

Magisterská diplomová práce

**DOLNÍ POOHŘÍ V OBDOBÍ PALEOLITU
A MEZOLITU**

THE LOWER OHŘE RIVER REGION DURING
THE PALEOLITHIC AND MESOLITHIC

Autor: Vít Záhorák

Vedoucí práce: Mgr. Martin Novák, Ph.D.

KHI UPOL, sekce archeologie

Olomouc – Klášterec nad Ohří 2019

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou práci vypracoval samostatně za pomoci podkladů uvedených v příloženém seznamu a postupem při zpracování a nakládání s prací, který je v souladu se zákonem č. 121/2000 sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon platného znění).

V Olomouci dne

Podpis:

Poděkování

Tato práce by nevznikla bez impulsu, který jsem dostal od Mgr. Jana Eignera, kterému bych chtěl tímto za tento nápad poděkovat. Dále bych chtěl poděkovat doc. Mgr. Petru Nerudovi, Ph.D. a doc. Mgr. Zdeňce Nerudové, Ph.D. za diskuzi ohledně možností studia sídelních strategií. Dík patří i Ústavu archeologické památkové péče severozápadních Čech, v.v.i. za možnost nahlédnutí do archivu nálezových zpráv a do databáze lokalit. Za stejnou věc bych chtěl poděkovat i zaměstnancům Archeologického ústavu v Praze, kteří mi rovněž umožnili nahlédnout do databáze lokalit. Lence Nedomové bych chtěl poděkovat za trvalou podporu spolupráci na textových úpravách práce. A v neposlední řadě bych rád poděkoval Mgr. Martinu Novákovi, Ph.D., vedoucímu práce. Ačkoliv ne vždy souhlasil se všemi mými nápady, vždy mi dokázal pomoc dobrou radou, případně mě nasměrovat správným směrem.

Anotace

Tato práce přináší ucelený pohled na paleolitické a mezolitické osídlení na území dolního Poohří. Ačkoliv jde o území bohaté na archeologické nálezy, nebyla o zdejším nejstarším osídlení zatím vytvořena žádná práce. Proto je jedním z výstupů i práce katalog známých lokalit. Vedle toho je ale hlavním záměrem práce popis vztahů jednotlivých lokalit ke krajině v jednotlivých obdobích a hledání rozdílů mezi nimi. Na základě této analýzy je v závěru prezentován model ideální krajiny osídlení pro jednotlivá období, který je následně aplikován na do teď neurčené lokality v regionu. Úvod práce pak přináší souhrn poznatků o přírodním prostředí a surovinových zdrojích dolního Poohří, stručné dějiny bádání o jednotlivých obdobích paleolitu a mezolitu a bližší pohled na tehdejší prostředí a vztah člověka k němu.

Klíčová slova: Ohře, paleolit, mezolit, sídelní strategie, přírodní prostředí, pleistocén, počátek holocénu.

Annotation

This thesis presents a comprehensive insight to the settlement pattern in the lower Ohře region during the Palaeolithic and Mesolithic. Although the area is rich in the prehistoric finds, there is no published paper about this topic. A catalogue of known sites is therefore one of the results of this thesis. Yet the main goal was to describe connections between the sites and their surrounding area of landscape and to find some differences between studied periods. The final result of this analysis is a theoretical model of an ideal landscape for each of the periods of the Palaeolithic and Mesolithic. It is then applied to the yet insufficiently described sites in the region. Opening chapters of the thesis are dedicated to the description of the lower Ohře region itself and the sources of the raw materials for the chipped industry present. There are also short chapters of the history of the research and a closer look at the environmental conditions during the Palaeolithic and Mesolithic and their impact on the human population.

Key words: Ohře river, Palaeolithic, Mesolithic, settlement strategies, environment, Pleistocene, early Holocene.

Obsah

Úvod.....	7
1 Definice území	9
1.1 Vymezení regionu dolního Poohří.....	9
1.2 Geomorfologie.....	11
1.3 Geologie	12
1.4 Zdroje suroviny kamenné štípané industrie.....	12
2 Dějiny bádání	17
2.1 Dějiny výzkumů na území dolního Poohří.....	17
2.2 Přehled bádání o českém starém paleolitu.....	18
2.3 Přehled bádání o českém středním paleolitu	19
2.4 Přehled bádání o českém mladém paleolitu	20
2.5 Přehled bádání o českém pozdním paleolitu	22
2.6 Přehled bádání o českém mezolitu	23
3 Formy subsistence	24
3.1 Přírodní prostředí starého a středního paleolitu.....	24
3.2 Člověk a prostředí starého a středního paleolitu	27
3.3 Přírodní prostředí mladého paleolitu	30
3.4 Člověk a prostředí mladého paleolitu.....	32
3.5 Přírodní prostředí posledních lovců a sběračů.....	34
3.6 Člověk a prostředí pozdního paleolitu a mezolitu	37
4 Sídlní strategie	40
4.1 Teoretická základna.....	40
4.2 Kritika pramenů.....	42
4.3 Analýza.....	43
4.3.1 Starý paleolit.....	43

4.3.2 Střední paleolit	45
4.3.3 Mladý paleolit.....	48
4.3.4 Pozdní paleolit.....	54
4.3.5 Mezolit.....	57
4.3.6 Srovnání sídelních strategií	59
4.4 Syntéza	63
4.4.1 Starý paleolit.....	64
4.4.2 Střední paleolit	65
4.4.3 Mladý paleolit.....	66
4.4.4 Pozdní paleolit.....	69
4.4.5 Mezolit.....	69
4.5 Interpretace.....	70
4.6 Revize lokalit.....	77
Závěr.....	82
Zdroje	90
Katalog – zdroje	100
Katalog lokalit	102
Starý paleolit.....	103
Střední paleolit	107
Mladý paleolit.....	112
Pozdní paleolit.....	119
Mezolit	122
Nezařazené	124

Úvod

Ačkoliv se paleolitická archeologie obvykle zaměřuje na klasická území s velkými paleolitickými lokalitami na Moravě, i v Čechách se nacházejí regiony s dlouhou tradicí osídlení. Jedním z nich je i území definované tokem řeky Ohře. Hlavně její dolní tok, lemovaný na severu masivem Krušných hor, na západě Doupovskými horami a na severovýchodě Českým středohořím představuje tradiční enklávu osídlení napříč celou historií. Mírně zvlněná krajina s občasnými návršími, ze kterých se dá dobře kontrolovat velký nížinatý prostor s úrodnou půdou a příhodným klimatem, se přímo nabízela k využití pravěkými lidmi. Ale zatímco zemědělská sídliště a pohřebiště jsou dobře publikována, například v sérii Archeologie pravěkých Čech, a často dosahují nadregionálního významu, paleolitické lokality v příslušném díle (Archeologie pravěkých Čech 2) nepřesahují jednu desítku. Ve srovnání s obdobně zaměřenými moravskými monografiemi pak laik nabyde dojmu, že se v paleolitu nacházela v podhůří Krušných hor pustina, kam jen občas zavítal člověk. Nejblíže ucelené samostatné monografii o pooharském paleolitu je snad dílo J. Fridricha (1982), které je však nejen již přes třicet let staré, ale i velmi úzce zaměřeno jen na období středního paleolitu.

Cílem této práce tedy bylo vytvořit ucelený pohled na paleolitické a mezolitické osídlení v dolním Poohří. Vedle vyhledání příslušných lokalit v literatuře a v archeologických databázích bylo mým cílem i sledování vztahů, které tyto lokality mají k okolní krajině. Na jejich základě jsem se následně pokusil vytvořit model, který by určit a případně predikovat další lokality v regionu dle jejich geografických vlastností. Pro tento účel jsem vytvořil katalog lokalit, obsahující celkem 68 záznamů, ve kterém jsou lokality rozříděny podle datace uváděné v literatuře. Dále jsem u všech sledoval vybrané geografické proměnné, které bývají v podobně zaměřených pracích vyhodnocovány jako nejvíce vypovídající. Tyto pracovní proměnné jsou doplněny i o další stručné informace pro utvoření bližšího obrazu o lokalitě, případně pro další práci s nimi.

Práci jsem pojal jako celkový pohled na paleolit a mezolit v dolním Poohří, proto jsem do práce zařadil i kapitoly pojednávající o samotném území, o dějinách bádání a o obecných podmínkách v jednotlivých obdobích paleolitu a mezolitu i jejich vlivu na tehdejšího člověka.

Hlavní část práce však představuje analýza vztahu jednotlivých lokalit ke krajině. Na podkladě této analýzy jsem vytvořil i model ideálního osídlení, který jsem aplikoval na lokality, které zatím nebyly blíže určeny. V rámci analýzy lokalit jsem se pokusil i kriticky vyjádřit k některým uváděným poznatkům o jednotlivých obdobích paleolitu a mezolitu v dolním Poohří, se kterými je možné se setkat v příslušné literatuře.

1 Definice území

1.1 Vymezení regionu dolního Poohří

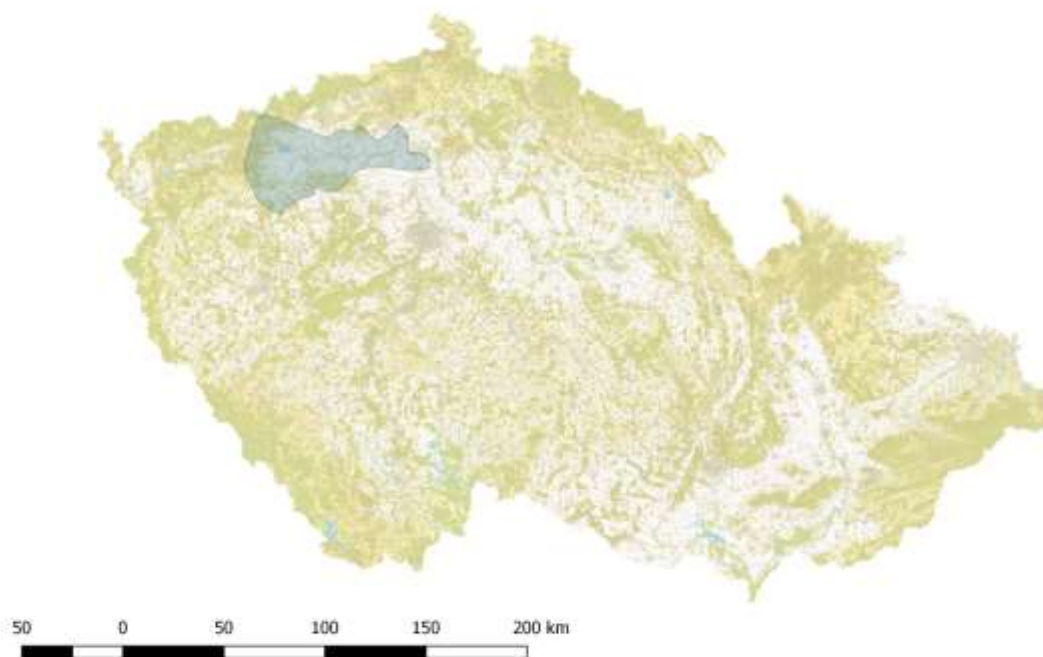
Tato práce je obsahově zaměřena na region dolní Poohří. Kraj pod Krušnými horami hrál odedávna důležitou úlohu pro kontakt mezi různými skupinami lidí. Poohří stálo po celou dobu v samém centru dění – ať už jako prostředník na obchodní trase, po které se distribuovalo nerostné bohatství z blízkých hor, nebo jako příhraniční region, kde se mírově i vojensky střetávaly české a německé vlivy. Krajina samotná nabízela lidem příhodné podmínky nejen svými zdroji nerostných surovin, ale i úrodnou půdou a podnebím vhodným pro zemědělství. Pro tyto vábivé vyhlídky byli lidé do tohoto regionu přitahováni už od dávných dob a stopy jejich nepřetržitého osídlení velkého počtu lokalit již od pravěku zanechaly v krajině mnohé archeologické poklady, které se díky úsilí profesionálních i amatérských archeologů podařilo opět vynést na denní světlo. Zároveň však mnoho lokalit padlo za oběť intenzivní důlní činnosti, která v regionu hraje velkou roli i dnes.

Dolní Poohří bývá v literatuře definováno různě (srov. Balatka – Sládek 1975, 3). Já jsem se rozhodl jako dolní Poohří definovat území, které přímo spadá do povodí Ohře a jejích přítoků. Vzhledem k nepravidelnosti reliéfu a složité říční síti je výsledkem nepravidelné území o značné rozloze (Mapa 1). Dolní Poohří se rozkládá na území okresů Chomutov, Louny, Litoměřice a částečně zasahuje do okresů Most a Karlovy Vary.

Počátečním bodem, od kterého je zkoumané území bráno, je město Klášterec nad Ohří, které představuje bránu do Mostecké pánve. Druhou logickou hranicí je soutok Ohře a Labe u Litoměřic. Takto bylo definováno v návaznosti na dizertační práci J. Eignera, který se zabývá předneolitickým osídlením horního Poohří (Eigner, ústní sdělení).

V průběhu psaní práce jsem narazil na některé lokality, které jsem do svého původního seznamu zkoumaných lokalit zařadil, výše uvedenou územní definici ale nesplňují. Nespádají tedy do povodí Ohře, ale nacházejí se na hranicích zájmového území. Jde o lokality Hrdly, Keblice, Libkovice pod Řípem a shluk lokalit kolem naleziště na Písečném vrchu v Bečově. Tyto lokality spadají do povodí Labe nebo, v případě bečovských lokalit, do povodí Bíliny.

Po úvaze a konzultaci s vedoucím práce Mgr. Martinem Novákem, Ph.D. jsem se však rozhodl je v práci ponechat. Toto své rozhodnutí jsem se rozhodl podpořit několika logickými úvahami. Lokality Hrdly, Keblice a Libkovice pod Řípem spadají do povodí jiných řek pouze tím, že k jejich poloze je jen o pár set metrů bližší jiný tok, než jsem původně při svých rešerších předpokládal a jejich finální umístění je až následným výsledkem dodatečné lokalizace. V případě lokalit Hrdly a Libkovice pod Řípem jde o povrchové nálezy, které nutně prošly mnohými postdepozičními transformacemi, a jejich lokalizace je při nejlepší vůli orientační a rozhodně ne původní. Vzhledem k přírodním procesům, které neustále přetvářejí povrch krajiny (tzv. krajinný palimpsest, srov. Gojda 2007) je jejich zařazení do zkoumaného území nejenže možné, ale i pravděpodobně správné. V případě Keblic jde pravděpodobně o názorný příklad tohoto jevu, jelikož se vzhledem k vodním zdrojům jeví anomálně.



