nejen na lokalitách Českých např. Turnov – Maškovy zahrady (Šída 2007b), Bylany (Pavlů - Rulf 1991), Horky (Davidová a kol. 2004), Kosoř (Šreinová a kol. 2000) a Moravských Vedrovic (Přichystal 2002), ale zásobovala i vzdálenější místa jako západ Slovenska, jih Polska, Německo s Bavorskem, sever Rakouska, Maďarsko a Nizozemí. "Na Hořicku, podél Bystřice a Mrliny, jsou zjišťovány depoty (sklady) kamenných nástrojů v různém stupni opracování" (Šída 2006).

Objevením těžby v podhůří Jizerských hor byl upřesněn význam dílenských areálů pro výrobu BI ve východních Čechách (Šrein a kol. 2002). Přimo u výchozů suroviny jsou to lokality Jistebsko, Velké Hamry I – II. Na Turnovsku v období kultury nálevkovitých pohárů jsou tyto dílenské areály na lokalitách Ohrazenice,

Turnov – Nudvojovice, Přepěře a mladoboleslavská lokalita Horky nad Jizerou (mladší fáze StK). Na Jičínsku Češov, Slavhostice a Holín-Ohaveč (mladší fáze StK).

V Jizerských horách se těžilo až do staršího stupně kultury s vypíchanou keramikou pak se celý systém „zhroutil“. Konec masové těžby metabazitu typu Pojizeří je zapříčiněn více faktory. Nejpravděpodobnějším je vyčerpáním suroviny, další podněty napovídají o experimentování s jinou méně kvalitní surovinou a nástupu nové kultury moravské malované keramiky, která přetrhala síť dálkových kontaktů a tedy i odbyt této suroviny.

7. Importy surovin v Pojizeří v období neolitu

Předně je potřeba říci, že důkazů o importu surovin pro výrobu štípané industrie na území povodí Jizery nacházíme jen velice málo. Avšak i z těchto několika nálezů si lze udělat obrázek o pohybu těchto surovin. Důvodem je především snaha o maximální využití těchto surovin, o čemž vypovídá i fakt, že v celém Pojizeří byli nalezeny pouze ve třech případech. Jedním z nich je neopracované jádro suroviny na Turnovsku a dvě hlízy silicitů na Mladoboleslavsku. To jasně ukazuje snahu o zpracování těchto surovin, tyto nálezy tedy prezentují spíše náhodnou ztrátu těchto surovin (Šída, P. 2005, Využívání kamenné suroviny v mladší a pozdní době kamenné, Rukopis disertační práce FF UK Praha).

První nález pochází z vesnice Obodř u Benátek nad Jizerou, jejíž neolitické a eneolitické osídlení je dobře známo již od meziválečné doby, kdy zde byli prováděny první průzkumy (Rataj, J. 1951, Pravěk Benátecka). Panem Tomášem Gajdou se zde podařilo nalézt valoun severského pazourku, který pochází z glaciální prostředí severského zalednění. Tento nález silicitu má délku 10 cm, nese na sobě žádné stopy po úpravě. Tento valoun dobře dokazuje, že musel být na území Pojizeří transportován.

Druhý nález pochází z vesnice Obruby, kde jej při povrchovém sběru našel Jan Skála na jaře 2005. Lokalita nálezu byla osídlena jak v neolitu tak eneolitu, probíhalo zde mnoho sběrů i leteckých snímkování, které dokázali oválné hrazení lokality. Toto hrazení nejspíše náleží do kultury nálevkovitých pohárů, jak to indikují povrchové sběry. Důležitým zjištěním v této lokalitě, je použití štípané industrie z baltského pazourku (Zápotocká – Řídký 1999, 16–17). A právě ten zde byl objeven i v neopracované podobě hlízy pazourku o velikosti 9,3 cm, který nese pouze několik stop po pokusných úderech, které měli otestovat kvalitu suroviny pro další využití.

Tyto nálezy nám poskytují jediné, ale přesvědčující důkazy o neolitických zásobovacích systémech, které vedli k tomu, že na neolitická sídliště byly transportovány nejenom upravená jádra, ale i neupravené hlízy surovin, určené k dalšímu zpracování. Zásobování v této době bylo velice složité a lišilo se dle přírodních podmínek vesnici od vesnice, čemuž odpovídá i skladba neolitické industrie, která se liší sídliště od sídliště. Zatímco někde najdeme velký podíl výroby

vlastní industrie, jinde jsou sídliště závislé na dodávkách z okolí (Šída, P. – Krásný, F. - Waldhauser, J. 2006).

8. Jeskyně a převisy

Skalní jeskyně a převisy (abri) jsou nápadná místa v krajině, která od nepaměti přitahují pozornost lidí. Využívány byly k osídlení, pohřbívání, pro kultovní obřady i jako přechodná obydlí pastevců a lovců. Na rozhraní společenských (archeologie) a přírodních (speleologie) věd, tedy vznikla jako okrajová disciplína speleoarcheologie (Matoušek a kol. 2005).

Pískovcová oblast Českého ráje je bohatá na tyto skalní útvary. Neunikla tedy pozornosti archeologů. V současnosti je zde evidováno na 130 lokalit se stopy lidské činnosti (Matoušek a kol. 2005).

8.1 Jeskyně a převisy využívané v neolitu a eneolitu v Pojizeří

Skalní masiv Čertova ruka v nadmořské výšce 350– 370 m n. m., se svými převisy představuje významnou pravěkou lokalitu. Největší abri "Novákova pec" nese stopy osídlení od neolitu až po středověk (Prostředník – Vokolek 1998). Je zde zachycena aktivita v kultuře s vypíchanou keramikou a pochází odsud také zlomky moravské malované keramiky s nejstarší polychromní barvou a střepy kultury se šňůrovou keramikou. Nedaleké abri "Pod pradědem" bylo osídleno už v mezolitu a významným objevem je zde kostrový hrob z mladší fáze kultury s vypíchanou keramikou (Benešová - Kalferst - Prostředník 2001).

Z Boreckých skal jsou známé tyto dvě lokality, abri "Pod Těhnikovou skálou" a "Ludmilina jeskyně" (Filip 1947; Prostředník 1998; Jenč 2003a).

Na západním úbočí vrchu Kozákova v nadmořské výšce od 418 do 610 m n.m., nalezneme tři jeskyně zvané "pece", známé jako pravěké dílny pro zpracovávání místní suroviny (jaspisů a chalcedonů). Babí pec, Kudrnáčova pec (KNP II – III stupeň) a Zemanova pec, kde je rozpoznána eneolitická vrstva s keramikou nálevkovitých pohárů (Filip 1947, 211 – 214). Dřívější předpoklad o hojné prospektorské činnosti na úpatí Kozákova v eneolitu je dnes přehodnocen novými poznatky, které podle výzkumů řadí štípanou industrii z místní suroviny už do mezolitu (Prostředník 1998). Chybné datování zapříčinilo promíchání stratigrafických vrstev. Prospektorská činnosti v eneolitu zde tedy byla, ale v daleko menší míře nežli v mezolitu. (Prostředník – Šída 2010).

Oblast Prachovských skal obsahuje spoustu převisů a tedy možných úkrytů pro pravěké lovce a pastevce, ale neolitické a eneolitické osídlení zde není příliš patrné. (Hájek 1940; Turek 1946).

Okolí Branžeže je dalším místem s archeologickými nálezy ze zkoumaného období jak například jeskyně "Oko" a abri "Berča" (Jenč – Pešta 2000). V oblasti Mužského je to například jeskyně s největší různorodostí nálezů napříč neolitem a eneolitem "Portál na Chodové" (Balatka – Sládek 1976; Jenč – Pešta 2000).

9. Vyhodnocení lokalit

Jizera díky své poloze tvořila důležitou osídlovací hranici, podél níž se soustředila většina sídel. Samotné osídlení toku Jizery bylo pozvolnější a došlo k němu s mírným zpožděním po kolonizaci Polabí. Většina sídel je v těsném kontaktu se řekou, jak můžeme vidět na mapě (Příloha 1). Kromě hlavních sídel a nalezišť, ze kterých jsem při hodnocení osídlení vycházela, se zde nalézají i desítky dalších menších nalezišť, které uvádím samostatně a aktualizuji tím hlavní naleziště. S rozšiřujícím se osídlením oblasti můžeme nalézt aktivity i dále od Jizery v méně úrodných půdách (Příloha 1 – nálezy 5, 7, 8, 10). Lid mladších fází LnK osidloval také skalní útvary a pseudokrasové jeskyně v Českém ráji a na úpatí Kozákova. Tyto oblasti byly důležité především pro lovce a pastevce, kteří převisy a jeskyně používali jako úkryt. Osídlování těchto jeskyní bylo ještě razantnější v období středního a mladšího stupně StK. Důležitým aspektem kolonizace Pojizeří je také druhý směr, a to z východních Čech v údolí toku Libuňky. Toto osídlení je dobře patrné především v mladším neolitu (Pavlů – Zápotocká 1979, 284).

Kultura s lineární keramikou se usídlovala především v oblasti okolo Turnova, kde řeka nabízela velké plochy úrodné půdy. Osídlení mladší fází I. stupně LnK se našlo na lokalitě Turnov – Maškova zahrada (Příloha 1 – nález 21). Hustší osídlení oblasti je doloženo až z pozdějších fází, fází II a fází III. Jsou to lokality Ohrazenice, Přepeře a Příšovice (Příloha 1 – nálezy 14, 16, 17, 18), (Pavlů – Vokolek 1992, 52).

Zatímco kultura s lineární keramikou se soustředila v přímém okolí řeky, pozdější kultura s vypíchanou keramikou se již dokázala rozšířit do širšího okolí, a její nálezy tak najdeme i ve vyšších nadmořských výškách, až do podhůří Krkonoš a Jizerských Hor. Zde je ovšem důvodné podezření, že se jednalo spíše o přechodná osídlení specializovaných prospektorů, vyhledávající kvalitní fylity pro výrobu BI, například Horní Dušnice (Prosdředník 1998, 11).

Keramika se smolným nátěrem lidu šáreckého IV. stupně se mimo údolí řeky v oblasti Turnova či Mladé Boleslavi objevuje také na vyšších polohách na nalezištích Dneboh, Mužský – Hrada (Příloha 1 – nálezy 4).

O přechodu mezi neolitem a eneolitem máme z Pojizeří málo pramenné základny. Zlomky keramiky jsou nalezeny v Turnově-Nudvojevicích, jedná se zde o vůbec první doklad osídlení v závěru V. stupně kultury s vypíchanou keramikou. Trvalá sídliště jsou opouštěná a vznikají nová sezónně využívaná pastevecká sídliště. Vhodné polohy pro pastvu jsou méně zarostlé lesy s údolím poblíž pseudokrasových skalních dutin. K významným skalním lokalitám v Pojizeří bezesporu patří výše zmíněné lokality v oblasti Hruboskalska, Boreckých skal, Kozákova, Klokočské skály, Maloskalska, Prachovských a Příhrazských skal. S nástupem kultury nálevkovitých pohárů se osídlení posunuje i do vyšších lokalit. Nejvyhledávanější výšinou lokalitou pro své postavení v krajině je v Pojizeří bezesporu plošina Dneboh Mužský - Hrada - Klamorana (Příloha 1 – nález 4).

Lid ve středním a mladém eneolitu Pojizeří spíše jen navštívil. Vliv kultury s kanelovanou keramikou a řivnáčská kultura se zde výrazněji neprojevil (Prostředník 1998, 12–13). Zlomky keramiky kultury s kanelovanou keramikou byly objeveny v "Jislově" jeskyni a stopy po řivnáčské kultuře nalézáme nejčastěji v okolí Mužského a Turnova (Přepeře, Pěňčín). Je patrné, že řeka Jizera tvořila hranici rozšíření této kultury. Při soutoku Jizery s Labem v Lázních Toušeň na výšinné ostrožně je doloženo osídlení řivnáčské kultury a byl zde nalezen jediný zlatý předmět datující se do této doby. Nevýrazný je také zásah kultury kulovitých amfor. Artefakty náležící této kultuře byly identifikovány na lokalitě Klamorna a Pěňčín (Příloha 1 – nález 4,16), (Pleslová-Štiková 1981).