Mapa 1: Územní vymezení dolního Poohří v rámci České republiky.

V případě lokalit v okolí Písečného vrchu jde o kombinaci dvou faktorů – empirického a intuitivního přístupu. Empiricky je doloženo geologickým průzkumem, že Ohře průběh svého současného toku zaujala až v období rissu (Balatka – Sládek 1962, 310) a do této doby

vedl její tok na místě dnešní řeky Bíliny (Balatka – Sládek 1962, 247). Ve starém a středním paleolitu, kdy bylo okolí Písečného vrchu osídleno, bylo toto území součástí Poohří. Ale vzhledem k tomu, že v této práci vztahuji lokality k současnému toku řeky Ohře a jejích přítoků, nemohu tento argument samotný použít. Proto jsem se rozhodl bečovské lokality ve svém katalogu ponechat z důvodů čistě intuitivních. Jelikož jde o jednu z největších a nejlépe prozkoumaných sídelních oblastí v regionu, potažmo v celých Čechách, je logické s nimi počítat. Zároveň se nachází v otevřené krajině s dobrým výhledem na současné údolí Ohře. Pro tuto relativní blízkost jsem se rozhodl je zařadit do svých geografických modelů Poohří přes možné výhrady.

1.2 Geomorfologie

Přirozenou osou vybraného území je tok řeky Ohře s vybranou délkou přibližně 125 km. Na tomto úseku má Ohře pouze tři významnější přítoky, a to pravobřežní Liboc (46,4 km) a Blšanku (49 km) a levobřežní Chomutovku (50,43 km). Mezi menší přítoky patří pravobřežní Hasina (24,7 km), Smolnický potok (23,6 km) a Rosovka (6 km). Levobřežními přítoky jsou Pruněrovský potok (24,3 km), Hutná (7 km), Hrádecký potok (19,3 km) a Čepel (18,5 km).

Mezi hlavní geomorfologické celky dolního Poohří patří na prvním místě Mostecká pánev (součást Podkrušnohorské pánve), zabírající většinu plochy západní části, a dále na východ pak České středohoří a Dolnooharská tabule. Na jihu území dolní Poohří částečně zasahuje na území Džbánů a Rakovnické pahorkatiny. Na západě tvoří hranici území okraj Doupovských hor.

Nejvyšším bodem zkoumané oblasti je 933 metrů vysoký vrch Pustý zámek v Doupovských horách na samé hranici území. Naopak nejnižším bodem je místo soutoku Ohře s Labem s nadmořskou výškou 144 metrů nad mořem.

Nejvýznamnějším povrchovým tvarem v oblasti dolního Poohří jsou pleistocenní říční terasy. Těch se na území Mostecké pánve podařilo identifikovat celkem 33, sdružených do sedmi skupin (Balatka – Sládek 1975, 20). Díky nim a systémům teras hlavních přítoků Ohře mohla být rekonstruována paleohydrografická síť až do období svrchního miocénu

(podrobněji Balatka – Sládek 1975). Hlavním poznatkem pro tuto práci je rekonstruovaný tok Paleooohře, který až do doby usazení terasy označené jako V₂ vedl směrem na Havraň a Obrnice a dále dnešním tokem Bíliny (ta využívá opuštěné údolí zmíněné Paleooohře). Změna směru řeky do místa jejího současného toku je kladena do období před koncem alpského glaciálního stupně mindel v důsledku erozní činnosti řek (Váně 1993).

1.3 Geologie

Z geologického hlediska převládají na území dolního Poohří horniny mladšího stáří, konkrétně neovulkanity Doupovských hor a Českého středohoří a horniny mladších třetihor (neogénu) Mostecké pánve. Na východě území, směrem k Labi převládají horniny druhohorního stáří – mesozoikum, tzv. česká křídová tabule (Demek 1987).

1.4 Zdroje suroviny kamenné štípané industrie

Nejtypičtějším artefaktem pro období paleolitu a mezolitu je kamenná štípaná industrie. Jak píše Karel Sklenář (1989, 7): „*Kamenná štípaná industrie zahrnuje artefakty (t. j. výrobky lidské ruky, ať už vzniklé jako cíl pracovního procesu nebo jako odpad v jeho průběhu) vyrobené z kamene technikami štípání (otloukáním, přitloukáním přímým či nepřímým, tlakem), případně i dále opracované jemnější technikou (retuší).*“

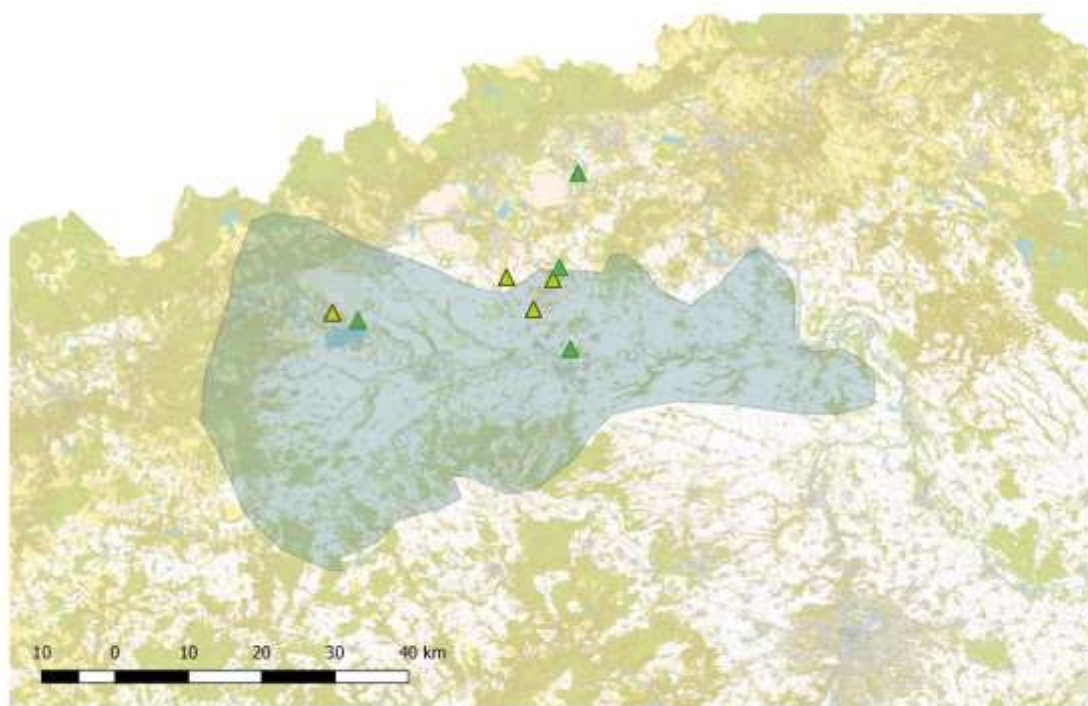
Ačkoliv je prostor České kotliny na zdroje kvalitní suroviny pro výrobu kamenné štípané industrie obecně relativně chudý (Šída – Vokounová – Franzeová – Moravcová 2014, 17), nachází se dolní Poohří v místě, kde se lze k vhodnému štípatelnému materiálu snadno dostat. Asi nejkvalitnější surovinou, se kterou se na našem území v paleolitu a v mezolitu můžeme setkat, jsou silicity glacigenních sedimentů. Přestože na území dolního Poohří ledovce nikdy nezasáhly, čelo ledovce (a tudíž i místo přirozeného výskytu eratických silicitů) se nacházelo na německé straně Krušných hor, případně na území dnešního šluknovského a frýdlantského výběžku (Přichystal 2009, 47). Konkrétněji lze tyto eratické silicity nalézt

na území Frýdlantské pahorkatiny, Hrádecké pánve, Ralské a Šluknovské pahorkatiny, přičemž jižní hranici jejich rozšíření představuje řeka Ploučnice (Přichystal 2004, 12). Dostupnost materiálu má být dle D. Nývltů až 2,5x lepší, než v případě obdobných výchozů na Moravě a ve Slezsku (in Novák M. 2003, 59). Z lokálních českých zdrojů silicitů lze jmenovat zdroje proterozoických buližníků v Barrandienu a terciérní limnosilicity nacházející se na jihovýchodních svazích Džbánů a na Sokolovsku (Přichystal 2009, 50). Vedle těchto oblastí byla dalším místem s výskytem kvalitních silicitů oblast Bavorska, odkud pocházel plattensilex a různé varianty rohovců (Šída – Vokounová – Franzeová – Moravcová 2014, 17).

Území dolního Poohří je naproti tomu bohaté na asi nejkvalitnější původem domácí suroviny kamenné štípané industrie (Šída – Vokounová – Franzeová – Moravcová 2014, 17). Konkrétně jde o porcelanitu a několik variant lokálních křemenců terciérního stáří (viz Mapa 2). Mezi Kadaní, Louny a Mostem došlo v průběhu času ke dvěma různým procesům silicifikace a zároveň byly místní zdroje uchráněny před geologickými procesy, které jinde v Českém masivu vyzvedly reliéf a vystavily podloží erozi (Malkovský, M. – Vencl, S. 1995, 5). V důsledku toho byly v této oblasti zachovány výchozy kvalitní štípatelné suroviny, ke které se mohli pravěcí lidé bez obtíží dostat. Čtyři nejvýznamnější výchozy jsou Kamenná Voda, Bečov, Tušimice a Skršín, jelikož zde je možné se k surovině dostat na povrchu, a tudíž byla zřejmě dostupná i v pravěku (Malkovský, M. – Vencl, S. 1995, 6). Nejlepší z podkrušnohorských křemenců byl typ Skršín, v důsledku čehož došlo ve 20. století ke kompletnímu odtěžení celého zdroje (Přichystal 2004, 17). Původně se nacházel v nadmořské výšce 345–360 m n. m. na návrší Vrba, severně od obce Skršín (Přichystal 2009, 156). Jeho další zdroje se nacházejí blízko Zámeckého mlýna u Mostu – Chanova, mezi Zaječicemi a Stránci a východně od železnice Postoloprty – Obrnice (Přichystal 2004, 17). Dalším blízkým výchozem křemenců bylo západní okolí opuštěného údolí Ohře mezi Postoloprty a Obrnicemi koncentrované kolem zaniklých obcí Židovice, Stránce a Kamenná Voda, přičemž poslední jmenovaná dala tomuto typu jméno (Přichystal 2009, 157). Míra jeho využívání a distribuce byla zřejmě oproti ostatním zmiňovaným typům poněkud nižší.

Nejvýznamnějším zdrojem křemencové suroviny v okolí Mostu je výchoz křemenců typu Bečov, nalézající se na Písečném vrchu (317 m n. m.), jihovýchodně od obce Bečov a na nedalekém Verpánku, někdy též nazývaném Bečovský vrch (356 m n. m.). Zdejší

surovina byla jedna z nejvýznamnějších pro konec mladého paleolitu a mezolit v Čechách (Přichystal 2009, 154–155). Lokalita na Písečném vrchu byla navíc v reakci na probíhající těžbu podrobně zkoumána jak z geologického, tak z archeologického hlediska (např. Žebera 1966; 1970; Fridrich 1972). Obě polohy byly signifikantní neobyčejnými morfologickými tvary křemenců (tzv. kamenná stáda, miniaturní skalní brány, jehly a jeskyňky), což muselo zvyšovat jejich atraktivitu pro pravěké lidi, tyto útvary byly na Písečném vrchu bohužel zničeny během druhé světové války a na Verpánku v roce 1958 (Přichystal 2004, 17). Zdejší surovina byla využívána téměř po celé období pravěku, s počátky využívání již ve starém paleolitu (Fridrich 1982) a vrcholem v magdalénieniu (Fridrich 1972). Doklady těžby jsou dále známy během neolitu, eneolitu a střední doby bronzové (Přichystal 2004, 18).



Mapa 2: Zdroje kamenné suroviny v regionu. Světle zelená – hlavní výchozy křemenců; tmavě zelená – hlavní výchozy porcelanitů. Dle Přichystal 2009.

Na západě dolního Poohří, v oblasti Kadaňska, se v okolí Tušimic, Rokle a Krásného Dvorečka nacházely výchozy křemence typu Tušimice. Karel Žebera uvádí (Žebera 1972), že křemenc typ Tušimice byl používán již ve středním paleolitu, hlavní období využívání kamenné suroviny však spadá až do období mladšího pravěku, konkrétně v neolitu

a v eneolitu, kdy docházelo i k podpovrchovému dobývání křemence, jak dokládají archeologickými výzkumy zjištěné šachty a chodby a hornické náčiní (Neustupný 1963b; 1966).

Všechny výše uvedené výchozy představují hlavní zdroje povrchových křemenců na území dolního Poohří. Vedle nich je v regionu a jeho sousedství známo větší množství menších i větších výchozů, u kterých je však ve většině případů využití v pravěku sporné (Tab. 1). Jejich zmapování a popis je výsledkem práce M. Malkovského a S. Vencla (1995).

Již zmíněné porcelanity vznikly „kontaktní přeměnou třetihorních sedimentů kolem přirozeně vyhořelých uhelných slojí“ (Přichystal 2004, 19). Díky velkým zásobám hnědého uhlí v oblasti Mostecké pánve se zdroje porcelanitů nacházejí na řadě míst na Mostecku a Lounsku. Vzhledem k jejich využívání v současnosti jako posypového materiálu na příjezdové cesty do dolů a cesty obecně je dnes složité rozhodnout o původnosti, případně o době přemístění (Přichystal 2004, 19). Obecně se ale předpokládá jejich využívání pro výrobu kamenné štípané industrie v pravěku (Přichystal 2009, 161).

Vedle těchto uvedených zdrojů byly v různých obdobích využívány i jiné, méně kvalitní lokální suroviny. Z nich byl pro svou snadnou dostupnost nejhojněji využíván křemen a jeho variety. Jeho využívání bývá spojováno se staropaleolitickým osídlením, artefakty z křemene je však možno nalézt i v mladších obdobích. V regionu dolního Poohří jsou dostupným materiálem na výrobu štípané industrie rovněž i silicifikovaná (zkamenělá) dřeva, ale jejich hojnější využívání v pravěku zatím není archeologicky doloženo (Přichystal 2004, 19–20).

Číslo	Lokalita	Geologické stáří	Původ	Typ	Možnost exploatace
1	BEČOV – Písečný vrch	Svrchní křída	podzemní voda	B	snadná
2	Buškovice	Svrchní paleozoikum?	zvětrávání	n	nemožná
3	Červený Újezd	Svrchní křída	zvětrávání	S	nemožná?
4	Dětaň	Svrchní paleozoikum	zvětrávání	n	nemožná
5	Dobručice	Svrchní křída	zvětrávání	S	nemožná
6	Chomutov – Horní Ves	Paleogén?	zvětrávání?	n	nemožná
7	Chomutov – Hradiště	Neogén	podzemní voda	n	snadná
8	Chomutov – Kamenný vrch	Svrchní křída	podzemní voda	n	?
9	Chomutov – Kaštanka	Svrchní křída	podzemní voda	n	nemožná
10	Chrástec	Svrchní křída	zvětrávání	S	?
11	Kadaň	Svrchní křída	zvětrávání	T	snadná
12	KAMENNÁ VODA	Svrchní křída	zvětrávání	KV	snadná
13	Kamenný Pahorek	Svrchní křída	podzemní voda	n	nemožná
14	Krásný Dvoreček	Svrchní křída	zvětrávání	T	nemožná
15	Lahošť – Jeníkov	Svrchní křída	zvětrávání	n	nemožná
16	Liboňov	Svrchní křída	podzemní voda	n	nemožná
17	Lužice	Svrchní křída	zvětrávání	S	nemožná
18	Měrunice	Svrchní křída	zvětrávání	n	nemožná
19	Most – Chanov	Svrchní křída	zvětrávání	S	nemožná
20	Most – Podžatecká	Svrchní křída	zvětrávání	KV	nemožná
21	Obrnice – Osecká vinice	Svrchní křída	zvětrávání	n	nemožná
22	Osek – Salesiova výšina	Neogén	podzemní voda	n	snadná
23	Polerady	Svrchní křída	zvětrávání	KV	nemožná
24	Rokle	Svrchní křída	zvětrávání	T	
25	Řetenice	Svrchní křída	podzemní voda	n	nemožná
26	Sedlec – Tanečník	Svrchní křída	zvětrávání	S	nemožná
27	SKRŠÍN	Svrchní křída	zvětrávání	S	snadná
28	STARÉ SEDLO	Paleogén	podzemní voda	SS	snadná
29	Stránce	Svrchní křída	zvětrávání	KV	nemožná
30	Střelná ⁵	Svrchní křída	podzemní voda	n	snadná
31	Střimice	Svrchní křída	zvětrávání	n	nemožná
32	Svinčice	Svrchní křída	zvětrávání	n	nemožná
33	Teplice	Svrchní křída	zvětrávání	n	snadná
34	TUŠIMICE	Svrchní křída	zvětrávání	T	možná
35	Vlkaň	Svrchní křída	zvětrávání	n	nemožná
36	Židovice	Svrchní křída	zvětrávání	KV	nemožná
37	ŽITENICE	Paleogén	zvětrávání	Ž	snadná

Tab. 1: Lokality s výskytem křemenců v severozápadních Čechách. B – Bečov, KV – Kamenná Voda, S – Skršín, SS – Staré Sedlo, T – Tušimice, Ž – Žitenice, n – pro výrobu štípané industrie nevhodné typy. Kapitálkami jsou vyznačeny hlavní typy (Dle Polák 1951, přejato z Malkovský – Vencel 1995, 9).

2 Dějiny bádání

2.1 Dějiny výzkumů na území dolního Poohří

Dějiny archeologie v dolním Poohří se začaly psát již v první polovině 19. století. Roku 1832 zavítal do Žatce páter Václav Krolmus (1790–1861), jedna z významných osobností tehdejší české archeologie a průkopník terénních výzkumů. Z této krátké, dvouhodinové, návštěvy zůstala pouze zpráva o nález mohyly nedaleko města, pozdějšími badateli zpochybněná (Holodňák 2006, 455). Poněkud delší byla činnost dr. Antona Martia (1794–1876), který se pohyboval na Chomutovsku v západní části dolního Poohří, kde prováděl i vlastní archeologické výzkumy a zároveň byl i kustodem archeologických sbírek na zámku v bývalém Verněřově (Holodňák 2006, 456). Kromě toho byly v té době archeologické výzkumy převážně v režii amatérských badatelů a místních nadšenců. Kupříkladu první paleolitický nález na území dolního Poohří učinil známý cestovatel dr. Emil Holub (1847–1902) kolem roku 1870–1871 při návštěvě hradiště u Stradonic u Pátku (Skutil 1952, 9).

Takováto situace panovala až do roku 1898, kdy vzniklo muzeum v Teplicích. Muzeum bylo naplánováno jako centrální sbírková instituce pro celé severozápadní Čechy, provádělo vlastní archeologické výzkumy a celkově byly jeho výsledky srovnatelné s tehdejším Národním muzeem v Praze (ÚAPPSZČ, online, cit. 27. 3. 2019). To vše bylo zásluhou ambiciózního prvního kustoda sbírek Roberta Karla rytíře Weinzierla von Weinberg (1855–1909; Holodňák 2006, 461). Bohužel, první světová válka znamenala pro činnost muzea úpadek.

Období začátku 20. století a první republiky je spojeno se vznikem místních regionálních muzeí s vlastními archeologickými ambicemi a tudíž se značnou roztržitostí. Ačkoliv v roce 1919 vznikl Státní archeologický ústav v Praze, byla na území dolního Poohří a celých severozápadních Čech archeologie v rukou regionálních badatelů. Postupně vznikla muzea v Žatci, v Litoměřicích, v Podbořanech, v Chomutově, v Lounech a v dalších menších obcích. Všechny tyto instituce vykazovaly sbírkotvornou činnost v oblasti archeologie,

vedle toho však zároveň vznikaly soukromé sbírky amatérských badatelů a spolupracovníků muzeí.

Tato roztržitost byla sjednocena až po připojení území Sudet k německé Říši a vytvoření centrálního Amt für Vorgeschichte, Úřadu pro pravěk, sídlícího původně v Liberci a později v Teplicích (ÚAPPSZČ, online, cit. 27. 3. 2019). Tato instituce prováděla svou činnost i během války a prováděla záchranné archeologické výzkumy a zpracování a evidenci muzejních i soukromých sbírek v souladu tehdejšími německými zákony.

Po druhé světové válce vznikl v roce 1953 Archeologický ústav československé akademie věd a souběžně byla založena i samostatná expozitura tohoto ústavu v Mostě (ÚAPPSZČ, online, cit. 27. 3. 2019). Činnost expozitury je nejvíce spojena s plošnými záchrannými výzkumy vyvolanými důlní činností a stavbou vodní nádrže Nechanice. Mezi zde působícími badateli figurovali například Antonín Beneš, Evžen Neustupný, Drahomír Koutecký, Zdeněk Smrž, Eva Černá či Miroslav Dobeš. Od 1. 4. 1993 funguje instituce jako samostatná příspěvková organizace Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i. (ÚAPPSZČ, online, cit. 27. 3. 2019).

2.2 Přehled bádání o českém starém paleolitu

Nejstarším a nejdelším obdobím v lidských dějinách je starý paleolit (řecké *palaios* – starý a lithos – kámen; starší doba kamenná), který společně s následujícím středním paleolitem tvoří více než 98% času lidské existence (Vencl 2007, 21). Jde o období, které je nepostradatelné při studiu člověka, jelikož jde o formativní dobu lidské kultury, technologie i samotné biologie. Pro komplexní pochopení problematiky starého paleolitu je nutné překročit hranice archeologie samotné a studovat práce antropologické, paleontologické, geologické a paleoenvironmentální. Velký časový odstup zároveň značně redukuje množství archeologicky zkoumatelného materiálu a i zchovalý archeologický obraz je extrémně fragmentární. Velkým problémem je i rozpoznání intencionality domnělých artefaktů starého paleolitu. Takto jsou dnes kritizovány nálezy z lokalit v okolí Berouna a z Prahy – Suchdolu (Oliva 2016, 22), jinde v literatuře uváděné jako nejstarší doklady osídlení území České kotliny se stáří až 1,87 milionů let (Vencl 2007, 25).

Starý paleolit byl na našem území dlouhou dobu zavržovanou myšlenkou. Ačkoliv zde byla snaha klást některé nálezy do starého paleolitu (Filip 1948, 67), panovalo zde dogma umocněné a symbolizované osobností Karla Absolona, který tvrdil, že na našem území staropaleolitické ani středopaleolitické osídlení nebylo (Valoch 1978, 7). Ani Jaroslav Böhm nepředpokládal na našem území nálezy starší než 200 000 let (Skutil 1952, 16). Až výzkumy po druhé světové válce vrhly světlo na archeologické doklady našeho nejstaršího osídlení.

Jako první poukázaly na staropaleolitické osídlení ojedinělé nálezy pěstních klínů, například v severočeských Křešicích (Filip 1948, 68). Zájem o studium starého paleolitu na našem území vyvolal hlavně nález clactonienského úštěpu v Praze – Letkách, učiněný roku 1944 F. Proškem (Prošek 1946). Prošek se také postaral o archeologické objevení paleolitické stanice v Přezleticích u Prahy. Samostatný výzkum této od roku 1964 zkoumané paleontologické lokality zahájil roku 1975 J. Fridrich (Vencl 2007, 23). Svého času šlo o nejlépe prozkoumanou lokalitu datovanou do starého paleolitu se stářím až 0,7 milionu let (Fridrich 1997, 11). Obdobného stáří jsou i moravské lokality Brno – Červený kopec a Stránská skála, přičemž všechny lokality vydaly doklady tzv. mladší biharnské fauny (Oliva 2016, 22). J. Fridrich a jeho tým spolupracovníků se věnoval starému paleolitu v Čechách dlouhodobě a mezi jeho nejvýznamnější objevy patří staropaleolitické lokality v Račiněvsi a Bečově IV. Vedle něj se starým paleolitem zabývali i K. Valoch (1978) a J. Svoboda (1986, 1991). V tradici bádání J. Fridricha pokračuje dnes I. Fridrichová (2008).

2.3 Přehled bádání o českém středním paleolitu

Obdobná situace jako pro bádání o starém paleolitu platí i pro výzkum středního paleolitu v Čechách. Rozdílem je větší množství archeologických pramenů a archeologických lokalit. Svůj díl na tom má i fakt, že velká část nálezů dříve řazených ke starému paleolitu musela být překlasifikována jako středopaleolitické (Fridrich 1997, 8). Prvním, kdo na území Čech objevil artefakt spadající do středního paleolitu, byl cestovatel Emil Holub, který v letech 1870–1871 navštívil lokalitu Stradonice u Loun (Fridrich 1982, 11). V době svého objevu však nález jako středopaleolitický interpretován nebyl.

První skutečný zájem archeologů nastal až počátkem 20. století pod vlivem velkých paleolitických výzkumů ve Francii. Konkrétně to byly výzkumy jeskyní ve 20. a 30. letech 20. století, reprezentované prokopáním jeskyně Nad Kačákem (Vencl 2007, 23). Vedle pozitivního dopadu, který toto zvětšení archeologických obzorů mělo, se ale dostavil i negativní efekt. Střední paleolit se v důsledku domácích výzkumů a hlavně francouzských analogií předpokládal pouze v jeskynních, a tudíž byl na našem území považován za málo hojný (Fridrich 1987, 11). Následně však došlo k zamítnutí existence středního paleolitu, konkrétně moustérienu, jak byl tehdy zjednodušeně nazýván (Filip 1948, 69), spolu se starým paleolitem osobou Karla Absolona (srov. Absolon 1933). Takzvaný šipkien, jak hypotetickou kulturu Absolon nazval, měl představovat primitivní variantu východního aurignacienu (= gravettienu) a měl být analogický kulturám tzv. lovců medvědů známých z alpských oblastí (Filip 1948, 69).

Novou vlnu zájmu o bádání o středním paleolitu nastartovala až válečná a poválečná léta, kdy byly výzkumy v Čechách spojeny s takovými osobnostmi, jako byli B. Klíma, F. Prošek, K. Valoch, M. Mazálek či K. Žebera (Vencl 2007, 23). Tito badatelé nastartovali v 50. letech období nebývalého zájmu střední paleolit v tehdejším Československu, který dokázal přesvědčit kritiky o existenci tohoto období na našem území. Bohužel, tato éra bádání byla tragicky ukončena úmrtími F. Proška a M. Mazálka (Fridrich 1982, 12).

Na tuto etapu bylo navázáno až v šedesátých letech, kdy byl zahájen velký výzkum na lokalitě Bečov I, která je dodnes nejbohatší lokalitou středního paleolitu v Čechách (Fridrich 1982, 12; Oliva 2016, 31). Avšak stejně jako v případě starého paleolitu i střednímu paleolitu v Čechách se od té doby soustavně věnoval hlavně tým okolo osobnosti Jana Fridricha. S ním spolupracovala a na jeho práci navazuje v současnosti opět hlavně I. Fridrichová. Jiná situace panuje na Moravě, kde dnes věnuje svůj badatelský zájem střednímu paleolitu P. Neruda (2016).

2.4 Přehled bádání o českém mladém paleolitu

Mladý paleolit je spojen s nástupem anatomicky moderního člověka (AMH, *anatomically moder human*; dříve v literatuře označován jako *Homo sapiens sapiens*)

a značným urychlením rozvoje materiální kultury lovecko-sběračských komunit (Sklenář 1973, 34). Vedle změn technologických postupů při produkci kamenné štípané industrie se ve větší míře objevují i archeologické doklady po duchovním životě mladopaleolitických lidí ve formě mobilního či parietálního (jeskynní malby, tzv. sanktuária) umění. Ačkoliv na našem území jeskynní malby paleolitického stáří chybí (o často zmiňovaných malbách z jeskyně Býčí skála viz Svoboda – Plicht 2005, nověji Maříková *v přípravě*), mobilní umění ve formě drobných uměleckých předmětů jako ornamentálně zdobené zvířecí kosti či slavné sošky žen (tzv. Venuše) pomohlo i na území České republiky formovat naše představy o paleolitických společnostech.