Konec eneolitu zastupuje kultura se šňůrovou keramikou a kultura se zvoncovitými poháry. Artefakty kultury se zvoncovými poháry jsou v oblasti Českého ráje a horního Pojizeří vzácností. Situace se mění od Mladé Boleslavi dál po proudu se už zásah kultury zvoncovitých pohárů projevuje více. Naproti tomu kultura se šňůrovou keramikou tvoří v Pojizeří zvláštní skupinu tzv. pojizerskou, někdy označovanou jako lužickou pro svou spojitost se saskou oblastí (Prostředník 1998, 12 – 13). Výskyt sídlišť této kultury je v Čechách zastoupen jen velmi málo, prokazatelných je pouze 12 sídlišť. Absence výskytu trvalých sídlišť může znamenat větší zaměření lidu kultury se šňůrovou keramikou na pastevectví a využívání krátkodobých příbytků. Naopak pohřební aktivita tohoto lidu je četnější a má ustálený pohřební rítus (viz kapitola eneolit – pohřby a příloha 1). Ve sledované oblasti je zastoupení kultury se šňůrovou keramikou asi nejpočetnější jsou zde

lokality jako Sovenice, Chloumek, Předliška, Turnov, Čertova ruka atd. (Příloha 1). Kultura se šňůrovou keramikou ukončuje v závěrečném období eneolitu osídlení Pojizeří.

10. Katalog důležitých lokalit neolitu a eneolitu v Pojizeří

1. Benátky nad Jizerou (okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Leteckým snímkováním byl objeven rondel o průměru 35m se dvěma příkopy.

Lok.: niva řeky Jizery, 187 m n. m.

Kult.: StK

Nález: rondel StK

Lit.: Daněček 2002, 41–42; Pavlů a kol. 2007, 61

2. Březno (okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Záchranný archeologický výzkum při stavbě výrobní haly odkryl část rondelového příkopu. Rondel odhadoval velikosti 60 – 65 m měl pouze jen jeden příkop.

Lok.: J svah 450 m od Klenice, 217,5 m n. m.

Kult.: Lnk; StK

Nález: sídliště LnK; rondel StK

Lit.: Bureš – Drápela 2007; Pavlů a kol. 2007,61

3. Čachovice (okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Kult.: KŠK

Nález.: sídliště KŠK, pohřebiště KŠK 21 hrobů

Lit.: Neústupný - Smrž 1989; Neústupný ed al. 2008, 128

4. Dneboh (okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Pravěké hradiště Mužský - Hrada - Klamorna se rozkládá na 13 ha úrodném návrší. Dvě plošiny Hrada a Klamorna jsou spojené úzkou šíjí a tvoří dvojité hradisko. Jedná se o výšinnou lokalitu cca 460 m n. m., která byla v pravěku hojně navštěvována a osídlována.

Kult.: StK

Lok.: Portál na Chodové

Nález: sídliště a pohřeb na sídlišti

Lit.: Pavlů a kol. 2007, 86

Lok.: výšinné sídliště Hrada

Kult.: KNP

Nález: objekty KNP fáze Salzmündské a Bádenské kultury
bolerázského stupně

Lit.: Pleslová - Štiková 1981b; Neústupný ed al.2008, 34,62

Lok.: Klamorna

Kult.: KNP; KKA

Nález: zlomky keramiky KKA

Lok.: Mužský Hrada

Nález: výšinné osídlení v pozdním šáreckém stupni LnK; výšinné sídliště KNP
Sřemská fáze

Lit.: Pleslová - Štiková 1981;

5. Dobrovice (okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Kult.: StK

Nález: kostrový hrob StK

Lit.: Pavlů ed al. 2007, 86

6. Horky nad Jizerou (k. ú. Brodce, okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

V cihelně na katastru obce bylo při těžbě narušeno neolitické sídliště kultury lidu s vypíchanou keramikou a ojedinělými nálezy Moravské malované keramiky. Lokalita na severozápadním okraji obce v nadmořské výšce 218 – 226 m n.m., leží v prostoru cihelny a jižně od ní (Davidová et al. 2004).

Lok.: Nad jezem

Kult.: neolit/eneolit

Okol.: 2003-2004 letecký průzkum (Waldhauser), sběr

Nález: zlomky keramiky, ŠI

Ulož.: Muzeum Mladá Boleslav př. č. 12/04

Pozn.: zjištěno okolo 30 lalokovitých oválných a kruhových objektů
blíže neurčených

Lit.: ZAA 7300/2005; BZO 2004;

7. Horní Cetno (k. ú. Niměřice, okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Lokalita na pravém břehu Strenického potoka, který je pravým přítokem Jizery.

Lok.: "Za ovčínem"

Kult.: LgK

Nález: Objekt s bohatým souborem lengyelské keramiky (přes 20 tvarů)

Pozn.: Podle této lokality vypracována samostatná fáze LgK

Lit.: Zápotocká 1981, 43-50; Vávra 1990; Zápotocký 2000, 173.

8. Chloumek (k. ú. Dobrovice, okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Lok.: Švédské šance 360 m n. m.

Kult.: výšinné sídliště KNP (baalberské a siřemské fáze)

Lit.: Čech - Lutovský 1992; Prostředník 1998; Vokolek 2007

9. Karlovice (okr. Semily, kraj Liberecký)

Lok.: Abri pod Pradědem

Kult.: mladší StK

Nález: rituálně uložená skrčená kostra mladé dívky s náhrdelníkem

ze zvířecích zubů a nádobou Lgk

Lit.: Filip 1947, 229.; Turek 1947, Prostředník - Vokolek 1998

10. Krpy (k. ú. Kropáčova Vrutice, okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Ve druhé polovině 19. Století byl objevený první mladoneolitický rondel v Čechách.

Lok.: mírný svah, sklon k JV do 218 m n.m., 250 - 300 m od Košáteckého potoka

Nález: rondel; StK sídliště a pohřeb na něm

Litr.: Woldřich 1886; Waldhauser – Jenč 2001

11. Lázně Toušeň (okr. Praha-východ, kraj Středočeský)

Lok.: levý břeh Labe proti vtoku Jizery

Kult.: Řivnáčská kultura

Nález: sídliště výšinné opevnění (neurčeno); nerituální pohřeb několika jedinců;

drátěná spirálka-jediný zlatý předmět ŘK

Lit.: Špaček 1982, 135 – 136; ZAA 4460/2005, Muzeum Čelákovice 863/2005, BZO 2005

Lok.: Jandova cihelna ppč. 630(629/1)
Kult.: KZP
Nález.: kostrový hrob, keramika, kosti
Ulož.: muzeum Čelákovice inv. č. A 301 -305
Lit.: Hájek L. 1968, 127; BZO 2001

12. Mladá Boleslav (okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Nálezy z mladší i pozdní doby kamenné se vyskytují v celém intravilánu města.
Lok.: JV okraj města
Kult.: neolit, eneolit
Nález: sídliště
Pozn.: plošný odkryv 2000 – stavba supermarketu Hypernova (dnešní Olympia)
Lit.: ZAA NZ 2737/2005; Muzeum Mladá Boleslav NZ 9/2001; BZO 2004

13. Mnichovo Hradiště (okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Lok.: „Nad Maliním“
Kult.: neolit; KNP rovinné sídliště, řivnáčská keramika
Nález: sídliště
Lit.: Filip 1947, 122; Jenč 1998, 116; BZO 1996–97

14. Ohrazenice (okr. Semily, kraj Liberecký)

Záchranný archeologický výzkum v roce 1988, při stavbě dálnice na ploše cca 14 arů. Odkryl v poloze „U pyrámu“ sídliště z mladší doby kamenné a mladší doby bronzové. Na sprašovém podloží v nadmořské výšce 286 – 290 m n. m. byl zachycen dílenský areál s úplným souborem broušené industrie. V hliníku (8/98) nalezen zlomek hrdla poháru KŠK (možný hrobový nález).

Lok.: „U Pyrámu“
Kult.: střední až mladší stupeň StK
Okol.: lokalita objevena při stavbě přeložky silnice I/35 (výzkum 9–12/1998)
Nález: Výrobní okrsek neolitického sídliště.
Pozn.: Doklad broušení polodrahokamů v neolitu.
Lit.: Filip 1947; Prostředník 1999, 167–198; Macháčková – Prostředník 2001, 140.

15. Obruby (okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Lok.: S od obce u křižovatky

Kult.: LnK; StK; KNP

Nález: sídliště

Pozn.: vlastní sběry – střepy StK, velké množství kamenné ŠI, BI část sekerky, vývrtek, polotovar (surovina metabazit typu Pojizeří) – datoval: PhDr. Jiří Kalferst

Lit.: ARÚ Praha 1979/02; VVČ 1999; BZO 2005; Šída ed al.2006

16. Pěňčín (okr. Semily, kraj Liberecký)

Kult.: StK; ŘK

Nález: nížinné sídliště Stk; nížinné sídliště ŘK; zlomky keramiky KKA

Lit.: Prostředník 1998, 19

17. Přepeře (okr. Semily, kraj Liberecký)

Kult.: LnK, StK, ŘK

Nález: nížinné sídliště

Lit.: Prostředník 1998, 19;

18. Příšovice (okr. , kraj Liberecký)

Sídliště mladší fáze kultury s vypíchanou keramikou se rozkládá zhruba 1,5 km od pravého břehu Jizery. Nevýrazná sprašová terasa s nadmořskou výškou 241 – 245 m n.m. ukřývala unikátní vesnici z mladší doby kamenné objevenou při s stavbě logistického areálu v roce 1998. Na odkryté ploše velké cca 2 ha s cca 1400 objekty se nacházely v pravidelném uspořádání půdorysy patnácti domů (o rozměrech 6x9 m až 8 x 24 m) a dvaceti pravěkých dílen (kruhového až oválného charakteru). Jde tedy o sídliště s výrobními dílnami kamenné broušené a štípané industrie, které nemá v České republice obdoby. Díky monokulturnosti lokality zde lze dobře sledovat horizontálně stratigrafické vztahy objektů (Brestovanský – Stará 1998; Brestovanský 2008).

Nález: nížinné sídliště

Kult.: StK

Lit.: Prostředník 1998, 19

19. Sovenice (k.ú. Chocnějovice, okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Lok.: parcely č. 84 – 85

Kult.: LnK

Nález: sídliště LnK

Lit.: Filip 1931, 59 – 60; Filip 1974, 148; BZO 2000

Lok.: pozemek p. Janečka

Kult.: KŠK

Nález: dva kostrové pohřby

Pozn.: nejstarší doklad KŠK v Pojizeří

Lit.: Filip 1974, 148 – 150; Prostředník – Šída 2004

20. Strenice (okr. Mladá Boleslav, kraj Středočeský)

Kult.: LnK

Nález: zachycen zřejmě hrob LnK

Lit.: Pavlů ed al. 2007, 84

21. Turnov (okr. Semily, kraj Liberecký)

Lok.: Nudvojovice – areál Kamax, s.r.o.

Kult.: LnK; StK; ŘK; KŠK

Nález: nížinné sídliště, výrobní okrsek; KŠK kostrové pohřebiště

Pozn.: pohřebiště – nejméně 4 hroby, kosterní pozůstatky chybí (agresivita půdy)

Lit.: BZO 2002

Lok.: Veseco

Kult.: LnK; StK; KŠK

Nález: sídliště; výrobní sídliště StK; KŠK keramika

Pozn.: stavba logistických areálů a silnice

Lit.: ZAA 1425/2006; Prostředník – Vokolek 1998, Kalfestr – Prostředník 1993,7; Hartman a kol. 2007, Prostředník 2004

Turnov-Maškovy zahrady představují polykulturní lokalitu v nivě řeky Jizery, kde nalezneme stopy nejstarší lidské činnosti už z dob paleolitu. V severní části zahrad, byly objeveny stopy nejméně 4 fází sídlišť z 6. a začátku 5. tisíciletí př. n. l.