Jako první písemnou zprávu o paleolitické lokalitě na našem území můžeme brát už zmínku Jana Blahoslava z roku 1571 o nálezu mamutích kostí („*kosti obrův*“) na moravské lokalitě Předmostí u Přerova (Čejka – Šlosar – Nechutová 1991, 179). V jeho době však ještě nikdo neměl ani ponětí o skutečné povaze těchto nálezů. Ještě starší je zpráva Václava Hájka z Libočan z roku 1541 o nálezech obřích kostí na Tetíně (Socha 2017, 69). Ačkoliv je jeho zpráva dnes považována za pravdivou, o pravé podstatě nálezů nejsou známy bližší podrobnosti. Vzhledem k množství paleolitických lokalit v okolí (např. Fridrich – Sklenář 1976) je paleolitické stáří těchto nálezů možné.

První skutečně odborný zájem o mladý paleolit a paleolit celkově u nás znamenala až druhá polovina 19. století a opět to, pro bohatství nálezů a zájem místních průkopníků bádání, byla Morava, kde byly zkoumány první řádně interpretované lokality. Poznatky získané při terénních odkryvech byly následně publikovány a konfrontovány s širší evropskou archeologickou obcí (Valoch 2005, 5). Tento náskok v poznání a s ním spojené působení badatelů si území Moravy podrželo dodnes.

Situace na území Čech byla bohužel diametrálně odlišná. Přestože skutečné i domnělé paleolitické nálezy byly z území Čech hlášeny už od roku 1859 (Skutil 1952, 9), první skutečný objev paleolitické kulturní vrstvy proběhl až v roce 1890 v Lubné u Rakovníka (Vencel 2007, 51). V české akademické obci však byl o památky paleolitu jen malý zájem (Stocký 1926, 16). Nesystematické výzkumy mladopaleolitických stanic byly v Čechách převážně doménou amatérských badatelů, jako byli J. Petrbok, B. Dubský či F. Prošek. Za druhé světové války se na profesionální úrovni krátce věnoval paleolitickým lokalitám v Českém krasu německý badatel Lothar Zotz (Zotz 1942), skutečné oživení zájmu domácích

badatelů o nejstarší osídlení však nastal až po druhé světové válce. Krátké profesionální působení F. Proška společně s V. Ložkem a pozdější práce S. Vencla (Vencl 1991; 1995; 2006) přispěly k poznání kultur mladého paleolitu v Čechách. V současnosti se výzkumy mladého paleolitu v Čechách zabývá například P. Šída (2009a, 2009b), P. Čechák (2018) či J. Eigner (Eigner – Záhorák v přípravě).

Co se týká odborných diskuzí k chronologii, typologii, či kulturní genezi, měli hlavní slovo moravští badatelé jako J. Wankel, K. J. Maška, M. Kříž, J. Knies, K. Absolon, K. Valoch, B. Klíma, M. Oliva a J. A. Svoboda. Současná generace badatelů na tyto autory navazuje a jejich dílo kriticky interpretuje (k novým pracím moravských badatelů nejnověji např. Oliva 2006; Fridrich – Sýkorová – Novák – Svoboda – Škrdla 2007).

2.5 Přehled bádání o českém pozdním paleolitu

Jako pozdní paleolit je v dnešní době označováno relativně krátké, avšak na regionální kultury bohaté období ohraničené závěrem magdalénienu a počátkem mezolitu. Vymezeno je vcelku přesně na základě klimatických změn pozdního glaciálu, počínaje interstadiálem bølling a mladým dryasem konče, tedy v letech 11 950 – 9 640 BCE (Vencl 2007, 106).

Navzdory takto pečlivému zařazení bylo období pozdního paleolitu definováno v Evropě i na našem území vcelku pozdě. Do literatury jej u nás uvedl až S. Vencl (Vencl 1966, 1970), starší práce období po konci magdalénienu nezmiňují (srov. Skutil 1952, 53), případně zařazují pozdně paleolitické lokality do mezolitu (Mazálek 1954) nebo do závěru magdalénienu (Žebera 1955). Slavomil Vencl shrnul později výsledky novějšího bádání (Vencl 1999) a připomněl kulturní okruhy, jejichž vlivy jsou patrné na našem území (epimagdalénien, ahrensburgien, swidérien, skupina Federmesser a blíže nezařazené skupiny např. ostroměřská).

Kolekce pozdního paleolitu se v literatuře následně objevovaly v souhrnných pracích či regionálních dějinách. V současnosti se problematikou pozdního paleolitu zabývají P. Šída v severních a severovýchodních Čechách (Šída et al. 2012), J. Eigner na česko-bavorském pohraničí a v severozápadních Čechách (Eigner 2013), na česko-moravském pomezí

pak M. Moník (Moník 2005, Moník 2014) či O. Mlejnek (Mlejnek 2013). Ondřej Mlejnek spolu s V. Záhorákem rovněž odkryli v roce 2018 pozdně paleolitickou složku na polykulturní lokalitě Chroustovice – Městec/Ostrov (Mlejnek – Záhorák v přípravě).

2.6 Přehled bádání o českém mezolitu

Mezolit (z řečtiny *mesos* – střední a *lithos* – kámen; střední doba kamenná) je období, které bylo v českém prostředí dlouhou dobu opomíjeno (Sklenář – Sklenářová – Slabina 2001, 198). Nesprávné názory inspirované chybně zvoleným materiálem vyvolávaly značnou nedůvěru v existenci tohoto období na našem území (Svoboda 2003, 11). Například i Albín Stocký ve své práci *Pravěk země české* sice mezolit zná, jako bezpečně mezolitický však uznává pouze nález Jaroslava Petrboka z Kozlů, který však zmiňuje pouze okrajově (Stocký 1926, 36). V akademickém prostředí panovala svého času hypotéza o hiátu mezi českým paleolitem a neolitem (Skutil 1952, 54), některé nálezy a výzkumy, převážně v období po druhé světové válce, však bezpečně potvrdily existenci holocenního lovecko-sběračského osídlení Čech (Žebera 1946, Svoboda 2003, 11). Karel Sklenář jmenuje ve svém přehledu z roku 1973 již řadu zkoumaných lokalit mezolitu (Sklenář 1973, 37), o pět let později je mezolitu věnována celá kapitola v *Pravěkých dějinách Čech* (Pleiner – Rybová 1978, 152–158). Hlavní badatelský zájem o středoevropský prostor se ale v té době přesunul do Polska a Německa, reprezentativními jsou v tomto případě práce S. K. Kozłowského (Svoboda 2003, 11).

Období od 90. let do současnosti je charakterizováno opětovným zvýšeným zájmem badatelů z domácího prostředí o problematiku českého mezolitu. Vedle velkých monografií zabývajících se zpracováním materiálu z výzkumů (Sklenář 2000, Svoboda 2003; Svoboda 2017) jde i o práce propojující archeologické bádání s přírodovědnými metodami (Zvelebil 1994, Divišová – Šída 2015). Mezi hlavní badatele, kteří se dnes zabývají výzkumem českého mezolitu, patří Jiří A. Svoboda s výzkumy v severních Čechách (Svoboda 2003, Svoboda 2017), Petr Šída zkoumající skalní převisy a těžební areál na Jistebsku (Šída 2012; Šída – Kachlík – Prostředník 2014), Jan Eigner (Eigner – Řezáč 2014, Eigner – Bartík 2016) a Katarína Kapustka (Čuláková 2016).

3 Formy subsistence

3.1 Přírodní prostředí starého a středního paleolitu

Vzhledem k délce obou období, prodělalo přírodní prostředí ve starém a středním paleolitu řadu změn, které se projevily nejen klimatickými změnami, ale i z hlediska složení fauny. Zároveň jde o formativní období lidského druhu, který byl na tyto změny úzce navázán. Vzhledem k tomu, že v období kvartéru došlo k biologickému i kulturnímu vývoji rodu *Homo*, bývá též kvartér někdy nazýván jako anthropozoikum (Ložek 1973, 11). Obecně lze říci, že pro kvartérní vývoj je charakteristické rytmické střídání klimatu, kdy dochází k teplým a chladným výkyvům (Fridrich 1997, 15). Systematické popsání glaciálů (dob ledových) a interglaciálů (dob meziledových) je dodnes základem pro paleolitickou chronologii. Přesto je však třeba brát na zřetel, že takové zjednodušené chápání plně nevystihuje komplexní klimatické cykly, jejichž jednotlivé fáze se různě projevují nejen klimaticky, ale i ve fosilním geologickém záznamu různým charakterem vzniklých sedimentů (Ložek 2009, 38). Na glaciální klimatické cykly je zároveň navázána řada změn celých ekosystémů, vzhledem k přesunu celých vegetačních pásem (Ložek 2009, 38) a na nich navázaných celých společenstev fauny a přirozeně i člověka (Fridrich 2007, 22).

Kvartér je dále dělen na mladší holocén (geologickou současnost) a starší pleistocén, tedy období paleolitických kultur. Spodní hranice pleistocénu je dnes kladena na základě studia savčí fauny na rozhraní faunových komplexů villányia a biharia, korelovaná dále studiem lokální malakofauny (Ložek 2009, 44). Pro území České republiky však lze o starém paleolitu, pokud nebudu brát v potaz sporné nálezy z lokality Beroun – Dálnice (Fridrich 1995, 40–49), mluvit až od závěru starého pleistocénu, vzhledem ke stáří lokality Brno – Červený kopec, která se nachází pod paleomagnetickou inverzí matuyama/brunhes, tedy více než 780 000 let (Valoch 1977). Střední paleolit pak zasahuje i do mladého pleistocénu a je zakončen přechodovou fází spojenou s příchodem prvních anatomicky moderních lidí na naše území. Dle některých autorů (Škrdla 2017) je tento konec spojen s industrií moravského bohunicieny a lze ho klást do období 47–40 tisíc let kalibrovaných před současností. Střídání glaciálních cyklů je znázorněno v tabulce 2.

Stáří tis let	OIS (MIS)	Klimatická fáze	Biostrat. komplex	PK	Úsek	PM	Archeol. epocha	Některé archeologické lokality
12		Holocén					mezolit sq.	Smolín, Putim, Krum. les (těžba)
	1	Pozdní glaciál			mladý pleistocén		mladý paleolit	Pekárna, Hostim, Stadice, Mohečno
	2	Würm pleniglaciál B	Weichsel-komplex	1				DV, Pavlov, Milovice, Předmostí I
	3	střední Würm		1a			Vedrovice Ia, II, V, Mladeč	
	4	Würm pleniglaciál A					Brno-Bohunice, Stránská skála II-III	
115	5	a min.4 interstadiály	Eem-komplex	2			Kůlna 7-9	
	5	Eem interglaciál		3	Kůlna 11, Předmostí II	střední paleolit	Kůlna 14	
126	6	Riss 2 glaciál (Warthe)			Moravský Krumlov IV-3?			
200	7	Treene, Gerdau (Dömnitz?) int.	Saale-komplex	4	Bečov I A-6			
	8	Riss 1 glaciál, Fuhne? (Saale s.str., Drenthe?)			střední pleistocén	BRUNHES	starý paleolit	
300	9(7?)	Dömnitz interglaciál		5				Brno-Dominikánské náměstí
	10(8?)	Fuhne glaciál	Holstein-komplex					Brno-Růženin dvůr
400	11?	Reinsdorf interglaciál		6?				Račíněves
	12?	glaciál						Znojmo-Sedlešovice?
	13?(9?)	Holstein interglaciál		6?				
500	12?	Mindel (San) 2 glaciál	Elster-komplex					
	13?	Mindel 1/2 interglaciál		7?				
	14	Mindel (San) 1 glaciál						
	(10?)							
600	15	Interglaciál C4?		8?		Brno-Stránská skála I ?		
	16	Glaciál C						
	17	Interglaciál C3?	Cromer-komplex	8?				
700	18	Glaciál B						
		Narew II, Günz?						
	19	Voigtstedt interglaciál C2		9				
800	20	Helme glaciál A				(780.000)		
		Günz?						
	21	Interglaciál C1		10		Brno-Červený kopec		
	Biber+Donau glac.etc...				u nás zatím žádné nálezy		
2600	103	Villafranchien				starý pleistocén	MATUYAMA	

Tab. 2: Vývoj kvartéru v České republice. PK – pedokomplexy; PM – paleomagnetismus. Podle Oliva 2016.

V průběhu celého starého a střední paleolitu docházelo, vzhledem ke klimatickým výkyvům, ke střídání teplomilných a chladnomilných společenstev živočichů a rostlin. Starší teplé výkyvy byly navíc mnohem teplejší, než jsou současné teploty, jak dokládají nálezy druhů jako *Granaria frumentum* (Drap.), indikujících teplejší a sušší podnebí submediteránního rázu přelomu starého a středního pleistocénu (Ložek 2009, 44). Většina území byla tehdy zalesněná, na některých místech se xeothermními porosty přerušeny místy enklávami skalních stepí (Ložek 2009, 44). Během chladnějších období počátečního kvartéru mají z rostlin převahu jehličnany zastoupené odolnými rody jehličnanů *Pinus* a *Picea* a listnatých rodů *Betula*, *Salix* a *Populus*.

V průběhu cromerského interglaciálu je na území Moravy doložena teplomilná fauna (tzv. mladší biharium) zastoupená druhy *Equus süssenbornensis*, *Ursus deningeri*, *Canis mosbachensis* či posledních šavlozubých šelem na našem území druhu *Homotherium moravicum* (Oliva 2016, 22). Z hlediska flóry byl cromer druhovým zastoupením podobný naší současnosti s převahou lesních společenstev jako *Quercus*, *Carpinus*, *Tilia*, *Fraxinus*, *Ulmus* či *Acer* (Ložek 1973, 236). Obdobné složení flóry je typické pro všechna období interglaciálů. Mezi druhy, které se v poledové době již nevrátily, či svůj výskyt omezily na značně redukované území, patří *Dulichium*, *Brasenia*, *Celtis*, *Vitis*, *Thuja*, *Buxus* či *Ilex* (Ložek 1973 236).

Společenstva suchozemských obratlovců jsou během střídání chladných a teplých dob součástí jedné ze dvou větších skupin. Jde o takzvanou antiquovou a mamutovou faunu (Ložek 1973, 206). Mezi zástupce chladnomilné mamutové fauny patří druhy jako mamut, či nosorožec srstnatý, kůň, sob a pižmoň. Antiquová fauna zahrnuje zástupce druhů *Paleoloxodon antiquus* (FALC.), slon lesní, nosorožec Merckův (*Dicerorhinus kirchbergensis* (JÄG.)) a lesní druhy jako jelen, srnec, tur, prase, bizon a daněk (Ložek 1973, 206).

3.2 Člověk a prostředí starého a středního paleolitu

Člověk pochází z Afriky, a proto nejstarší fosilie hominidů spolu s nejstaršími technokomplexy kamenné štípané industrie můžeme najít právě tam. Zároveň to bylo v Africe, kde předci lidí vytvořili kulturu, jako adaptační mechanismus na přírodní prostředí, což se projevilo vznikem nástrojů, složitých sociálních vazeb a zárodky idejí (Fridrich 2007, 21). První druh člověka, který se prokazatelně rozšířil i mimo africký kontinent, byl *Homo erectus* (člověk vzpřímený), který se objevil někdy v době před 1,9 – 1,8 miliony let (Svoboda 2009, 41). Tento druh člověka a jeho další regionální formy (v Africe jako *Homo ergaster*, na lokalitě Dmanisi v Gruzii *Homo georgicus*, v Evropě *Homo antecessor* či *Homo heidelbergensis*; o vývoji člověka podrobněji Stringer – Andrews 2005; Soukup 2015 či Svoboda 2017) byl nositelem kultury acheuléenu, tzv. kultury pěstních klínů, jak je podle typického artefaktu populárně nazývána. Nejstarší doklady osídlení Evropy se přesahují jeden milion let a pocházejí z jižní Evropy. Vůbec nejstarší nálezy pocházejí z lokality Kermek u Azovského moře se stářím až 2,1 milionu let (Oliva 2016, 21). Jeden lidský molár byl nalezen v jeskyni Kozarnika v Bulharsku s datací 1,6 – 1,4 milionu let (Oliva 2016, 22). O něco mladší jsou španělské lokality jako Orce, Gran Dolina, Sima de los Huesos v Atapuerce či francouzská jeskyně Arago s doklady přítomnosti lidí druhu *Homo antecessor* (Svoboda 2009, 48). Na našem území se lidé tohoto druhu mohli objevit nedlouho poté, asi kolem jednoho milionu let (Oliva 2005, 7).

Z evropských forem člověka vzpřímeného se postupně vyvinul nový druh nazvaný podle eponymního naleziště v Neanderově údolí v Německu člověkem neandrtálským (*Homo neanderthalensis*). Lidé tohoto druhu byli nositeli kultury středního paleolitu v Evropě a na Blízkém Východě, kde se však již setkávali s nejranějšími zástupci nových afrických forem hominidů, konkrétně představiteli druhu *Homo sapiens* (Oliva 2016, 27). Stopy po pobytu neandrtálců jsou i z území České republiky. Několik kosterních fragmentů se podařilo objevit v jeskyních Moravského krasu a známým je například nález čelisti z jeskyně Šipka (Maška 1885). Konec přítomnosti neandrtálců na našem území i ve zbytku Evropy se pojí s koncem středního paleolitu a příchodem anatomicky moderních lidí s novými technologiemi odbíjení kamene a loveckými strategiemi (Škrdla 2017; k tématu též Neruda – Nerudová 2013).

Různé lidské druhy měly různé způsoby získávání potravy. Odlišnosti jsou navíc umocněny dostupnými zdroji potravy v závislosti na převládajících klimatických podmínkách. Pro nejstarší paleolit a prostředí raných afrických hominidů převládají představy o mrchožroutství jako hlavním zdroji masité potravy (Binford 1983). U mladších forem hominidů, jako jsou evropští *Homo erectus*, případně *Homo heidelbergensis*, už lze předpokládat aktivní lov s postupně rostoucím tlakem na karnivory na vrcholu potravní pyramidy (Fridrich 1997, 18). Dokladem loveckých aktivit jsou akumulace zvířecích kostí získané při výzkumech střeoevropských lokalit Bilzingsleben a Vértésszölös (Kretzoi – Dobosi 1990; Mania a kol. 2004). V Bilzingsleben dominovala mezi lovenou faunou lesní zvěř, jako nosorožci, sloni, jelen a srnec, ve Vértésszölös I naproti tomu mají převahu stepní kopytníci, převážně koně, méně pak bizoni a nosorožci (Fridrich 1997, 25). Lze tak usuzovat na specializaci člověka na faunu vyskytující se v blízkosti jeho sídliště.

Již tehdy bylo k lovu používáno vyspělých zbraní. Překvapivý objev zachovalých dřevěných oštěpů z německé lokality Schöningen, představující nejstarší dochované lovecké zbraně na světě, je jasným důkazem o vybavenosti a schopnostech tehdejších lovců (Thieme 1999). Důležitým faktorem, který hrál ve prospěch člověka, byl objev ohně. Nejstarší doklady ohnišť v Evropě byly objeveny na lokalitě Menez-Dregan v kraji Finistère a pocházejí z doby před 465–350 tisíci lety (Oliva 2016, 23). Staropaleolitická ohniště, ač poměrně vzácná, byla odkryta i na českých lokalitách Račiněves, nebo Přezletice (Oliva 2016, 23). Důsledkem vyspělých loveckých technik a ovládnutí ohně bylo i vytlačení místních predátorů z přední pozice potravního řetězce a následný vysoký predační tlak vyvíjený na populace býložravců (Fridrich 1997, 25–26).

Později v těchto loveckých tradicích pokračovali i neandrtálci. Složení jejich stravy bývá přirovnáváno k vlkům, jelikož byla převážně masitá (Oliva 2016, 29). Jak dokládají analýzy stabilních izotopů ve fosilních pozůstatcích neandrtálců (např. Wißing et al. 2015; Jaouen et al. 2019), představovali hlavní část jejich jídelníčku zástupci glaciální megafauny, jako jsou mamuti. Regionálně však často převládají i jiné druhy, jak ukazují osteologické záznamy z různých evropských lokalit. Například v jeskyni Šipka se místní neandrtálci specializovali na mladé medvědy, v Kůlně na koně, bovidy a později sobi, v polském Zwolenu na koně, v německém Ehringsdorfu na mladé nosorožce a v přímořských lokalitách v jižní Francii a ve Španělsku lovíli ryby, škeble a dokonce i tuleně a delfíny (Oliva 2016, 23).

Staropaleolitická sídliště jsou v krajině nejčastěji vázána na vodní toky (Oliva 2016, 24). Jak předpokládá Lewis Binford (1981), jsou říční terasy místa, kde se daly nalézt mršiny, které zřejmě představovaly vítané zdroje obživy. Bohužel, říční terasy jsou zároveň i místy, kde se nachází velké množství přírodními procesy obitých valounů, tzv. eolitů. Proto vyvolávají staropaleolitické nálezy z říčních koryt často značnou skepsi v archeologické obci (již zmiňovaná problematika lokality Beroun – Dálnice). Kromě blízkého vodního zdroje potřebovali lidé ke své obživě dostatečně velké lovecké okrsky, které zároveň vedle dostatečného množství lovné zvěře musely obsahovat zdroje surovin na výrobu kamenné industrie. U lidí středního pleistocénu lze předpokládat obdobné teritoriální chování, jako u současných velkých šelem (vlků, lvů) či primátů (Fridrich 1997, 27). Velikost takového okrsků předpokládá Jan Fridrich (1997) na 125 600 – 384 650 ha při poloměru 25–30 km. Na území Čech tak odhaduje čtyři lovecké revíry vázané na toky Paleolabe, Paleovltavy, Paleoberounky a Paleoohře (Fridrich 1997, 28).

Pro neandrtálce bylo zřejmě nejvýhodnější zakládat svá sídliště na okrajích plošin (bez rozhodující orientace svahu), odkud se otevíral široký rozhled a bylo z nich možné využívat různé ekologické zóny (Oliva 2016, 29). Využívány byly rovněž i jeskynní prostory, jak dokládají bohaté moravské nálezy (jeskyně Kůlna, Švédův stůl, Šipka). Region dolního Poohří je však bez těchto přírodních formací, a proto ponechám jeskynní sídliště pokrytá pouze touto krátkou zmínkou. Kromě jeskyní byla osídlována i skalní abri v relativní blízkosti řek (Fridrich 2007, 33). Neandrtálci ale využívali krajinu komplexně, a proto byly doklady jejich přítomnosti objeveny i na odlehlých místech, jako jsou vysokohorské jeskyně v Alpách (Oliva 2016, 39), či naopak hlubiny podzemních jeskyní jako třeba jeskyně Bruniquel ve Francii (Jaubert et al. 2016). Tato místa byla zřejmě spojena s rituály a loveckou magií – i když tzv. medvědí kult, dříve uváděný v literatuře, je dnes již opuštěnou myšlenkou (Neruda 2011, 129).

Specifikem lidského rodu je vytváření si vlastního vnitřního prostředí – obydli. V pohledu na nejstarší doklady sídlení je však archeologická obec rozdělená. Zatímco někteří badatelé, zastoupení například Janem Fridrichem (Fridrich 2007), vidí na území Čech doklady staropaleolitických staveb na lokalitě v Přezleticích u Prahy, jiní, jako Martin Oliva (Oliva 2016), přítomnost archeologicky zachycených staveb na našem území nepřipouštějí. I kdyby se však půdorys chaty v Přezleticích ukázal jako náhodná akumulace břidlicových desek, je velmi pravděpodobné, že určitou formu ochranné bariéry proti přírodním živlům

a predátorům dokázal staropaleolitický člověk vytvořit. Jiné půdorysy obydlí byly zjištěny v Evropě například na lokalitách Bilzingsleben nebo Terra Amata (Svoboda 2009, 59), skeptické hlasy se ozvaly ale i v těchto případech. Z osobní zkušenosti vím, že někteří badatelé odmítají prakticky většinu publikovaných obydlí ze starého i středního paleolitu a přijímají pouze některé lokality z mladého paleolitu. Dalším příkladem obydlí, které bylo zpochybněno (Malkovský 2007, 571; Wiśniewski – Fridrich 2010, 222), je středopaleolitická zahloubená chata s ohništěm na Písečném vrchu u Bečova.

Obě období vyžadovala blízkost a snadnou dostupnost kamenné suroviny. Ve starém paleolitu jsou to křemeny a křemence, ale i lokální buližníky, z nichž byla vyráběna hrubotvará valounová industrie (Fridrich 2007, 36), která postupně získává ke konci starého paleolitu dokonalejší opracování a větší specifikaci (Fridrich 2007, 38). Ve středním paleolitu opět převládají lokální suroviny s dobrou štípatelností, vzácně se ale objevují i importy z větších vzdáleností, které sloužily zřejmě na výrobu náročnějších (a tudíž i prestižnějších) artefaktů (Oliva 2016, 28).

3.3 Přírodní prostředí mladého paleolitu

Vývoj celého mladého paleolitu proběhl ve würmském glaciálu, tedy v jeho vrcholné a pozdní fázi. Počátek tohoto období se spojuje s chladným obdobím prvního würmského pleniglaciálu (Vencl 2007, 51), což zároveň koreluje s koncem přítomnosti neandertálců v Evropě. Odhadované roční průměrné teploty se pohybovaly mezi -12 °C a -8 °C, v období počátku bohuniciénu od -8 °C do -3 °C (Svoboda 2009, 80). Klima však na počátku mladého paleolitu zaznamenalo řadu oscilací, jako jsou hengelo, denekamp a les cottés, jejichž společným trendem bylo postupné oteplování (Svoboda 2009, 80). V průběhu těchto relativně teplejších období byla střední Evropa osídlena zástupci druhu *Homo sapiens*. Na počátku würmu se vyskytovala méně náročná fauna spolu s lesními druhy, jako mamut (*Mammuthus primigenius*), nosorožec srstnatý (*Coelodonta antiquitatis*), rosomák, medvěd jeskynní, hyena, lev, jelen, tur, prase, bizon i los (Ložek 1975, 207).

Po relativně teplém období následovalo před 27–15 tisíci lety ochlazení v průběhu takzvaného druhého würmského pleniglaciálu (Vencl 2007, 51). Nešlo však o jedno dlouhé

období nepřetržitého chladu, ale nejspíše opět o rytmicky se střídající sled klimatických podmínek měnících se zhruba po 2000 letech (Svoboda 2009, 103). Z kulturních vrstev pavlovienu (moravského vyspělého gravettienu) pocházejí pylové záznamy umožňující rekonstruovat obraz tehdejší jihomoravské krajiny. Zřejmě šlo o parkovou krajinu s ostrůvky stromů, převážně jehličnanů, ale i některých náročnějších listnáčů jako dub a buk, poskytující dostatek prostoru i potravy velké stádní zvěři (Svoboda 2009, 103–105). Zimy byly přesto zřejmě tvrdé, střídané kratšími teplejšími obdobími, během nichž docházelo k roztátí půdy. Dominantními byly v této době hlavně chladnomilné druhy jako mamuti, nosorožci a sobi, polární lišky, vedle nich ale žily i méně náročné lišky, vlci, lvi, hyeny a medvědi (Oliva 2016, 67). Na konci období kultury gravettienu postihlo Evropu poslední glaciální maximum (LGM, last glacial maximum) spojené s posledním posunem kontinentálního ledovce směrem na jih. Jeho mocnost dosahovala až dvou kilometrů, v důsledku čehož poklesla hladina světových moří až o sto metrů (Vencl 2007, 51). Prudké zhoršení klimatu, v důsledku kterého došlo k rozšíření tundry na většině našeho území, si vybralo svou daň na glaciální fauně a tzv. kultura lovců mamutů byla v magdalénieniu vystřídána kulturou lovců sobů a koní.