Lok.: Maškovy – zahrady

Kult.: starší fáze LnK; StK

Nález: sídelní areál v záplavovém území Jizery s importy MMK

Lit.: Prostředník 200; Bláhová - Sklenářová, Z. - Prostředník, J. 2007

V katalogu jsou uvedeny lokality, které byly podrobněji prozkoumány, a na kterých byly nalezeny výraznější stopy antropogenní činnosti v neolitu a eneolitu. Lokality s náhodnými ojedinělými nálezy jsou uvedeny v aktualizovaném dodatkovém katalogu. Nálezy z lokalit, které jsou nedohledatelné a nelze tak ověřit jejich dataci nejsou v dodatkovém katalogu uvedeny. Pro aktuálnost a lepší identifikaci nálezů jsem při soupisu lokalit použila několik zdrojových dokumentů.

Aktualizovaný seznam většiny známých nalezišť

Neobsahuje lokality uvedené v hlavním katalogu.

Bezděčín

Lok.: blízko u obce, rozcestí na Prahu a Nymburk

Kult.: neolit (blíže neurčená)

Nález: hradiště, (hliněné valy); kamenná broušená industrie (BI)

Bělá

Lok.: „Pánvička“

Kult.: neolit, eneolit (blíže neurčená)

Nález: skalní převis s neolitickou vrstvou;

Ulož.: muzeum Turnov

Pozn.: Lokalita objevena L. Jislem a Fr. Proškem v roce 1947.

BI neolit/eneolit

Lit.: Filip 1947, 188, 194; Prostředník 1998, 12-24):

Lok. „Dvojitá brána u Rohlin“

Kult.: eneolit

Okol.: v r. 1937 L. Jisl a F. Prošek provedli sondu

Nález: úlomky BI, opálené oblázky, střeby, pazourkové a jaspisové nástroje,
úlomky kostí

Pozn.: vrstvě 3 -7 obsahovala artefakty z pozdní doby kamenné

Lit.: Filip 1947,193

Bukovina

Lok.: na „Chocholece“ mezi Bukovinou a Rakousy

Kult.: eneolit

Nález: hrubě opracovaný sekeromlat bez provrtaného otvoru, d. 16,5 cm (A
598)

Ulož.: muzeum Turnov

Pozn.: polotovar

Lit.: Filip 1974, 205

Hnanice

Lok.: abri pod a plateau nad Těhnikovou skálou

Kult.: neolit/eneolit (blíže neurčená)

Okol.: objevil v r. 1907 Prokop a Buchtela; v r. 1997 sondáž Vokolek

Nález: sídlištní neolitická vrstva

Ulož.: muzeum Turnov (A1303 – 1347)

Lit.: Filip 1947,194 – 195; Prostředník 1998, 12–24.

Lok.: „Ludmilina jeskyně“

Kult.: neolit (blíže neurčená)

Okol.: v letech 1907 a 1909 prokopána J.V. Šimákem

Nález: neolitická sídlištní vrstva

Ulož.: muzeum Turnov (A 1463)

Pozn.: v roce 1996 zatopena vodou (uměle vytvořený rybník)

Lit.: Filip 1974, 194 – 195; Prostředník 1998, 12–24.

Hrušov

Lok.: pole J od obce

Kult.: eneolit;KKK

Okol.: letecká prospekce

Nález.: sídliště

Ulož.: muzeum mladá boleslav př. č 91/01

Pozn.: v roce 2000 povrchový sběr a letecký průzkum (Waldhauser)

Lit.: Waldhauser 2001, 231 – 232; VVČ 2001

Hubojedy

Kult.: eneolit

Nález: plochá kamenná sekerka, d. 11 cm (A I 8)

Ulož.: muzeum Sobotka

Lit.: Filip 1974, 275

Chocnějovice

Lok.: „Na zadě“

Kult.: eneolit

Nález: pět kamenných sekeromlatů s tupým týlem, tělo při otvoru rozšířené
(č. A 587 – 591)

Ulož.: muzeum Turnov

Pozn.: poloha není přesně jasná

Lit.: Filip 1974, 107

Boseň

Lok.: okolí vesnice

Kult.: neolit, pásková keramika

Nález: plochá kopytovitá sekerka, d. 11 cm; kamenné nástroje (č. H 50)

Ulož: muzeum Mnichova Hradiště

Lit.: Filip 1974, 95

Jeskyň v průchodě, Průlezná jeskyň, pole u jízdárny

Branžež

Kult.: neolit (blíže neurčená)

Nález: BI

Ulož.: školní sbírka Mohelnice a Branžež

Lit.: Filip 1974, 96

Březina

Kult.: neolit (blíže neurčená)

Nález: hlazené i vrtané kamenné nástroje; dva zlomky kopytovitých
sekeromlatů (č. H 106, 108), plochá sekerka (č. H 110)

Ulož.: školní sbírka; muzeum Mnichovo Hradiště

Lit.: Filip 1974, 97

Březka

Lok.: Na Hraštici

Kult.: neolit/eneolit

Nález: BI

Čálovice

Lok.: JV okraj vsi

Kult.: VK

Nález.: střepy VK

Lit.: Waldhauser 1998, 28

Čistá

Lok.: na poli p. Voláka (Volečka)

Kult.: neolit/eneolit

Okol.: r. 1885 – 6

Nález: kamenné nástroje: klín, d. 120 mm (č. 223); plochá kamenná motyka,
d. 140 mm (č. 224); rohovecový nožík, d. 85 mm (č. 226); kamenný
sekeromlat s otvorem při týlu (č. 225)

Ulož.: muzeum Bělá pod Bezdězem

Pozn.: možné sídliště z ml. d. kamenné

Lit.: Filip 1974, 70

Čtveřín

Kult.: neolit

Nález: kopytovitý klín s otvorem v týlu, d. 14,5 cm (A 566)

Ulož.: muzeum Turnov

Lit.: Filip 1974, 206

Dalešice

Kult.: neolit

Nález: kamenné kladívko

Ulož.: školní sbírka Zvířetice

Lit.: zpráva říd. uč. v r. 1940; Filip 1974, 100

Dolní Bousov

Kult.: neolit

Nález: kopytovitý sekeromlat (č. 8976); plochá kamenná sekerka (I A 31)

Ulož.: Národní muzeum Praha; muzeum Sobotka

Lit.: Filip 1974, 274

Dolánky u Turnova

Kult.: eneolit

Nález: dva pazourkové nožíky, kamenný hrot

Ulož.: sbírka školy ve Čtveříně

Lit.: Filip 1974, 206

Horní Bousov

Lok.: Střehom

Kult.: neolit

Nález: dvě kostěné jehly, polovina kamenné sekerky

Lit.: Filip 1970, 281; Waldhauser 1998 – 2001; Sklanář 2000

Chudoplesky

Kult.: eneolit

Nález: kamenná sekerka s oboustranně zbrošeným týlem, d. 10 cm (č. H112)

Ulož.: muzeum Mnichovo Hradiště

Pozn.: dar p. Rajtra

Lit.: Filip 1974, 109

Daliměřice

Lok.: silnice Turnov, Vesecko – Hrubý Rohozec

Kult.: neolit, mladší neolit, KŠK

Okol.: plošný odkryv 2005 – SZ obchvat obce, silnice 1/10

Nález: sídliště; sídliště, kůlová jamka, jáma, zlomky keramiky, mazanice, ŠI;

KŠK – sídliště, kůlová jamka

Ulož.: Muzeum Turnov

Lit.: ZAA 1425/2006; VV 2005; Hartman et al. 2007

Dalovice

Lok.: Michalovice č. p. 3

Kult.: neolit

Okol.: stavba RD 2004

Nález: sídliště, objekt 72

Ulož.: Muzeum Mladá Boleslav př. č. 18/04

Lit.: ZAA 7311/2005; Výzkumy 2004

Lok.: Pod strání

Kult.: neolit

Okol.: náhodný nákez

Nález.: polovina vrtaného (tesla) BI (zelenavá hornina)

Ulož.: Muzeum Mladá Boleslav 55/06

Pozn.: SZ okraj obce

Lit.: ZAA 2702/2006; VV 2005

Lok.: Za cihelnou, S od obce Čejetice
Kult.: KNP
Okol.: sběr Havelka
Nález: keramika
Ulož.: Muzeum Ml.B. 60/02
Lit.: VV 2002,1998; ARÚ Praha 1189/3

Doubravice

Lok.: okolí obce
Kult.: neolit (keramika páskovaná)
Nález: kamenné nástroje
Ulož.: soukromá sbírka p. V. Šimonek, Doubravice č. 1
Lit.: Filip 1974, 71

Doubravička

Kult.: eneolit
Nález: kamenný klín se souměrným břitem a tenkým týlem, d. 138 mm
(č. 957)
Ulož.: muzeum Mladá Boleslav
Lit.: Filip 1974, 71

Horní Lochov

Lok.: Zdolánky; Na Vině
Kult.: neolit; KNP
Okol.: výzkum 1989 – 90 muzeum Hradec Králové
Pozn.: sídliště
Lit.: Šalda 1969, 58; Prostředník 1990 – 92e, 230

Hubálov

Kult.: neolit
Nález: polotovar kamenného sekeromlatu (č. A 616)
Ulož.: muzeum Turnov
Pozn.: ojedinělý nález
Lit.: Filip 1974, 107

Jenišovice

Lok.: na „Trávníčkách“

Kult.: neolit

Okol.: 4. 12. 1904 při výkopu vodovodního potrubí

Nález: kopytovitý klín s obloukovitým hřbetem, d. 24,5 cm (A 503);
motykovitý sekeromlat s ulomeným týlem (A 2597)

Ulož.: muzeum Turnov

Pozn.: sekeromlat bez nálezových okolností

Lit.: Filip 1974, 209

Jivina

Kult.: neolit

Nález: hlazené kamenné nástroje

Ulož.: školní sbírka Jivina

Lit.: Filip 1974, 111

Kacanovy

Lok.: za domem č. p. 2

Kult.: neolit

Okol.: náhodný nález z r. 1947

Nález: část kamenného sekeromlatu

Ulož.: muzeum Turnov (A 3237)

Lit.: Filip 1974, 209

Lok.: Podmoklice č. p. 29

Kult.: eneolit

Okol.: náhodný nález z r. 1935

Nález: malý úzký sekeromlat d. 12,5 cm

Ulož.: muzeum Turnov (A 2592)

Pozn.: nalezeno pod povrchem při sázení stromků

Lit.: Filip 1974, 209

Kadeřavec

Kult.: neolit; eneolit

Nález: LnK ve skalní dutině; BI

Karlovice

Lok.: Vystrkalov - pole p. Koláře

Kult.: neolit VK

Nález: střepy slabší nezdobené, zdobené vpichy, část kamenného klínu,
část kopytovité sekerky (A 1124 – 1135)

Ulož.: muzeum Turnov

Pozn.: sídliště VK

Lit.: Filip 1974, 269

Kláster Hradiště nad Jizerou

Lok.: okolí obce

Kult.: neolit

Nález: 10 kamenných sekerek;

kamenná motyka a kopytovitý klín (č. H 97, 99)

Ulož.: školní sbírka v Klášteře; museum Mnichovo Hradiště

Pozn.: pole u Habru proti Klásteru - místo nálezu jedné z 10 kamenných
sekerek

Lit.: Filip 1974, 111

Klokočí

Lok.: „Klokočí pod Rotštejnem“

Kult.: neolit

Okol.: r. 1935

Nález: kopytovitá sekerka, d. 14 cm (A 517)

Ulož.: muzeum Turnov

Pozn.: dar p. uč. Knoba

Lit.: Filip 1974, 210

Kněžmost

Lok.: pole p. Maudra pod Hrádkem

Kult.: neolit

Nález: hlazené a vrtané kamenné nástroje

Ulož.: školní sbírka Kněžmost (č. IX A, č. 44), muzeum Mnichovo Hradiště

Pozn.: jeden kamenný nástroj uložen v muzeu v Mnichově Hradišti (č. H 124)

Lit.: Filip 1974, 114

Kost

Lok.: skalní jeskyně pod hradem

Kult.: eneolit

Nález: sekerka (č. 340)

Ulož.: muzeum Jičín

Lit.: Filip 1974, 267

Kovaň

Kult.: eneolit

Nález: hraněný kamenný sekeromlat a tělem při otvoru rozšířeným, d. 80 mm

Ulož.: muzeum Mladá Boleslav (č. 999)

Lit.: Filip 1974, 73

Loukov

Kult.: neolit

Nález: kamenné nástroje; kopytovitá sekerka (č. 9049); provrtaný sekeromlat

(č. A 2589)

Ulož.: sbírka školy Loukov; Národní museum Praha; museum Turnov

Lit.: Filip 1974, 118

Libnov

Lok.: na svahu proti Pleskotskému mlýnu
Kult.: eneolit
Okol.: při orbě
Nález: část kamenné sekerky, d. 7 cm (A 608)
Ulož.: muzeum Trunov
Pozn.: polotovar
Lit.: Filip 1974, 218

Loktuše

Lok.: Babí pec
Kult.: KNP
Okol.: vizuální a geodetický průzkum 2005
Ulož.: Muzeum Turnov
Lit.: ZAA 1433/06

Lok.: Zemanova pec
Kult.: KNP
Ulož.: Muzeum Turnov
Pozn.: 120 m JJV od Babí pece
Lit.: 1432/06

Malobratřice

Lok.: pole „Na skřivánku“
Kult.: neolit
Nález: kamenné nástroje
Ulož.: školní sbírka v Solci
Pozn.: sběry
Lit.: Filip 1974, 122

Mladějov

Lok.: areál osady Pařízek a okolí

Nález: kopytovitý klín

Modřišice

Lok.: podhájí

Kult.: eneolit

Nález: kamenný nástroj (A 4044)

Ulož.: muzeum Turnov

Pozn.: 19448

Lit.: Filip 1974, 123

Mohelnice nad Jizerou

Lok.: zahrada p. Zikmunda

Kult.: neolit

Nález: kopytovité kamenné sekerky

Ulož.: sbírka školy v Mohelnici

Lit.: Filip 1974, 106

Mokrý

Lok.: blíže neurčena

Kult.: neolit

Okol.: náhodný nález

Nález: kamenná provrtaná motyka, d. 125 mm

Ulož.: Národní muzeum Praha (č. 8905)

Pozn.: ojedinělý nález

Lit.: Filip 1974, 230;

Nepřívěc

Kult.: neolit/eneolit

Lit.: Waldhauser 1955a,13; 1998, 119

Nepřevázka

Lok.: č. p. 171

Kult.: eneolit

Okol.: náhodný nález

Nález: kamenná sekera

Ulož.: Muzeum Ml. Bol. 248/02

Pozn.: souvisí s lokalitou hřiště vzdálenou 100 m JV

Lit.: VV 2002

Ondříkovice

Lok.: Drábovna (skalní město)

Kult.: neolit

Okol.: výzkum - v r. 1907 J. V. Šimák a K. Buchtela; v r. 1924 – 1927 J. V. Šimák; v r. 1947 L. Jisl a F. Prošek; v r. 1995 Vokolek

Nález: stopy po osídlení

Ulož.: muzeum Turnov

Pozn.: lok. „Kostel“ uprostřed areálu

Lit.: Filip 1947, 195 – 205.; Vokolek 1995, 13 – 36.

Olešnice

Kult.: eneolit KŠK

Nález: malý sekeromlat s tupým týlem, d. 9 cm (A 594)

Ulož.: muzeum Turnov

Lit.: Filip 1974, 237

Osek

Kult.: eneolit (LnK, VK – Waldhauser)

Nález: kamenná sekerka, d 8,5 cm (I A 54)

Ulož.: muzeum Sobotka

Lit.: Filip 1974, 278

Pařezská Lhota

Lok.: zastodolou čp. 17;

Kult.: neolit/eneolit

Nález: sekera (klín); BI – dva fragmenty, střepy

Prachov

Lok.: „Vlhká Luka“

Kult.: neolit

Okol.: sídliště VK

Nález: střep VK

Lit.: Ulrychová 1994, 18; 1993 – 95 d, 255

Pískova Lhota

Lok.: V okraj osady Zámostí

Kult.: eneolit

Okol.: nález 2005

Nález: BI

Ulož.: soukromá sbírka V. Penc Zámostí

Lit.: ZAA 2731/06, M.Ml.B. NZ 75/06, vv 2005

Podolí

Kult.: eneolit

Nález: malý sekeromlat s tupým týlem, d. 9 cm (A 597)

Ulož.: muzeum Turnov

Lit.: Filip 1974, 240

Podkost – Dvůr Semtiny

Lok.: na tzv. „Velké Poráni – Kamenici

Kult.: neolit VK

Okol.: sběr

Nález: zlomky nádob a střepy VK (m. S.: I A 75 – 76; m.T.: A 2524 – 2527);
ostří BI

Ulož.: muzeum Sobotka, muzeum Turnov

Pozn.: pazourkové úštěpky

Lit.: Filip 1974, 278

Pískova Lhota

Lok.: V okraj osady Zámostí

Kult.: eneolit

Okol.: nález 2005

Nález: BI

Ulož.: soukromá sbírka V. Penc Zámostí

Lit.: ZAA 2731/06, M.Ml.B. NZ 75/06, vv 2005

Prachovské skály

Lok.: Pod šikmou věží; Babina; okolí Mouřenínu

Kult.: neolit

Nález: vývrtek, střepy LnK; dva kamenné nástroje

Lit.: Hájek 1940, Turek 1946

Rovensko pod Troskami

Kult.: eneolit

Nález: kamenná sekerka bez otvoru, d. 12 cm (A615)

Ulož.: muzeum Turnov

Lit.: Filip 1974, 246

Rytířova Lhota

Kult.: eneolit

Lok.: pole p. Ječného (č. p. 17)

Nález: části dvou kamenných sekerek, d. 5 cm a 9 cm (I A 32a, 32c);
kuželovitý kamenný vývrtek (I A 32d); pazourkové jádro (I A 32e);
kamenná sekerka, d. 6 cm (I A 60)

Lit.: Filip 1974, 267

Kult.: eneolit

Nález: tři ploché kamenné sekerky se souměrným břitem (I A 9, 27, 56)

Okol.: při orbě

Ulož.: muzeum Sobotka

Lit.: Filip 1974, 280 – 281

Řepov

Lok.: JV okraj obce, čp. 109

Kult.: neolit

Nález.: keramika

Lit.: vv 2004

Skorkov

Lok.: chata č. 24

Kult.: ml. Neolit

Nález: sídliště, keramika

Ulož.: soukromá sbírka ing. Polák

Lit.: vv 2001

Sobotka

Lok.: na cestě pod „Větrákem“; na „Bořenovách“; v lese „Zastudil“

Kult.: neolit

Nález: část provrtaného kamenného sekeromlatu (I A 57); část kopytovitého
klínu (I A 58); kopytovitá sekerka (I A 55)

Pozn.: v Národním muzeu Praze je uložen polotovar provrtané kamenné
sekerky (č. 8926)

Solec

Lok.: pramen Čížovky, Humenec, „U hrušky“

Kult.: neolit, eneolit

Nález: kamenné nástroje

Ulož.: sbírka školy v Solci

Pozn.: pásková keramika

Lit.: Filip 1974,147

Sojovice

Lok.: vodárenská pískovna u Sojovic

Kult.: eneolit

Okol.: sběr 2001

Nález.: sídliště, keramika,

Ulož.: muzeum čelákovice př.č. 592/01, inv. č. 220111-220174

Pozn.: sběr 2002 – ZAA 2917/05, m čelákovice 593/05 (ulož.m.č. 636-637/02)

Lit.: ZAA 2914/05, M Čelákovice 638/05; VV 2004

Srbsko

Kult.: neolit

Lok.: skalní útvar Sokolka; jeskyně Kopřivák

Nález: výšinné sídliště StK pozdní stupeň

Pozn.: ŘK –keramika (M-Ml.B. 17/97) BZO 1996-7

Suhrovice

Kult.: LgK, KNP

Lok.: jeskyně Oko

Nález: kulturní vrstva s artefakty (M Ml.b. 118/96)

Lit.: ARÚ Praha 4/96

Lok.: jeskyně sprašová brána

Kult.: eneolit

Okol.: nález

Nález: keramika

Ulož.: Muzeum Ml. B. 72/02

Pozn.: nález J. Skála 1999

Lit.: ARÚ Praha 1193/03

Střeleč

Lok.: Zámostí „Čmelíkova rokle“

Kult.: neolit; eneolit (nordická kultura)

Nález: ŠI, VK střepy; kamenná sekerka se souměrným břitem, 11 cm (I A 52)

Ulož.: muzeum Sobotka

Lit.: Filip 1974, 282

Studénka

Kult.: neolit

Nález: kamenný sekeromlat s oblým žebrem, d. 86 mm (č. 959)

Ulož.: muzeum Mladá Boleslav

Lit.: Filip 1974, 152

Tatobity

Lok.: č. p. 9.

Kult.: neolit - StK

Okol.: náhodný nález

Nález: BI

Pozn.: dar. J. Drahoňovský

Lit.: Filip 1947, 270.

Troskovice

Lok.: pozemek p. Charouzka

Kult.: neolit

Okol.: uč. Louma daroval do muzea

Nález: břidlicovitý kamenný mlat, d. 16 cm x š. 6 cm x s. 3cm

Ulož.: muzeum Rovensko pod Troskami

Lit.: Filip 1974, 258

Lok.: jeskyně sprašová brána

Kult.: eneolit

Okol.: nález

Nález: keramika

Ulož.: Muzeum Ml. B. 72/02

Pozn.: nález J. Skála 1999

Lit.: ARÚ Praha 1193/03

Veselá

Kult.: neolit

Okol.: dar p. Maděry

Nález: kamenná motyka se zaobleným ostřím, d. 15 cm (č. H 100)

Ulož.: muzeum Mnichovo Hradiště

Lit.: Filip 1974, 153

Volavec

Kult.: neolit

Nález: trojúhelníkový kamenný nožík, d. 93 mm (A 2900)

Ulož.: muzeum Turnov

Lit.: Filip 1974, 266

Všeň

Lok.: pole č. p. 24
Kult.: neolit (blíže neurčeno)
Nález: kamenný mlat, d. 25 cm (A 2602)
Ulož.: muzeum Turnov
Pozn.: polotovar
Lit.: Filip 1974, 267

Vesec

Kult.: eneolit, Řivnáčská kultura
Lok.: U křížku
Nález: (bojový) sekeromlat KNP; kamenná sekerka tzv. slanského typu
(světle zelený krystalický tuf)

Lok.: hradiště Porán
Kult.: KKA; KŠK
Okol.:
Nález: výšinné sídliště, keramika
Ulož.: muzeum Jičín 30/99
Pozn.: pozůstalosti pana Hataše
Lit.: ARÚ Praha 9349/00

Vyskeř

Kult.: eneolit
Nález: kamenný sekeromlat s užším týlem (A 2588)
Ulož.: muzeum Turnov
Lit.: Filip 1974, 268

Vysoké nad Jizerou

Kult.: Lengyelská kultura
Nález: pohár s poškozenou podstavou nožky, hrnek s ouškem
Ulož.: Muzeum Jičín inv. č. 12408-12409
Lit.: ZAA 10654/2006, vv 2005