Před zhruba 15 tisíci lety před současností ustoupilo ze střední Evropy tzv. pomořanské stádium pevninského zalednění, čímž začal tardiglaciál, doprovázený postupným ústupem ledovce (Vencl 2007, 51). Období mezi posledním glaciálním maximumem a starším dryasem bývá také označováno jako pozdně pleniglaciální optimum (Maier 2015, 65). Zmíněný starší dryas představuje fázi opětovného ochlazení, ukončenou před 14700 lety před současností (Maier 2015, 68). V průběhu magdalénieniu dochází k postupnému úbytku glaciální megafauny, která je střídána velkými stády menší chladnomilné zvěře – sobi (*Rangifer tarandus*) a koně (*Equus ferus*) – i ta však v závěru období začínají ustupovat k severu (Ložek 1973, 207). Ačkoliv sobi a koně představovali hlavní lovnou zvěř magdalénských lovců, mozaikovitá krajina posledního glaciálu skýtala komplexní životní prostředí i řadě dalších organismů, pro jejíž rekonstrukci již dnes nemáme analogie (Maier 2015, 71)

Celkově se tedy dá říct, že vývoj klimatu mladého paleolitu představoval dlouhou řadu teplejších a chladnějších klimatických výkyvů, které se střídaly v relativně pravidelných intervalech. Jde tedy o pokračování vývoje ze středního pleistocénu (srov. Musil 2014, 33–35).

3.4 Člověk a prostředí mladého paleolitu

Ohledně otázky zániku neandertálské populace nepanují dnes jednotné názory. Vedle dříve propagovaných teorií o konkurenčním tlaku ze strany anatomicky moderních lidí, kteří měli neandertálce převyšovat intelektuálně i technologicky (Gilligan 2007, 500), se dnes objevují teorie, které vidí příčinu jejich zániku právě v prudkých klimatických změnách, například vyvolaných masivní vulkanickou erupcí s epicentrem ve střední Itálii, které měly zastihnout neandertálskou populaci nepřipravenou (Black – Neely – Manga 2015). Některé studie přisuzují roli na zániku neandertálců také jejich tělesné stavbě (např. Kochiyama et al. 2018). Ať už byla příčina jejich konce jakákoliv, zůstává faktem, že nositelem kultur mladého paleolitu je již anatomicky moderní člověk, jehož nejstarším dokladem má být moravská industrie bohunicieú, jedné z přechodných kultur na počátku mladého paleolitu, datovaná pomocí radiokarbonové metody do doby před 47–40 tisíci lety kalibrovaných před současností (Škrdla 2017, 13; k tomu kriticky Oliva 2016, 41–51). Nejstarší kosterní pozůstatky jsou však o něco mladší. Kosterní pozůstatky prvních anatomicky moderních lidí v Evropě byly objeveny v jeskyni Peștera cu Oase v Rumunsku se stářím kolem 35 tisíci lety nekalibrovaných (Oliva 2016, 18). Nejnovější výzkumy však naznačují, že anatomicky moderní lidé mohli být v Evropě přítomni již dříve (Harvati et al 2019). Nejstarší kosterní důkazy přítomnosti anatomicky moderních lidí na území České republiky pocházejí z jeskyní – na Moravě to jsou Mladečské jeskyně nedaleko Litovle, v Čechách Zlatý kůň v Českém krasu (Vlček 2009, 85).

Subsistenční strategie mladopaleolitických lovců se lišily od předcházejících období, vzhledem inovacím v produkci kamenné štípané industrie. Ponechám-li stranou problematiku přechodných kultur, jejichž přítomnost v prostoru Čech není ostatně nijak výrazná, pak první čistě mladopaleolitickou kulturou je aurignacien. Pro tuto kulturu je, vedle prvních dokladů tvorby uměleckých předmětů, typická výroba artefaktů štípané industrie čepelovou technikou (Oliva 2016, 53). Osídlení aurignacienu se v krajině nenacházelo ve vyšších polohách ani v nížinách, přičemž tři čtvrtiny moravských lokalit známých k roku 2005 se nacházely mezi vrstevnicemi 250–350 m n. m. (Oliva 2005, 47). Variabilita poloh v terénu v Čechách bývá značná, od výrazných návrší po chráněné a nenápadné lokality (Vencl 2007, 69). Z velké variability využívaných poloh je zřejmé, že tehdejší lidé využívali krajinu v celé její

komplexnosti, a to vzhledem ke zdrojům obživy, výchozům surovin kamenné štípané industrie nebo k neutilitárním účelům spojeným s rituální činností (srov. Svoboda 2006, 41). Jejich orientace vůči světovým stranám však zřejmě nehrála významnější roli, jak upozorňuje M. Oliva (2005, 48) na příkladu moravských lokalit, u kterých převažuje severovýchodní orientace (21% lokalit), následována je ale západní (18% lokalit). Zbylé orientace se pohybují v intervalu od 12 do 6 procent.

Oproti tomu v gravettieniu byla, zřejmě vzhledem ke klimatickým podmínkám, důležitá orientace lokalit vůči světovým stranám, svou roli ale zřejmě měla i nutnost kontroly významných loveckých území. V případě moravských lokalit je téměř polovina z nich skloněna k severu, východu nebo mezi zmíněné světové strany (Oliva 2007, 156). Na Moravě se nacházejí na území, které J. Svoboda nazývá „gravettskou krajinou“ (Svoboda a kol. 2006, 21). Oproti předcházejícímu aurignacienu je pro lokality typická nižší nadmořská výška v rozmezí 200–250 m n. m., a tudíž větší blízkost k vodnímu toku s převýšením do 100 m (Oliva 2007, 157), existují však samozřejmě i výjimky. V prostoru Čech je gravettien oproti Moravě zastoupen v daleko menším množství. Doklady osídlení staršího než 25 000 let, tedy z období rozkvětu vyspělého moravského gravettieniu, tzv. pavlovienu, v Čechách chybí, nepřítomnost výraznějšího množství kamenných surovin z jihovýchodu zároveň naznačují, že mezi Čechami a Moravou zřejmě nedocházelo k větším kontaktům (Šída 2009a, 235).

V gravettieniu je již doložená i na našem území vnitřní členitost paleolitických sídlišť s množstvím sídlištních struktur. Nejvíce poznaná je z tohoto hlediska sídelní aglomerace pod Pavlovskými vrchy, která byla gravettskými lovci opakovaně využívána jako centrální sídliště nadregionálního významu (např. Klíma 1983; Svoboda 2005). V Čechách byla podobná situace zjištěna na stanicích v Lubné u Rakovníka, kde byla zjištěna ohniště a možné stopy obydlí (Oliva 2016, 85).

V Čechách se nacházejí i doklady osídlení z průběhu následujícího období, nazývaného epigravettien. Martin Oliva poukazuje i na přetrvávající přítomnost tradice aurignakoidní výroby kamenné industrie na Moravě a označuje takové soubory termínem epiaurignacien (Oliva 2016, 86). Dříve předpokládaný hiát osídlení byl již výzkumy vyvrácen, nižší počet lokalit je však patrný (Svoboda 2006, 213). Nejdůležitější stanice se nacházela v povodí Bíliny u Stadic, kde byl zjištěn půdorys sídliště s jamkami s mamutími kostmi a šest depotů s artefakty kamenné štípané industrie (Oliva 2016, 91). Vzhledem

k blízkosti k Poohří lze předpokládat působnost místních lovců i zde. Epiaurignacké lokality z území Čech mi nejsou známy. S radiokarbonovým datem 14 tisíc let nekalibrovaných se Stadice časově blíží již k následné kultuře magdalénienu.

Magdalénien je poslední velkou kulturou paleolitu, která se rozšířila na větším území západní a střední Evropy. Otázka rozšíření magdalénienu na uvolněný prostor střední Evropy je dnes předmětem diskuzí, jelikož se vzhledem k absolutním datům zdá vývoj rozdílný v západní a východní části osídlení Evropy (srov. Maier 2015). Oproti gravettieniu se sídelní oblasti magdalénienu koncentrují v krasových oblastech a pahorkatinách s vyššími nadmořskými výškami (300–500 m n. m.), které J. Svoboda nazývá „magdalénskou krajinou“ (Svoboda 2006, 19). V Čechách, oproti Moravě, existuje ovšem větší množství stanic pod otevřeným nebem a tudíž je nadmořská výška poněkud nižší, kolísá mezi 150 a 400 metry s převýšením 25 až 75 metrů nad nejbližším vodním tokem (Vencl 2007, 92). Zároveň orientace svahů hraje větší roli v českém magdalénienu, kde je většina lokalit orientována jižním směrem (Oliva 2016, 94). Celkově je pro Čechy charakteristické využívání nejteplejších a nejsušších oblastí, kde byly nejvhodnější podmínky pro dlouhodobější sídlení (Vencl 2007, 92). Jiné chování v Čechách oproti Moravě může být kromě jiných přírodních podmínek ovlivněno jinou populací. Jak bylo již několikrát poukázáno (např. Maier 2015), český magdalénien spadá do kulturní oblasti společné se středním Německem (Durynsko, Sasko), jak v projevech materiální kultury, tak ve využívání kamenné suroviny a v konečném výsledku i v sídlení. Kontakty mezi českou a moravskou oblastí známy jsou (Oliva 2016, 98), spíše se ale jednalo o dva samostatně fungující regiony, což je nutné brát na zřetel i při studiu sídelních strategií.

3.5 Přírodní prostředí posledních lovců a sběračů

Pokud bych měl charakterizovat vývoj přírodního prostředí v pozdním paleolitu a mezolitu, pak je jeho základním rysem postupné oteplování. Oteplení na sklonku pozdního glaciálu zapříčinilo nárůst biomasy a v důsledku toho i demografický růst lidských populací (Vencl 2007, 104). Ten pokračoval i v následujícím mezolitu, ve kterém bylo období pleistocénu vystřídáno klimatem doby meziledové, obecně nazývané holocén,

tedy geologickou současností. O klimatických oscilacích přechodné doby mezi pleistocénem a holocénem nás informují údaje získané z vrtných jader mořského dna, či ledovců Grónska. První fáze oteplení byla zaznamenána již v době před 15 000 lety v obdobích označovaných jako v interstadiály *bølling* a *allerød* (Cowie 2009, 154). Tato teplá období umožnila dříve magdalénským lovcům chladnomilné zvěře využít příznivé klima rozsáhlé roviny severní Evropy a v rámci regionálních skupin se na novém území technologicky a kulturně diferenciovat. V průběhu *allerødu* byly starší technokomplexy převrstveny novými industriemi komplexu s obloukovitě retušovanými hroty, jejichž zjednodušení materiální kultury štípané industrie lze snad pokládat za adaptaci na nové lesní prostředí (Vencl 2007, 104). Fáze oteplování byla přerušena v následném období mladšího dryasu (12 850 – 11 650 BP), což je někdy interpretováno jako změny vyvolané dopadem komety před 12 900 lety (Burchard 2017). Období mladšího dryasu následně představovalo opětovné oteplení. Mezolit je v tomto pokračovatelem, jelikož postupně docházelo k rozvoji lesa. Už v relativně vlhkém preboreálním období ustupovala chladnomilná fauna spolu s otevřenými travnatými plochami před stromovým porostem a lesními druhy. V následném boreálu došlo k rozvoji lesa, aby v atlantiku nastalo klimatické optimum, které bylo příznivé pro rozvoj zemědělství a vznik neolitického sedentárního způsobu života (Vencl 2007, 124).

Změny klimatu se nejvíce projevíly na druhovém zastoupení flóry a fauny. Teplomilné druhy zjištěné v pylovém spektru dokládají relativně vysoké průměrné teploty (Pokorný 2002, 114). V důsledku toho docházelo k tání ledovců a permafrostu, což zapříčinilo vznik podmáčených až bažinatých půd (Jankovská 1983, 105), které si mohly vynutit změnu chování pozdně glaciální fauny a pozdně paleolitických loveckých společenstev a preferenci vyšších, nepodmáčených poloh (Moník 2014, 50). Teplejší výkyvy *bøllingu* a *allerødu* jsou počátkem objevování se březo-borového lesa a i některých náročnějších dřevin (Ložek 1973, 237). To svědčí i o ústupu otevřené krajiny. Částečným návratem ke glaciální krajině s nenáročnou vegetací představoval již zmíněný mladší dryas, kdy se znovu objevily některé zakrslé druhy typu olše zelené (*Alnus viridis*), vrby (*Salix*), zakrslé břízy (*Betula nana*), merlíkovitých (*Chenopodiaceae*), pelyňku (*Artemisia*;) či jalovce (*Juniperus*) (Moník 2014, 50).

O klimatu během přechodu mezi pleistocénem a holocénem v Poohří i na našem území obecně mnohé vypovídají i pylové záznamy získané studiem jezerních sedimentů. Konkrétně pro Poohří je asi nejbližším zdrojem (vedle studia Krušnohorských rašelinišť;

např. Břízová 2018) palynologický záznam z prostoru bývalého Komořanského jezera s doklady pozdně paleolitického osídlení (Vencel 1970; 1994). Jak z těchto studií vyplývá, vládlo v pozdním glaciálu (Dryas I–III) chladnější prostředí. V Českém středohoří převládala chladnomilná stepní společenství a lesostep, v oblasti Podkrušnohorské pánve převládala oproti tomu vlhkomilná společenstva, typická pro mokřady, jezera a vrbové háje (Jankovská 2011, 48). Tato vlhkomilná společenstva přetrvala i v následném preboreálu a postupně byla doplňována náročnějšími dřevinami, což se projevilo i v boreálu nástupem společenství dubového lesa (*Quercus*, *Tili*, *Ulmus*, *Corylus*) v Českém středohoří a nástupem olše (*Alnus*). V atlantiku už následovala téměř výhradní dominance těchto druhů s refugii stepních společenstev v místech lidských aktivit (Jankovská 2011, 48). Pro mezolitická společenství posledních lovců a sběračů byla užitečná i jezerní vegetace, jako například kotvice plovoucí (*Trapa natans*) zachycená v Komořanském jezeře (Jankovská 2000, 117). Obdobná jezerní vegetace se dá ovšem předpokládat i na jiných vodních plochách Podkrušnohorské pánve.

Fauna pozdního glaciálu a počátečního holocénu byla na tyto změny klimatu a vegetace úzce navázána. Glaciální megafauna z našeho území vymizela nejpozději v magdalénieniu (Ložek 1973, 207). Zřejmě v průběhu allerødu došlo ke změně fauny, kdy byla chladnomilná stepní fauna jako sob a kůň postupně vytlačována novou lesní faunou, jako los, jelen a bovidé (Valoch 2001, 121). Glaciální prvky fauny, převážně různé druhy hrabošů (*Microtus gregalis* PALL., *M. oeconomus* PALL., *M. ratticeps* K. a BL.) však v některých refugiích přežívají ještě do pozdějších dob, případně až do současnosti (Ložek 1973, 207). V mezolitu se lesní společenstva zvěře rozvinula do podoby, která je známá dodnes, ovšem včetně již vyhubených druhů jako tuři, bizoni, losi, medvědi, bobři (Vencel 2007, 129). Rozvoj lesa rovněž snížil celkovou produkci savčí biomasy, která se však rovnoměrněji rozprostřela po větším území. Této změně v chování lovné zvěře se museli lidé – lovci přizpůsobit a změnit tak své lovecké techniky a chování. Vedle suchozemské fauny napomohlo oteplení klimatu rovněž rozvoji akvatické fauny, která osídlila nově vzniklé vodní plochy ve vnitrozemí a klidnější řeky s menším spádem (Vencel 2007, 129).

3.6 Člověk a prostředí pozdního paleolitu a mezolitu

Člověk v paleolitu a v mezolitu byl přirozeně úzce navázán na přírodní prostředí a známkou úspěšných společenstev byla pružná adaptace na měnící se podmínky. V případě změny prostředí přicházel na řadu klasický zákon z přírodních věd – kdo chce přežít, musí se buď přizpůsobit novým podmínkám, nebo migrovat do prostředí, kde může pokračovat ve své formě existence. V pozdním paleolitu došlo v důsledku postupné výměny fauny k nutnosti takové změny. Mizení velké stádní zvěře pozdního glaciálu a proměny jejích migračních tras spolu s expanzí teplomilné lesní fauny zapříčinilo změnu loveckých strategií. Ta proběhla úspěšně, jak dokládá osteologický materiál z jeskyně Kůlny, kde pozdně magdalénští lovci přešli plynule z lovu sobů na lov jelenů a bovidů (Oliva 2016, 105–106). V Čechách, na rozdíl od severozápadní a západní Evropy přímé doklady lovené zvěře chybí. Lze se převážně domnívat, že místní lovecké techniky byly analogické těm zjištěným na Německých lokalitách. Na těchto lokalitách se dochovaly kostěné a parohové hroty oštěpů a kostěné udice na ryby (Vencl 2007, 116). Zároveň se objevují doklady o používání luku a psa, jako pomocníka při lovu (Vencl 2007, 116). To umožnilo novou techniku lovu, která nevyžadovala větší kolektivní spolupráci, tak jako předcházející lov na glaciální megafaunu, případně velkou stádní zvěř. Novinkou se stal lovec ozbrojený lukem a doprovázený psem, který mohl využívat i pasti na drobnou zvěř, případně vrše na ryby (Svoboda 2009, 166). Používání pastí je svázané také s usedlejšími způsoby života, jelikož pro efektivní používání pastí a rybářských vrší je nutné jejich dlouhodobé umístění (Čuláková 2015, 236). V mezolitu tento trend přetrvával a oproti paleolitu se navíc ještě diverzifikoval. Lesní prostředí nabízelo oproti otevřenému prostředí paleolitu množství alternativních přístupů ke zdrojům potravy, v důsledku čehož vyhledávali mezolitci pro svá sídliště rozhraní dvou či více biotopů (Vencl 2007, 129). Průvodním jevem tohoto způsobu života byla i nižší mobilita populací, které nebyly v lesním prostředí nuceny využívat tak velké lovecké revíry jako lovecké společnosti sklonku glaciálu, jak dokazují nálezy stanových konstrukcí v severním Německu datované do pozdního paleolitu (Oliva 2016, 108).

Vedle živočišné složky tvořila důležitou součást obživy lovecko-sběračských komunit přelomu pleistocénu a holocénu i rostlinná složka. Pozdní paleolit je z hlediska získávání potravy přechodná adaptační fáze směřující k mezolitu (Svoboda 2009, 249). Platí

to i pro využívání vegetace. Zatímco v pozdním paleolitu se vzhledem k nedostatku informací z domácích výzkumů můžeme pouze domnívat o postupném zapojení formujícího se lesa (Vencl 2007, 116), z období mezolitu je již řada lokalit s dochovanými organickými zbytky, dokládajícími rostlinou potravu. Doklady využití či možného využití jako potravy pocházejí od druhů *Corylus avellana*, *Quercus sp.*, *Trapa natans*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea*, *Rubus sp.*, *Sambucus sp.*, *Chenopodium album*, *Rosa sp.*, *Malus sylvestris*, a dalších (Divišová – Šída 2015). V mezolitu je možné již uvažovat i o aktivní úloze člověka a ke konkrétním zásahům do krajiny. Jedním z prvků odrážejícím utilitární vztah ke krajině je vypalování vegetace, jehož doklady jsou snad i na našem území (Čuláková 2015, 236). Doloženou „mezolitickou kuchyní“ se podařilo odkrýt v severních Čechách na lokalitě Okrouhlík. K úpravě potravy sloužil systém varných jamek a pečících jam (Svoboda 2006, 167–169).

Klimatické podmínky a dostupnost zdrojů potravy měly vliv i na mobilitu lovecko-sběračských společenstev pozdního paleolitu a mezolitu. Jak již bylo zmíněno, paleolitické a mezolitické subsistenční strategie se vzájemně lišily, a sice vyšší mírou mobility v pozdním paleolitu oproti více usedlému způsobu života v mezolitu. V pozdním paleolitu jsou již patrně osídleny celé Čechy a Morava, kde kromě velkých centrálních sídelních oikumén existují paralelně i menší stanice rozprostřené na velkém území (Oliva 2016, 106). Jako v každém období hraje svou roli při poznání lidského působení v krajině také nerovnoměrnost bádání, přičemž je logické, že některé regiony jsou více probádané než jiné. Jedním z více probádaných území jsou jižní Čechy (Vencl 2006). Je zde patrné zahuštění počtu lokalit oproti starším obdobím. Většina tábořišť se nachází v nadmořské výšce 370–470 m n. m. s relativním převýšením nad nejbližším vodním tokem v rozmezí 5–30 m (Vencl 2007, 115). Osídlovány byly polohy u menších vodních toků a ploch ve větší vzdálenosti od větších řek (Oliva 2016, 108). Z hlediska surovin na výrobu štípané industrie dominují zdroje z větších vzdáleností. Vzhledem k dominujícím surovinám na pozdně paleolitických nalezištích lze identifikovat tři území, a sice jižní a jihozápadní Čechy s převahou bavorských silicítů, jižní a jihozápadní Moravu s rohovci z Krumlovského lesa a zbylé oblasti, kde již většinou dominují silicity z glacienních sedimentů nejasné proveniencie (Moník 2014, 234).

Mezolitické osídlení se oproti paleolitickému již poněkud lišilo. Dříve se předpokládalo hlavně sídlení podél velkých toků, nové výzkumy však poukázaly na vhodnost téměř jakéhokoliv území (Čuláková 2015, 211). Většina lokalit se nacházela pod otevřeným nebem, z částečně krytých lokalit pak byly hojně využívány skalní převisy

(Vencl 2007, 125, srov. Prostředník – Šída 2006, či Svoboda 2003). Vzhledem k vlhkému klimatu byla pro mezolitická sídliště typická poloha na písčitém či štěrkovitém podloží, v sušších obdobích byla ale osidlována i místa s těžšími půdami, včetně spraší (Vencl 2007, 125). Různorodost umístění mezolitických sídlišť dobře dokládá adaptaci na rozmanité přírodní podmínky (Vencl 2007, 145.). Typickým rysem mezolitu byla snaha vytěžit z bezprostředního okolí co nejvíc (Svoboda 2009, 164). Ve sféře štípané industrie dosáhl svého vrcholu trend postupné mikrolitizace artefaktů, vyvolaný důsledkem výroby složených nástrojů za použití těchto mikrolitů. Vzhledem k usedlejšímu způsobu života byly na výrobu kamenných nástrojů využívány převážně lokální a ne vždy kvalitní zdroje kamenné suroviny (Vencl 2007, 128).

4 Sídlní strategie

4.1 Teoretická základna

Studium vztahů mezi strukturou osídlení a krajinou je aktuálním tématem současné archeologie. Prediktivní modely v prostředí geografických informačních systémů (dále jen GIS) umožňují bližší pochopení vzorců osídlení, a tudíž i možnost zjištění nových archeologických lokalit a sídelních enkláv. Predikční modely pro období paleolitu a mezolitu byly již úspěšně aplikovány například na regiony středního Pomoraví (Škrdla 2006), severní Moravy a Českého Slezska (Neruda 2018) či na slovenské oblasti Pováží a Ponitří (Nemergut 2011). Studium vztahů člověka a krajiny v období lovců a sběračů se zabývali i J. A. Svoboda (Svoboda a kol. 2009, 18–21) a M. Oliva (Oliva 2002). Zmíněné práce představují teoretický základ pro tento text.

Pro studium zákonitostí v krajině archeologii je zásadní vhodné zvolení zkoumaných krajinných celků, tzv. regionů (LU; *landscape unit*; *krajinná jednotka*). Vzhledem k rozlehlosti území dolního Poohří a rozdílné geomorfologii se jeví jako nejlepší možnost rozdělení regionu na menší mikroregiony, jejichž osami jsou hlavní přítoky Ohře. Těmito přítoky jsou pravobřežní Liboc a Blšanka a levobřežní Chomutovka. Z menších přítoků se lokality nacházejí v povodích pravobřežní Hasiny a Čepele. Tři LU jsem musel definovat podle toků Srpiny, Modly a Labe, nejde však o přítoky Ohře. Proč jsem tyto lokality zařadil do dolního Poohří je vysvětleno v kapitole 1.1. Celkově jsem tedy pro dolní Poohří definoval celkem devět regionů, přičemž devátým je LU Ohře.

Získané výsledky závisí také na množství proměnných, které jsou u jednotlivých lokalit sledovány. Čím více faktorů je na počátku zvoleno, tím více dochází k zúžení predikovaného území, zároveň však hrozí, že s příliš mnoha sledovanými faktory dojde k naprosté individualizaci pramenné základny a nemožnosti vytvoření vhodného modelu. Pro tuto práci jsem vycházel ze závěrů P. Nerudy (2018, 25) ohledně získaných výsledků z některých proměnných. K tomu jsem vybral některé proměnné, které ve své práci využil A. Nemergut (2011).

Celkově jsem tedy definoval 7 sledovaných kategorií, které je možné rozdělit na dvě skupiny – hydrologické a reliéfní.

Do kategorie hydrologických proměnných patří:

- **břeh Ohře,**
- **vzdálenost k Ohři,**
- **vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku.**

Do kategorie reliéfních proměnných spadá:

- **nadmořská výška,**
- **orientace lokality,**
- **relativní převýšení v okruhu 200 metrů,**
- **relativní převýšení v okruhu 500 metrů.**

Vedle nich je u každé lokality sledováno ještě několik nemetrických znaků. Konkrétně **okres**, ve kterém se daná lokalita nachází, **rok objevu**, nebo výzkumná sezóna, zda se v případě objevu jednalo o řádný **archeologický výzkum** plošným odkryvem či šlo-li o **povrchový nález** (označeno jako „sonda“ a „sběr“ v závorce za rokem objevu), **GPS souřadnice** místa nálezu a primární **zdroj** informací o lokalitě. V případě GPS souřadnic se převážně jedná o orientační místo, jelikož u některých akcí je dnes již přesné místo nálezu obtížné dohledat. Přesto jsem se snažil o co nejpřesnější určení konkrétních poloh, a tak se odchylka pohybuje maximálně v řádu desítek metrů.

Práce je doplněna mapami, grafy a tabulkami, ve kterých jsou vizuálně prezentována zkoumaná data. Všechny tabulky a grafy byly vytvořeny za pomoci programů MS Office (Excel, Word), a pokud není uvedeno jinak, představují původní práce. V případě map byl k jejich vytvoření použit program QGIS verze 3.0.0. Tento program je volně dostupný z oficiální stránky projektu <https://qgis.org/en/site/>. Mapové podklady byly získány z rovněž volně přístupných zdrojů Státní správy zeměměřictví a katastru na stránce <https://www.cuzk.cz/>. Veškerá další data představují vlastní tvorbu autora.

4.2 Kritika pramenů

Dolní Poohří trpí nedostatkem systematických výzkumů zaměřených na období paleolitu a mezolitu. Lokality, které byly prozkoumány řádným odkryvem, jsou v menšině a proběhly často před více než čtyřiceti lety bez jakékoliv následné revize. Je to způsobené také tím, že v regionu nepůsobí dlouhodobě žádní badatelé, kteří by se o období paleolitu a mezolitu systematicky zajímali. Posledním badatelem, který na území dolního Poohří prováděl systematické výzkumy paleolitu, byl již zesnulý Jan Fridrich. Jeho odchod znamenal hiát v předneolitických výzkumech. Teprve v posledních letech se území dolního Poohří opět dostává do pole zájmu badatelů o starší pravěk. Jmenovitě jde hlavně o Jana Eignera, se kterým spolupracuji na systematickém poznávání Kadaňska, a Ivanu Fridrichovou, která navazuje na práci svého manžela (osobní sdělení).

Tato nová etapa bádání je však charakterizována drtivou převahou nedestruktivního poznávání regionu. Hlavní metodou používanou k výzkumu jsou povrchové sběry, které ovšem vydávají jen omezený obraz už tak zkráceného archeologického zájmu (k problematice archeologických transformací více Neustupný 2010). Překážkou komplexního poznání archeologické krajiny je v případě povrchových sběrů navíc i samotný ráz krajiny. Jak mohu sám posoudit z vlastní spolupráce s J. Eignerem, nachází se například na Kadaňsku velmi málo míst vhodných ke klasické terénní prospekci. To je zapříčiněno způsobem zemědělského využívání krajiny, jelikož mezi městy Kadaň a Klášterec nad Ohří není většina půdy využívána pro zemědělské účely, povrch je tedy pokryt buď travním pokryvem, průmyslovou a obytnou zástavbou, nebo je zalesněn. Jen několik míst je možné bez obtíží zkoumat (například objevení lokality Želina – Meandr).