Žďár u Svijan

Lok.: pole p. Mařana (par. č. 1);

Kult.:neolit

Nález: kopytovitý klín, d. 19,5 cm (A 502); zlomek kopytovitého klínu, d.
10,5 cm (A 505)

Ulož.: muzeum Turnov

Pozn.: kamenné nástroje

Lit.: Filip 1974, 154

Židněves

Lok.: oplocení Elektrotechnického závodu

Kult.: neolit; eneolit

Nález.: rovinné sídliště, keramika, mazanice, kamenná sekerka, uhlíky

Lit.: AÚR Praha1335/02, M Mladá Boleslav 6/01

Další ojedinělé nálezy broušené industrie neolit a eneolitu

Neolit BI - Lažany, Mokrý, Valdštejn, Čtveřín, Vlastibořice, Soběslavice, Třtí, Vrchovina, Bukovina, Mříčná, Semily, Benešov u Semil, Horní Dušnice, Žehrov

Eneolit BI - Borek, Pleskoty, Smrčí, Trávníček, Hradčany, Chvalčovice, Navarov, Jilemnice, Hrabačov, Jesenný, Jablonec nad Jizerou, Rokytnice nad Jizerou, Žehrov

11. Závěr

Cílem této práce bylo zhodnocení sídelní a pohřební aktivity v povodí Jizery. Nálezy dokládají, že se osídlení koncentruje na obou březích Jizery a jejích přítoků. Ani zde není výjimkou, že osídlení nepřekročilo vzdálenost 350 m od vodního zdroje, když je to u některých lokalit hraniční, je to pravděpodobně způsobeno melírováním vodních toků v říčních sítích. Nejnižše položené lokality jsou v nivních terasách. Nejvyšší naopak využívají dominantní místa v krajině ostrožny nad vodními toky a návrší (Mužský – Hrada). Obecně lze tedy říct, že osídlení jen zřídka kdy překračuje hranici 500 m od vodního zdroje. Neolitický lid osídluje vlhčí hnědozemě zejména pak kultura s lineární keramikou. Na sušších černozemích se koncentruje osídlení eneolitické výjimku tvoří kultury konce eneolitu, které se poměrně často vyskytují i na nesprašových půdách.

Pohřební aktivita v Pojizeří není příliš rozsáhlá, může za to možný způsob nerituálního pohřbívání a jistě také zdejší agresivita půd. Jak v neolitu, tak i v eneolitu jsou zde zaznamenány nerituální pohřby na sídlištích. Z období neolitu pohřební aktivitě odpovídá pět lokalit. O poznání větší pohřební aktivita je v Pojizeří zaznamenána v eneolitu. Největší pohřebiště se nalézá na lokalitě v Čachovicích, kde bylo objeveno 21 kostrových hrobů kultury se šňůrovou keramikou, z nichž některé byly obklopeny obvodovým kruhovým žlabem.

Další důkazy antropogenní činnosti v podhůří Krkonoš a Jizerských hor jsou samostatné nálezy broušené kamenné industrie z metabazitu, které svědčí o importu polotovarů po pravěkých stezkách. V horské oblasti severních Čech procházela pravěku a středověku řada důležitých stezek a cest. Důležitou úlohu měla řeka Jizera pro komunikaci se středočeskou oblastí. Tomu nasvědčují náhodné nálezy v povodí Jizery. Dobrou vypovídající hodnotu mají náhodné nálezy broušené industrie metabazitu typu Pojizeří, které byly distribuovány z podhůří Jizerských hor dál do Čech a střední Evropy. Nivní údolí každé říční sítě hraje důležitou úlohu právě pro zprostředkování komunikace, jedná se totiž o dobře průchozí místo. Předpokládaná trasa Niso-jizerské stezky je od Prahy ke Staré Boleslavi po Labi k soutoku s Jizerou v Lázních Toušeň dál k Turnovu z něj pak přes Hodkovice nad Mohleku pokračuje k Liberci a přes Hrádek nad Nisou až k Žitavě. Trasu přes Hodkovice nad Mohleku dokládají i četné nálezy broušené industrie v okolí

Vlastibořic (Louda 1946, 140 – 142). Další předpokládaná trasa je přes Vysoké nad Jizerou k Příchovicím na Novosvětský průsmyk. Tok řeky Libuňky spojoval Pojizeří přes Cidlinu s východočeskou oblastí. Na rozhraní Krkonoš a Orlických hor vedla přes Náchod - Jaroměř - Hradec Králové, Libici až do Prahy tzv. "polská stezka", někdy označovaná také jako "kladská" nebo "náchodská".

V Pojizeří je jistě ještě mnoho významných lokalit, které poznání unikají. V dnešní době jsou prováděny pouze záchranné archeologické výzkumy a revize starých výzkumů. Větší výzkumy na místech s jistou pravěkou aktivitou, které by zajisté vydaly dost výpovědních materiálů, nejsou podle usnesení Maltské konvence prováděny. Předpokládá se tím, že další generace budou mít lepší a modernější technologie pro výzkum.

12. Použitá literatura

Anýž, R. – Končelová, M. – Thér, R. – Tichý, R a kol. 2006: Pravěké osídlení krajiny východních Čech. Živá archeologie – REA 7, 25–33.

Axamit, J. 1922: Největší objevy na Mužském. In Zlatá Praha, 39, 102 – 104.

Balatka B., Sládek J. (1976): Jeskyně Krtola v kvádrových pískovcích u Mužského. – Československý kras. Praha, 27.

Benešová, J. – Kalfestr, J. – Prostředník, J. 1999: Prostorová identifikace archeologických lokalit v oblasti „Hruboskalska“ okr. Semily úsek „Čertova ruka“. Pojizerský sborník 4, 55 – 77.

Beranová, M. 1987: Zur Frage des Systems der Landwirtschaft im Neolithikum und äneolithikum im Mitteleuropa, AR XXXIX, 141–198.

Brestovanský, P. – Stará, M. 1998: Archeologie v Příšovicích. In: Archeologie Libereckého kraje, č. 1. Liberec.

Bláhová - Sklenářová, Z. - Prostředník, J. 2007: Stavby kultury s vypíchanou keramikou v Turnově - Maškových zahradách. Archeologické studie UHK 1. Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Hradec králové, 14 - 24.

Brestovanský, P. 2008: Dílenské sídliště z mladší doby kamenné, kultury vypíchané keramiky, k. ú. Příšovice (Liberecký kraj). Praha, 81–89.

Bukovská, M. 1992: Petroarcheology of Neolithic artefacts from Central Bohemia, Czechoslovakia, Skripta vol. 22, Geology. Praha 7 - 16.

Černohouz, J. 1953: Nové doklady o předvěkém osídlení Českého ráje. AR V, 11 – 27.

Davidová, T.a kol. 2004 :Kamenná industrie z objektu 36 v Horkách nad Jizerou, okr. Mladá Boleslav, ASČ 8, 193-208.

Demek, J. 1987: Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon České socialistické republiky, Praha.

- Dobeš, M. 1992: Die Beziehungen der Kupferindustrie Böhmens und Mährens zu dem Balkan zur Zeit der ältesten Kupferhorizontes. *Studia praehistorica* 11–12. Sofia, 334–338.
- Filip, J. 1929–30: Porost a podnebí Čech v pravěku. *PA* 36, 169 - 188.
- Filip, J. 1947: Dějinné počátky Českého ráje. Praha.
- Filip, J. 1948: Pravěké Československo.
- Filip, J. 1950: Neolitičtí prospektoři na úpatí Kozákova. *OP XIV*, sv. 2., 341 – 344.
- Filip, J. 1962: Evropský pravěk. Nástin vývoje prvobytné společnosti. Praha. 32.
- Haken, J. 1955: Mapa Prachovských skal. Praha
- Jenč, P. 1993: Záchranný archeologický výzkum jeskyně portál na Chodové v oblasti Mužský východ. *Ion Pojizerský sborník* 1, 48 – 57.
- Jenč, P. – Peša, V. 2000: Nejstarší osídlení severních Čech. Česká Lípa: Okresní vlastivědné muzeum.
- Kalfestr, J. - Prostředník J. 1993: Nálezy se šňůrovou keramikou ve východních Čechách. *Pojizerský sborník*, 1. 16 - 47.
- Kolomanski, R 1995: Osadnictwo w świetle źródel archeologicznych na terenie "Euroregionu Nysa" w granicach wojewódstwa jeleniegórskiego. In: *Die Besiedl der Neie region. Urgeschiste - Mittelatler - Neuzeit. 1, Symposium der Geschichtskommssion der Euroregion Nei ße am 13. und 14. Oktober 1993 in Zittau*, 34 - 42.
- Kosina, J. – Waldhauser, J. 1988: Nejstarší osídlení Českého ráje. Turnov
- Kuna, M. ed. 2007: *Archeologie pravěkých Čech /1. Pravěký svět a jeho poznání*. Praha.
- Louda, František 1946: Pravěké nálezy z Podještědí, *Památky archeologické XLII*, 140–142.

- Macháčková, L. - Prostředník, J. 1999b: Výzkum neolitického výrobního okrsku v Ohrazenicích. Zprávy ČAS, Supplementum 28, Archeologické výzkumy v Čechách. 10.
- Macháčková, L. - Prostředník, J. 2001: Záchraný výzkum neolitického výrobního okrsku v Ohrazenicích. Otázky neolitu a eneolitu v našich zemích. Brno, 140 - 190.
- Matoušek a kol. 2005: Jeskyně Čech, Moravy a Slezska s archeologickými nálezy. Praha.
- Mikyška, R. 1969: Geobotanická mapa ČSSR. Praha.
- Neústupný, E. 1967: K počátkům patriarchátu ve střední Evropě. Praha.
- Neústupný, E. 1969: Absolute Chronology of the Neolithic and Aeneolithic Periods in Central and South-East Europe II. Archeologické rozhledy, 21, 783–810.
- Neústupný, E. 1995: Úvaha o specializaci v pravěku. Archeologické rozhledy XLVIII, 641–650.
- Neústupný, E. ed. 2008: Archeologie pravěkých Čech/4. Eneolit. Praha.
- Pavlů, I. 1977: K metodice sídlišť s lineární keramikou. PA 68, 5 – 55.
- Pavlů, I. - Rulf, J. 1991: Stone industry from the neolithic site of Bylany. Památky archeologické 82, č. 2, 277–365.
- Pavlů, I. - Vokolek, V. 1992: Early Linear pottery culture in the east Bohemian region. - Kultura se starší lineární keramikou ve východočeské oblasti, PA 83, 41–87.
- Pavlů, I. – Zápotocká, M. 1979: Současný stav a úkoly studia neolitu v Čechách. Památky archeologické LXX.
- Pavlů, I. – Zápotocká, M. ed., 2007: Archeologie pravěkých Čech/3. Neolit. Praha.
- Píč, J. L. 1887/9: Mužský a jeho okolí v ohledu archeologickém. PA XIV. 343 – 349.
- Pleinerová, I. 1959: Sídliště s vypíchanou keramikou v Horkách nad Jizerou. AR VIII, 697 -723.

- Pleiner, R. – Rybová, A., ed., 1978: Praveké dějiny Čech. Praha.
- Pleslová-Štiková, E. 1981: Mužský u Mnichova Hradiště. Praveká skalní pevnost. Památníky naší minulosti 10. Praha.
- Podborský, V. 2008: Dějiny pravěku a rané doby dějinné. Brno.
- Prostředník, J. 1998: Neolitické a eneolitické osídlení Českého ráje a Horního Pojizeří. Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Turnov – Hradec Králové, 11 – 22.
- Prostředník, J. – Vokolek, V. 1998: Archeologický výzkum skalních lokalit Českého ráje v letech 1994 – 1997, Z Českého ráje a Podkrkonoší 11, 119–132.
- Prostředník, J. a kol. 2001: Turnov – Maškovy zahrady. Příběh prastaré osady na břehu Jizery. Turnov.
- Prostředník J. 2002: Výsledky výzkumu v Turnově-Maškových zahradách v roce 2001. Zpravodaj muzea východních Čech 28. Hradec Králové, 49 -53
- Prostředník, J. – Bláhová-Sklenářová, Z. 2008: Záchraný výzkum polykulturní lokality v Turnově při stavbě prodejny Lidl v roce 2004. Archeologie ve středních Čechách roč. 12, 319 – 378.
- Prostředník, J. – Šída, P. 2013: Záchraný výzkum výrobního okrsku ze závěru neolitu v Turnově – Nudvojovicích. Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. 2010.
- Přichystal, A. 2009: Kamenné suroviny v pravěku východní části střední Evropy. Brno.
- Přichystal, A. 2002: Objev neolitické těžby zelených břidlic na jižním okraji Jizerských hor (severní Čechy). Brno, 12-14.
- Rulf, J. 1979: K relativní hustotě osídlení Čech v neolitu a eneolitu. AR XXXI, 176 – 191.
- Rulf, J. 1983: Přírodní prostředí a kultury českého neolitu a eneolitu. PA 74. 35 – 95.
- Řídkošil, T. – Prostředník, J. 2008: Kamenná industrie z Příšovic. In: Archeologie a stavaři, str. 112–113. ČVUT Praha.
- Stocký, A. 1926: Pravek země české. Věk kamenný. Díl I. Praha.

- Šída, P. 2006: Distribuční areály surovin v neolitu na území České republiky. *Archeologické rozhledy* LVIII, Praha. 407 – 426.
- Šída, P. – Krásný, F. - Waldhauser, J. 2006: Importy suroviny v neolitu Mladoboleslavska. *Archeologie ve středních Čechách* 10, 259 – 262.
- Šída, P. 2007: Využívání kamenné suroviny v mladší a pozdní době kamenné. Dílenské areály v oblasti horního Pojizeří. *Dissertationes Archaeologicae Brunensis/Pragensesque* 3. Brno – Praha.
- Šída, P. – Prostředník, J. 2011: Současný stav poznání neolitické těžby a zpracování metabazitu v Jizerských horách, *Præhistorica* XXIX, 369-380.
- Šída, P. – Prostředník, J. 2012: Antropomorfní ucho řivnáčské kultury z Klamorny, k. ú. Dneboh, *Boleslavica* 12, V, 11–15.
- Šída, P. 2014: Neolitická těžba v Jizerských horách a její význam pro neolitizaci Čech. In: M. Popelka – R. Šmidtová (Eds.), *NEOLITIZACE aneb SETKÁNÍ GENERACÍ*, 287–300.
- Šrein, V. a kol. 2002: Neolitický těžební areál na katastru obce Jistebsko. *Archeologie ve středních Čechách* 6., 91 – 99. Praha
- Šreinová, B. A kol. 2000: Eklogit-materiál broušených kamenných nástrojů západních Čech. In: *Otázky neolitu a eneolitu našich zemí*. Plzeň, 245–247.
- Štiková E. 1955: K problematice třídění Českého eneolitu. *PA* XLVI. 30 - 48.
- Štiková E. 1995: Pravěké sídliště na Hradech u Mnichova Hradiště. *AR* VII, 155 - 164.
- Tichý, R. a kol. 2006: *Pravěk Evropy I. Starší až pozdní doba kamenná*. Hradec Králové. 209, 236.
- Turek, R. 1946: *Prachovské skály na úsvitě dějin*. Praha.
- Turek, J 2006: Období zvoncovitých pohárů v Evropě. *Archeologie ve středních Čechách* 10, 275 – 368.
- Vaníček, V. 1936: *Babí pec na Kozákově. Od Ještěda k Troskám* XV, Turnov. 1 – 4.

Vencl, S. 1978: Stopy nejstarší lidské práce ve východních Čechách. Hradec Králové.

Vencl, S. 1982: K otázce zániku sběračsko-loveckých kultur. Problematika vztahů mezolitu vůči neolitu a postmezolitických kořistníků vůči mladším pravěkým kulturám. Archeologické rozhledy 34, 679.

Vokolek, V. 1962: Pravěk východních a severovýchodních Čech. Hradec Králové

Vokolek, V. 1993: Počátky osídlení východních Čech. Muzeum východních Čech. Hradec Králové.

Vokolek, V. 1998: Eneolitické nálezy u „Hlavaté skály“ k. ú. Hrubá Skála. Otázky neolitu a eneolitu našich zemí. Turnov – Hradec Králové. 113 – 122.

Vokolek, V. 2007: Katalog sbírky oddělení prehistorie a protohistorie Národního muzea II. Nálezy do roku 1913 (neolit a eneolit). Praha.

Vokolek, V. – Zápotocký, M. 2009: Východní Čechy v raném eneolitu: lengyelská a jordanovská kultura, Archeologie ve středních Čechách 13, 567–654.

Zápotocká, M. - Řídký, J. 1999: Neolitický sídelní areál v Obrubech u Mladé Boleslavi. In: Archeologie ve středních Čechách, 11–26.

Zápotocký, M. 1956: Baalberská skupina v Čechách. Archeologické rozhledy VIII, 539–563.

Zápotocký, M. 1958: Problém periodizace kultury nálevkovitých pohárů v Čechách a na Moravě. Archeologické rozhledy 10, 664–700.

Zápotocký, M. 1966: Streitäxte und Streitaxtkulturen. Památky archeologické LVII, 172–209.

Zápotocký, M. 2000: Cimburk und die Höhensiedlungen des frühen und älteren Äneolithikum in Böhmen. Památky archeologické – Supplementum 12. Praha.

Geologický atlas ČSSR. Ústřední geologický ústav Praha 1968.

13. Seznam použitých zkratk

BZO - Výzkumy v Čechách (Bulletin Záchraného Oddělení - zkratka BZO)

StK - kultura s vypíchanou keramikou

LnK - kultura s lineární keramikou

KŠK - kultura se šňůrovou keramikou

KNP - kultura nálevkovitých pohárů

KZP - kultura zvoncových pohárů

KKK - kultura s kanelovanou keramikou

KKA - kultura kulovitých amfor

KŘ - řivnáčská kultura

MMK - kultura s moravskou malovanou keramikou

LgK - lengyelský kulturní okruh

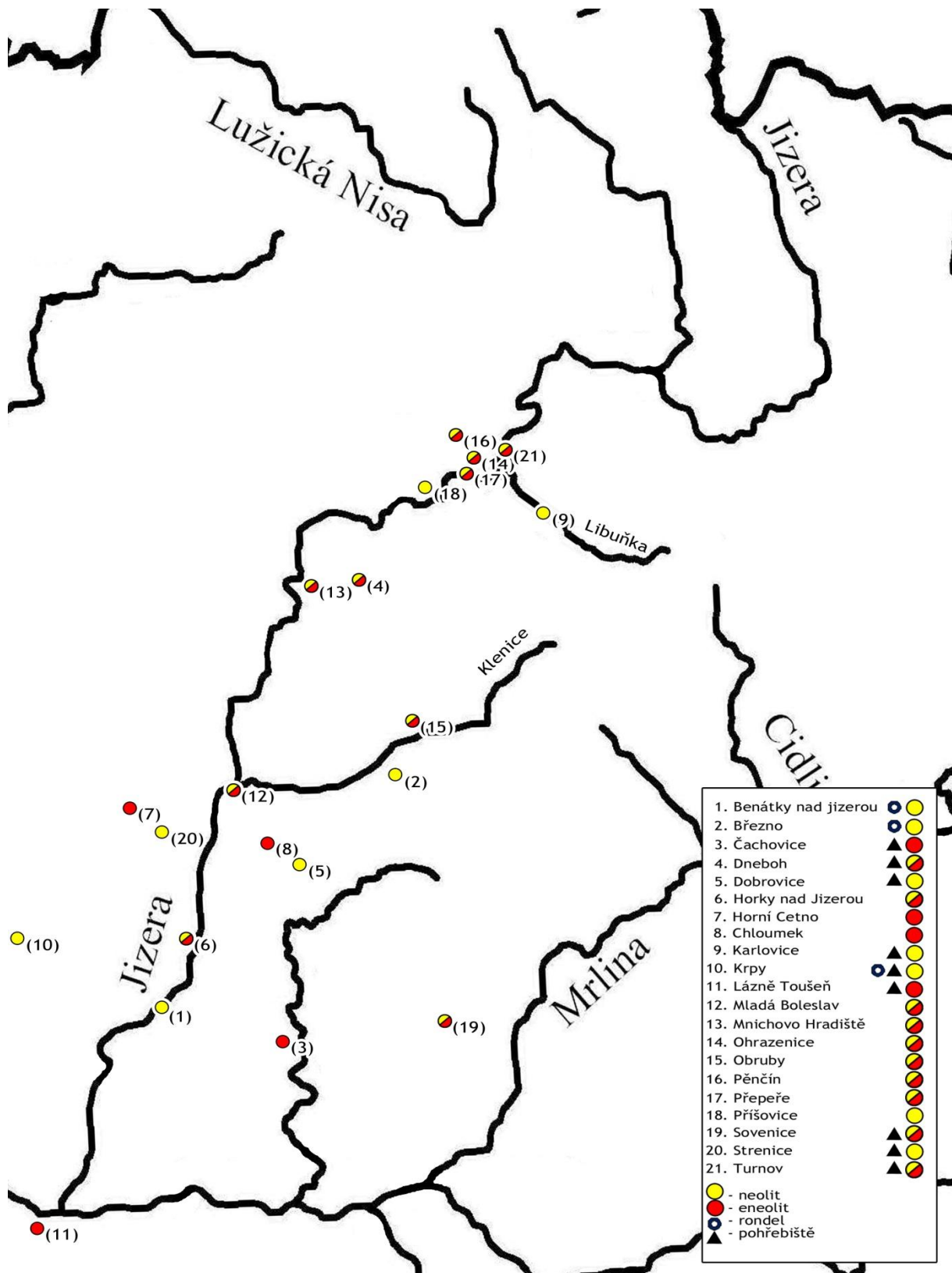
14. Seznam obrázků

1. Obr. 1: Odkryv pravěkého sídliště
2. Obr. 2: Odkryv pravěkého sídliště
3. Obr. 3: Metabazit typu Pojizeří
4. Obr. 4: Výrobky broušené industrie z metabazitu typu Pojizeří
5. Obr. 5: KŠK Plány hrobů Nudvojovice
6. Obr. 6: Plán objektů LnK Nudvojovice
7. Obr. 7: Manuport silicitu z naleziště Obodř
8. Obr. 8: Baltaký pazourek z naleziště Obruby
9. Obr. 9: Rondel v Benátkách nad Jizerou

15. Seznam příloh

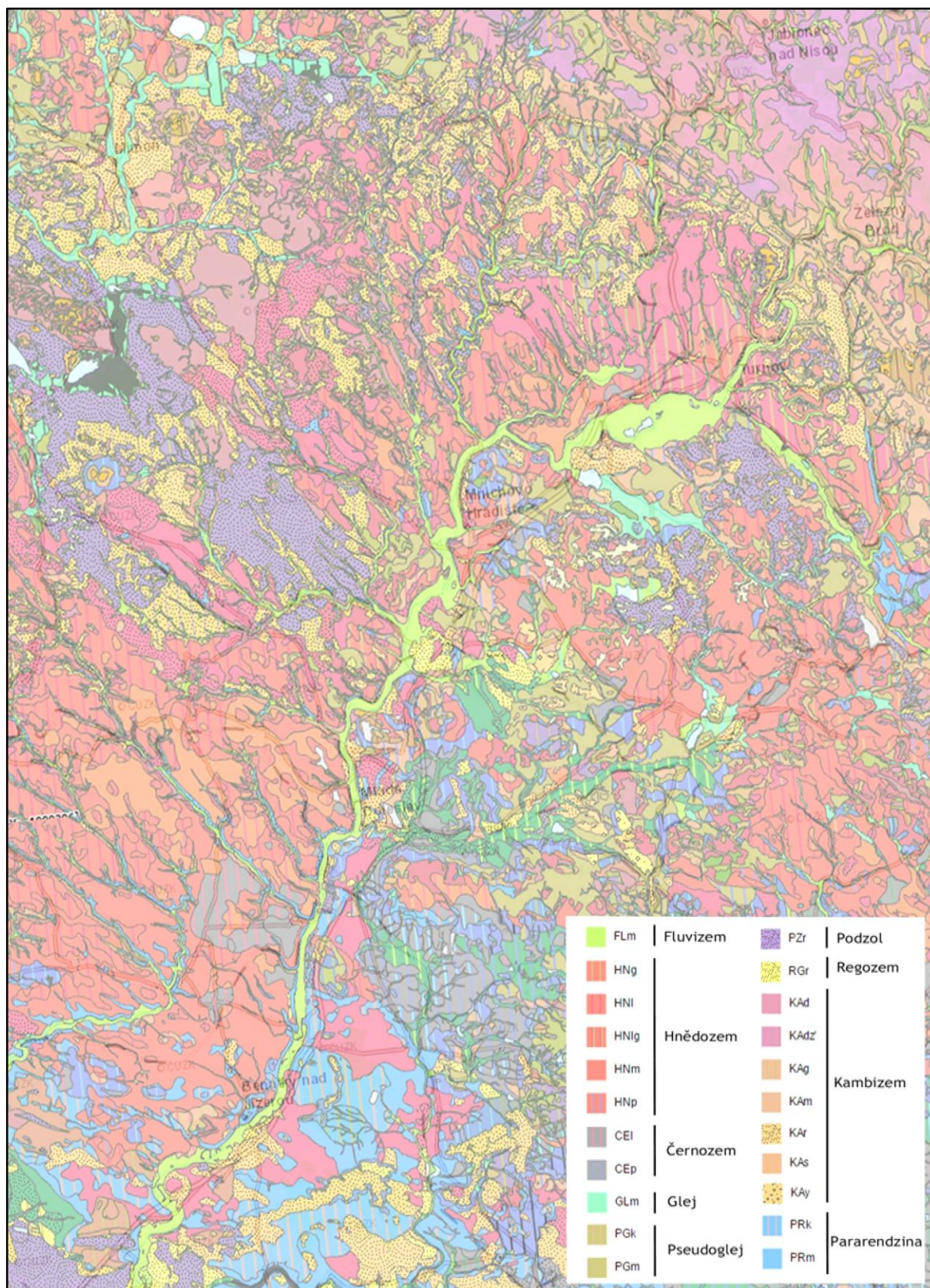
1. Příloha 1: Mapa nalezišť neolitu a eneolitu dle hlavního katalogu
2. Příloha 2: Pedologická mapa Pojizeří a Českého ráje
3. Příloha 3: Schematické znázornění lokalit v grafech
4. Příloha 4: Letecký snímek lokality Příšovice
5. Příloha 5: Surovina pro výrobu broušené industrie
6. Příloha 6: Výzkum Turnov - Nudvojovice
7. Příloha 7: Nálezy suroviny pro štípané industrie
8. Příloha 8: Snímky rondelu
9. Příloha 9: Geologické podcelky zkoumaného území

Příloha 1: Mapa nalezišť neolitu a eneolitu dle hlavního katalogu



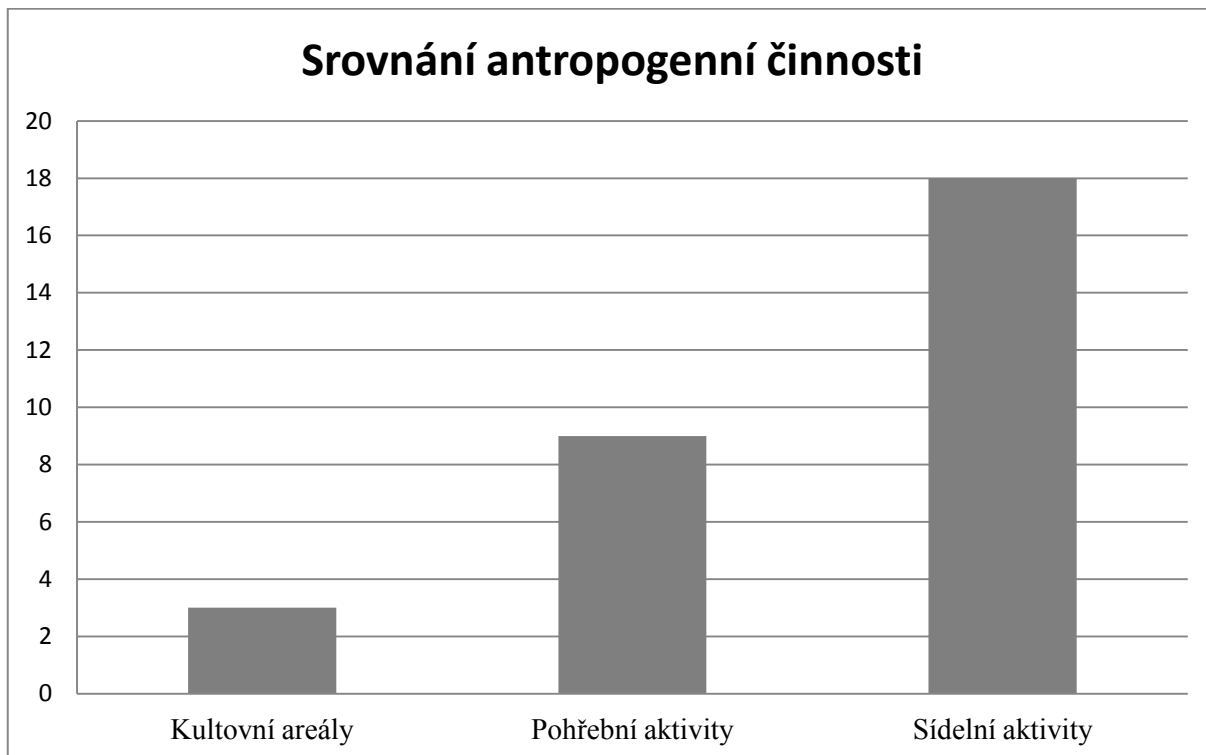
Mapa 1: Rozložení nalezišť neolitu a eneolitu dle hlavního katalogu.

Příloha 2: Pedologická mapa Pojizeří a Českého ráje



Mapa 2: Pedologická mapa Pojizeří a Českého ráje.

Příloha 3: Schematické znázornění lokalit v grafech.

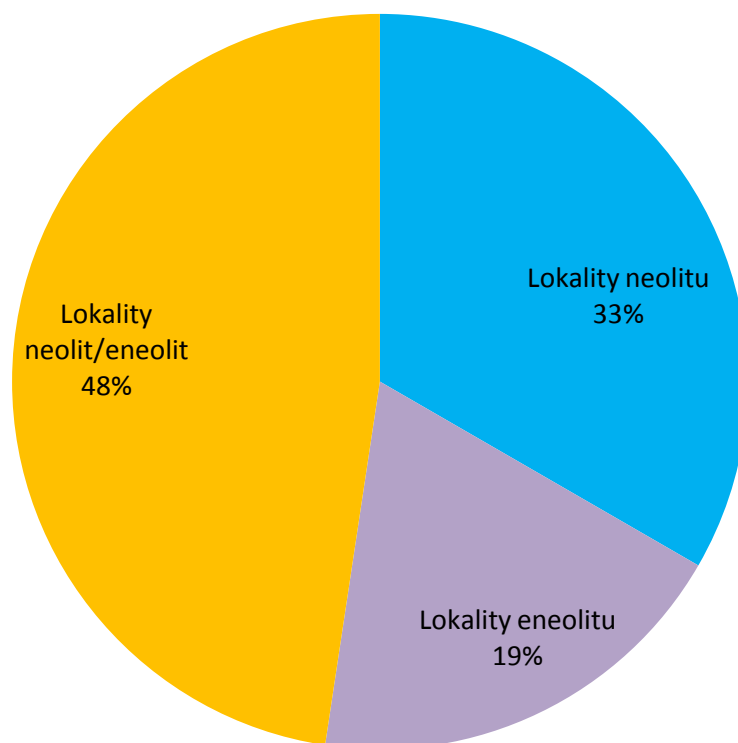


Graf 1: Srovnání antropogenní činnosti



Graf 2: Rozlišení lokalit na řece Jizeře.

Rozdělení lokalit dle období



Graf 3: Rozdělení lokalit dle období.

Příloha 4: Letecký snímek lokality Příšovice



Obr. 1: Odkryv pravěkého sídliště (zdroj Brestovanský, P. 2007 Dílenské sídliště z mladší doby kamenné, kultury s vypíchanou keramikou, k. ú. Příšovice)



Obr. 2: Odkryv pravěkého sídliště Odkryv pravěkého sídliště (zdroj Brestovanský, P. 2007 Dílenské sídliště z mladší doby kamenné, kultury s vypíchanou keramikou, k. ú. Příšovice)

Příloha 5: Surovina pro výrobu broušené industrie

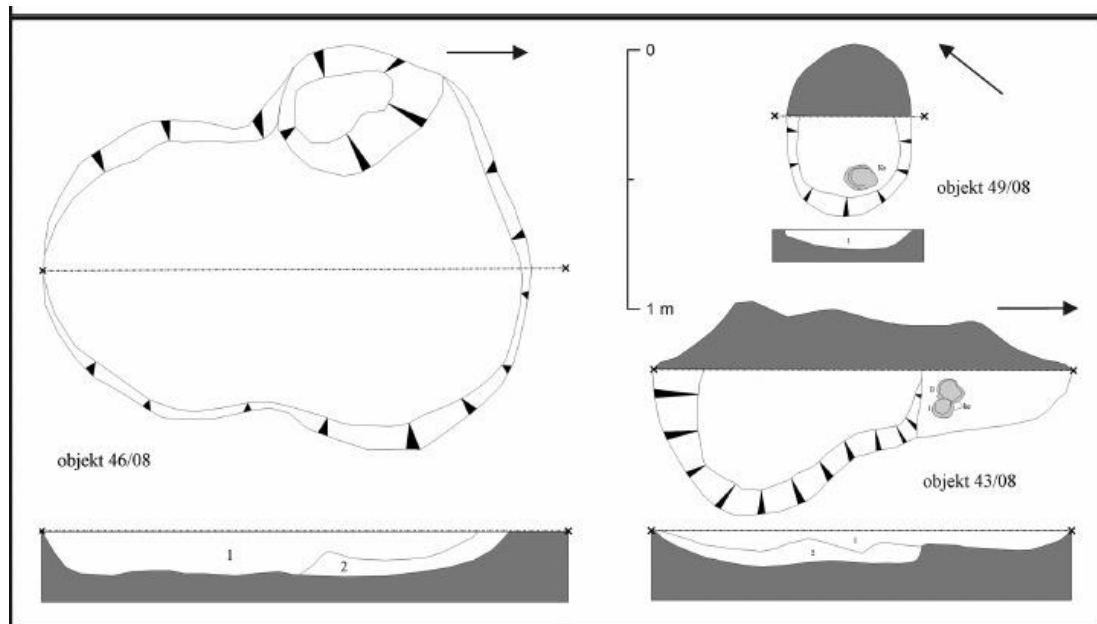


Obr. 3: Metabazit typu Pojizeří

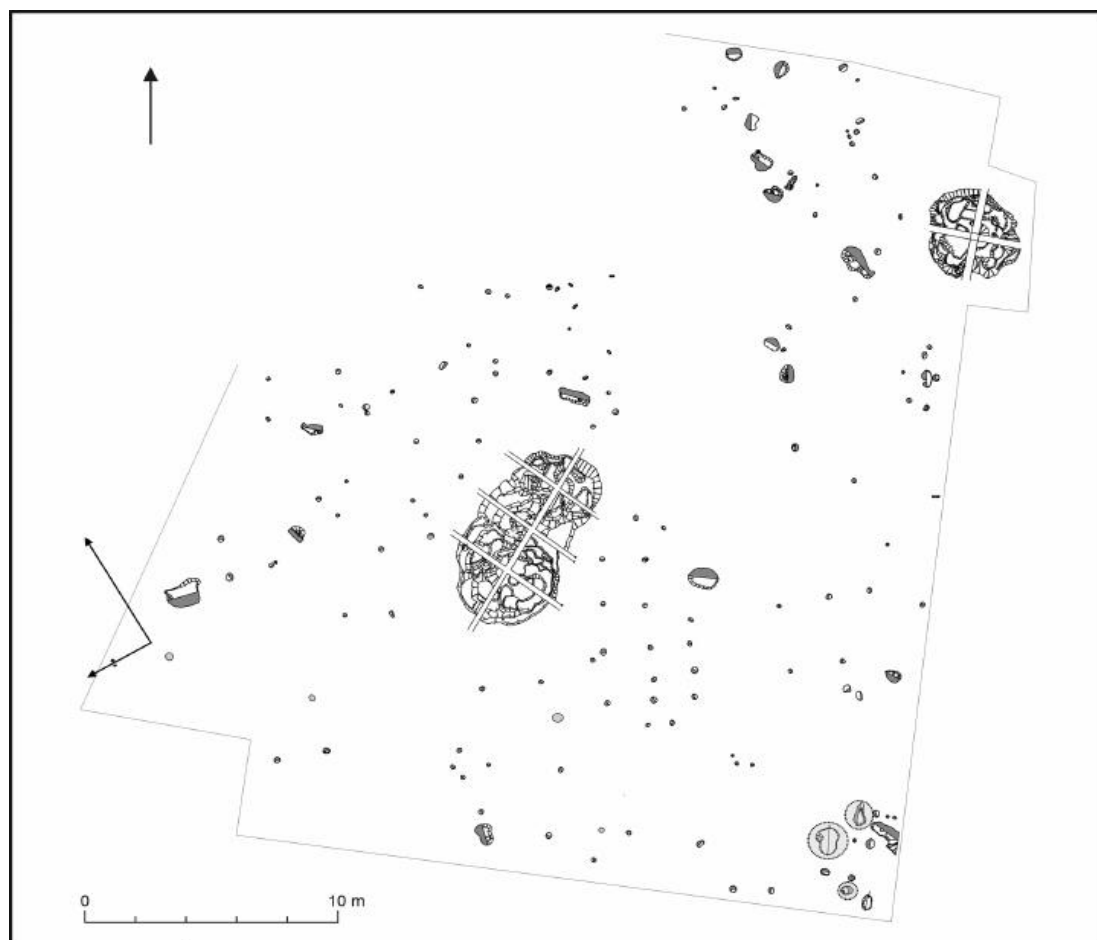


Obr. 4: Výrobky broušené industrie z metabazitu typu Pojizeří

Příloha 6: Výzkum Turnov - Nudvojovice

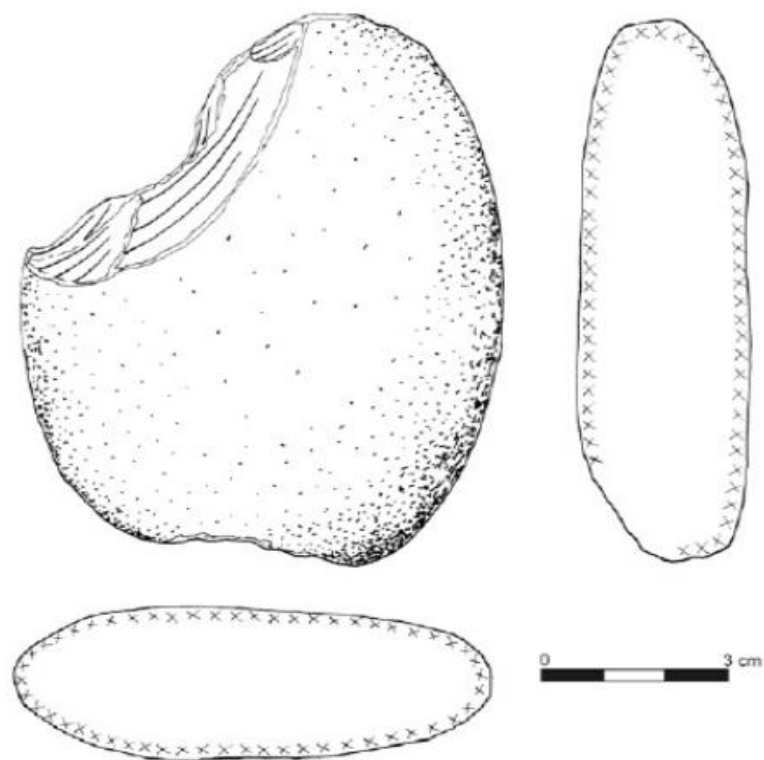


Obr. 5: KŠK Plány hrobů Nudvojovice (Zdroj: Prostředník, J. 2001)

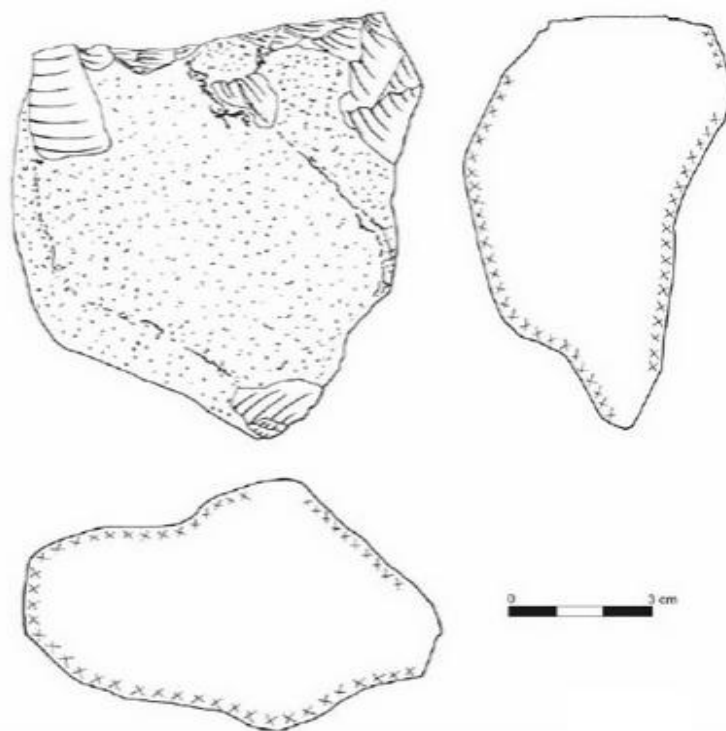


Obr. 6: Plán objektů LnK (Zdroj: Prostředník, J. 2001)

Příloha 7: Nálezy suroviny pro štípané industrie

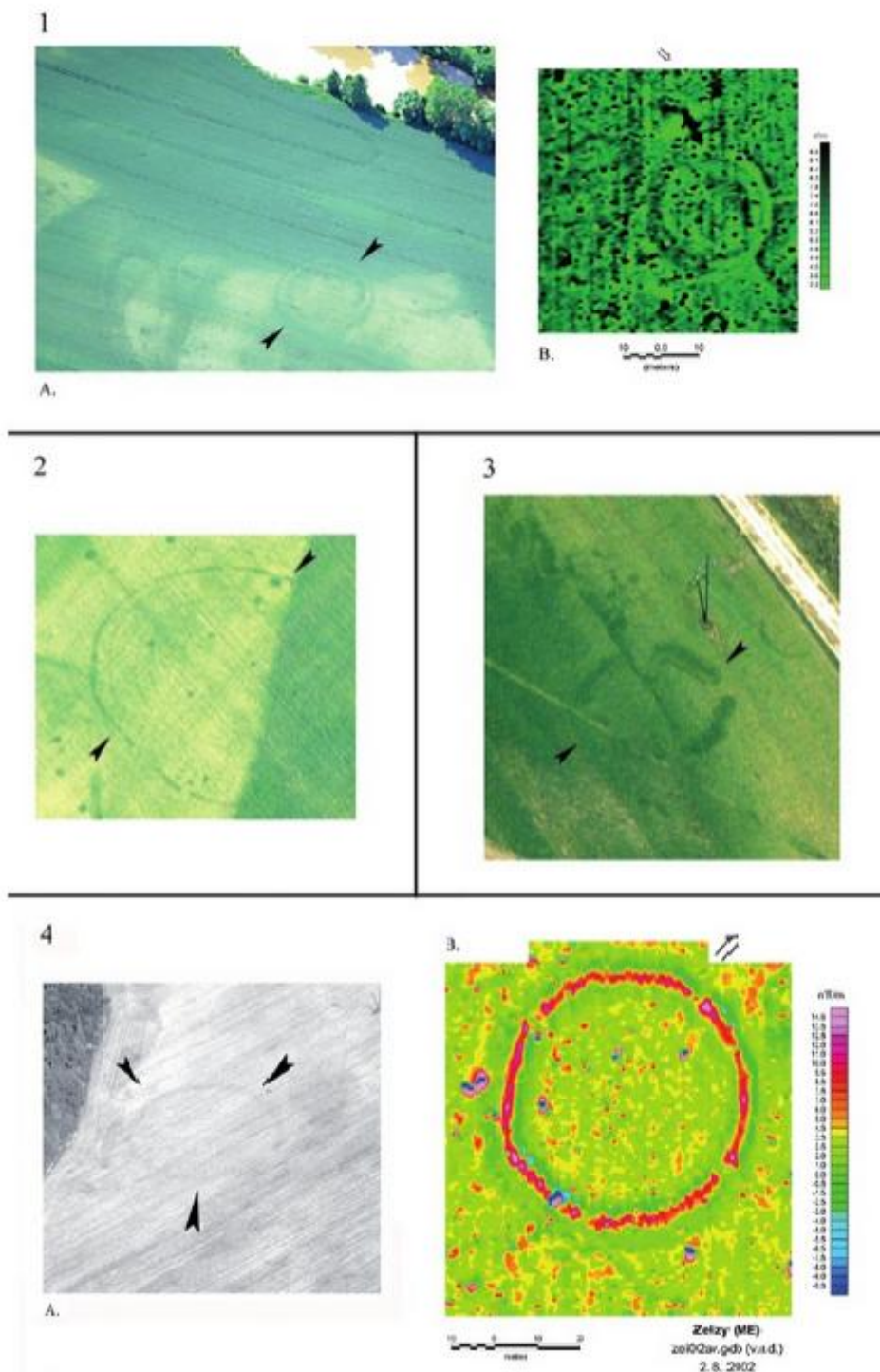


Obr. 7: Manuport silicitu z naleziště Obodř (zdroj: Šída, P. a kol. 2006)



Obr. 8: Baltaký pazourek z naleziště Obruby (zdroj: Šída, P. a kol. 2006)

Příloha 8: Snímky rondelu



Obr. 9: Rondel v Benátkách nad Jizerou (zdroj: Řídký, J. 2011)

Příloha 9: Geologické podcelky zkoumaného území



Mapa 3: Mapa geologických podcelků ČSR (Czudek, I. 1972). Označené podcelky: 17 Ještědský hřbet, 18 Kozákovský hřbet, 21 Jizerské hory, 22 Krkonošské hřbety, 23 Železnobrodská pahorkatina, 24 Podkrkonošská pahorkatina, 54 Turnovská pahorkatina, 62 Středo-jizerská tabule, 63 Dolno-jizerská tabule, 66 Mělnická kotlina