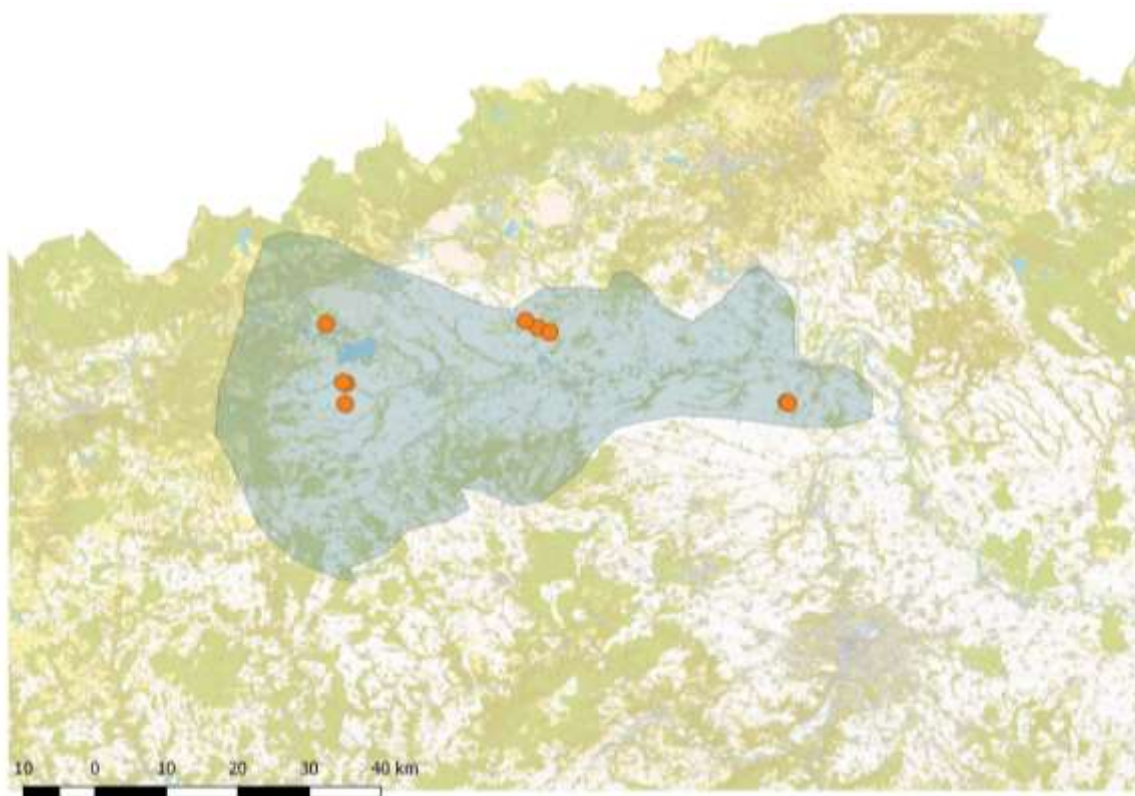
Z povrchových sběrů a ojedinělých nálezů pochází také materiál z některých starých lokalit. Tyto ojedinělé kusy buď nikdy nebyly řádně vy publikovány, nebo je jejich určení při nejlepší vůli pochybné. Bohužel, stejně jako v případě prokopaných lokalit, neproběhla u povrchových nálezů řádná revize. O revizi některých nálezů se pokusil J. Skutil (1952), některé lokality, které ponechal jako paleolitické, u mne však vyvolávají pochybnosti. Přesto je však ve výčtu uvádím, jelikož novější revize dodnes nebyla vy publikována ani zpracována. Některé lokality, které se v regionu nacházejí, nebyly odatovány

ani orientačně, takže je možné, že některé z nich spadají do období paleolitu či mezolitu. Toto určení je však pouze orientační a o jejich bližší určení se pokusím v další kapitole.

Celkově jsou tedy možnosti poznání předneolitického osídlení v dolním Poohří značně omezené. Tato práce proto představuje pokus o soupis známých lokalit v literatuře uváděných jako paleolitické nebo mezolitické.

4.3 Analýza

4.3.1 Starý paleolit



Mapa 3: Rozmístění známých lokalit starého paleolitu v regionu dolního Poohří.

Starý paleolit je v dolním Poohří dobře zastoupen. Celkem byly artefakty příslušející k nejstaršímu ze zkoumaných období identifikovány na devíti lokalitách napříč celým územím (Tab. 3). V rámci regionu se navíc staropaleolitické lokality seskupují do tří clusterů (Mapa 3). Čtyři lokality se nacházejí v západní části (Kadaň II – Jezerka, Libědice I, Libědice II a Račetice I), dvě ve východní části (Račiněves I a Račiněves II) a zbylé tři lokality zhruba

v polovině cesty mezi oběma zmíněnými clustery (Bečov II, Bečov VI a Velká Volavka). Z hlediska krajinných jednotek (LU) jde v západní části jednou o LU Ohře a třikrát LU Liboc, ve střední části opět jednou LU Ohře a dvakrát LU Srpina a ve východní části jsou obě lokality v LU Čepel.

	Vzdálenost k Ohři (km)	Vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku (km)	Nadmořská výška (m n. m.)	Převýšení (200m) (m)	Převýšení (500m) (m)	Rozdíl převýšení
Bečov II	5,28	0,89	245	16	48	32
Bečov VI	4,75	0,1	246	4	13	9
Kadaň II	1	1	301	7	19	12
Libědice I	3,1	0,1	257	4	20	16
Libědice II	2,86	0,1	262	9	19	10
Račetice I	5,74	1	292	2	5	3
Račiněves I	8,5	0,35	215	11	32	21
Račiněves II	8,7	0,4	219	13	18	5
Velká Volavka	6,7	1,16	344	43	73	20
Průměr	5,18	0,57	264,56	12,11	27,4	14,22

Tab. 3: Srovnání lokalit starého paleolitu.

Téměř všechny lokality se nacházejí ve větší vzdálenosti od toku Ohře, pouze lokalita Kadaň II – Jezerka má Ohři jako nejbližší vodní tok ve vzdálenosti jednoho kilometru. Ostatní vzdálenosti však nepřesahují 9 kilometrů a jsou tedy ve snadném dosahu řeky chůzí. Vzhledem ke značnému časovému odstupu, který nás od starého paleolitu dělí, není dnešní tok Ohře zcela bezpodmínečně srovnatelný s tehdejším tokem. Pro srovnání je však současný reliéf nevhodnější. Obdobný problém zkrácení informací je i v případě nejbližšího vodního toku. I zde mohu srovnávat pouze se současnou říční sítí. V takovém případě se ale všechny

lokality starého paleolit nacházejí do jednoho kilometru od nejbližší vodoteče s průměrnou vzdáleností kolem 570 metrů. Nejvíce vzdálená je lokalita Velká Volavka, která se nachází ve dvojnásobné vzdálenosti, tj. 1,16 km daleko.

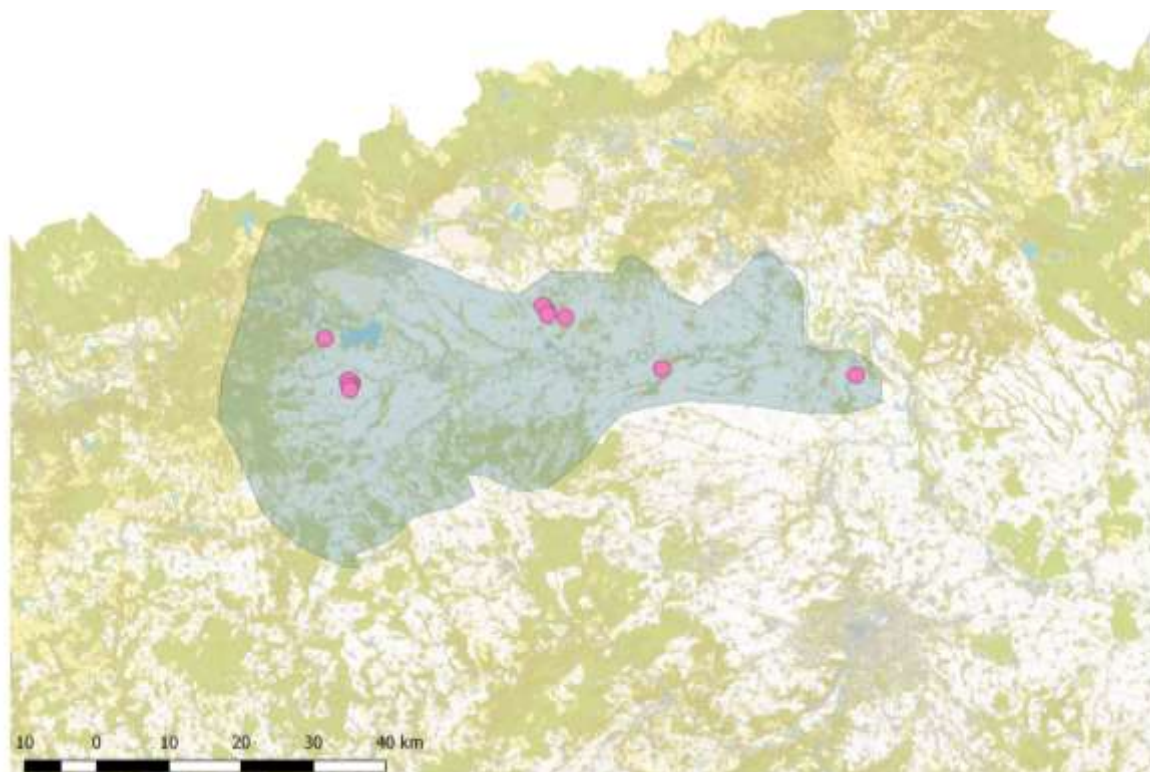
Nadmořská výška lokalit je celkově nižší, většina hodnot se pohybuje pod 300 m n. m. Nejvýše položenou lokalitou je opět Velká Volavka s nadmořskou výškou 344 m n. m. Nejnižší lokalita je Račiněves I s pouhými 215 m n. m. Obecně je ale průměrná nadmořská výška lokalit 264,56 m n. m. Na preferenci méně členité krajiny ukazuje i srovnání lokálního převýšení v okruhu 200 a 500 m, které se pohybuje kolem 12 a 27 metrů. Rozdíl mezi oběma hodnotami převýšení je v průměru 14 metrů. Orientace svahu zřejmě nehrála žádnou roli. Dvě lokality se nacházejí na severním svahu, tři lokality na jižních svazích (jedna na jihozápadním a dvě na jihovýchodním) a u zbylých čtyř lokalit nebylo možné sklon svahu určit, jelikož se nacházejí v otevřeném terénu.

Pokud bych měl charakterizovat staropaleolitické lokality v dolním Poohří, pak se většina z nich nenacházela z dnešního pohledu v bezprostřední blízkosti Ohře, ale naopak u menšího toku, který byl vzdálen do kilometru od lokality. Přesto je ale hlavní tok Ohře dnes bezproblémově v dosahu chůzí. Pro lokality byla preferována otevřená krajina s velmi nízkou členitostí, pokud byly osídleny svahy kopců, není z jejich orientace vůči světovým stranám patrná žádná preference. Nadmořská výška, ve které se lokality v současnosti nacházejí, je v intervalu 215–344 m n. m., odhlédnu-li ale od lokality Velká Volavka, je horní hranicí jen 300 m n. m.

4.3.2 Střední paleolit

Stejně jako v případě starého paleolitu i lokalit středního paleolitu je v dolním Poohří nezanedbatelné množství (Tab. 4). Celkově je v regionu dolního Poohří deset středopaleolitických lokalit a mikroregion Hrádeckého potoka, který počítám jako jedenáctou lokalitu. Je reálné, že se v tomto mikroregionu nachází více lokalit, zatím však nedošlo k jeho zpracování a publikování (informace o nálezech z tohoto území pochází z ústního sdělení od I. Fridrichové). Vzhledem k relativní blízkosti k lokalitám kolem Písečného vrchu

u Bečova je zdejší přítomnost středopaleolitického člověka vysoce pravděpodobná. Více informací přinesou ale jistě až další roky.



Mapa 4: Rozmístění známých lokalit středního paleolitu v regionu dolního Poohří.

Stejně jako v případě starého paleolitu se středopaleolitické osídlení soustřeďuje do několika clusterů, konkrétně dvou (Mapa 4). První se nachází v západní části, která koresponduje se zdejší staropaleolitickým clusterem osídlení, druhý se koncentruje v okolí zmíněného Písečného vrchu. Jedna lokalita se nachází i ve východní části území v krajině Podřipska. Je z toho možné usuzovat na tradici osídlení, případně na obdobné subsistenční strategie, pro které byly tyto oblasti stejně výhodné.

	Vzdálenost k Ohři (km)	Vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku (km)	Nadmořská výška (m n. m.)	Převýšení (200m) (m)	Převýšení (500m) (m)	Rozdíl převýšení
Bečov I	5,67	0,5	317,2	14	46	32
Bečov IV	5,18	0,87	250	13	41	28
Libkovice p. Ř.	13,2	1,07	258	6	18	12
Račetice II	5,25	1,52	294	3	5	2
Račetice III	5,1	1,74	297	4	9	5
Račetice IV	4,8	1,75	302	6	11	5
Račetice V	4,66	1,75	299	2	3	1
Rokle	1,5	0,14	365	11	24	13
Stradonice u P.	1,8	0,43	200	25	48	23
Široké Třebčice	5,87	0,99	300	2	6	4
Průměr	5,303	1,076	288,22	8,6	21,1	12,5

Tab. 4: Srovnání lokalit středního paleolitu.

Při srovnání středopaleolitických lokalit je patrné, že se vzhledem k obdobnému prostředí lokalit projevují podobné trendy jako v případě staropaleolitických lokalit. Pokud se podívám na vzdálenost k Ohři, pak je zřejmé, že byla preferována střední vzdálenost od řeky. Nejčastěji se objevují lokality se vzdáleností kolem pěti kilometrů od Ohře, průměrná vzdálenost je pak 5,303 kilometrů. Neplatí to však pro všechny lokality. Lokality Rokle a Stradonice u Pátku se nacházejí do dvou kilometrů od Ohře (1,5 a 1,8 kilometru). Obě lokality zároveň spadají do LU Ohře. Naopak lokalita Libkovice pod Řípem je vzdálena více než 13 kilometrů (13,2 km) od současného toku řeky. Tato lokalita zároveň nespadá

do žádné LU vzhledem k nejbližšímu vodnímu toku, kterým je bezejmenný potok, který na mapách postupně mizí. Kromě těchto výjimek spadá většina lokalit do LU Liboc, dvě lokality u Písečného vrchu (Bečov I a Bečov IV) do LU Srpina. Hrádecký potok je pak přímým přítokem Ohře. Většina lokalit se rovněž vyznačuje relativně vyšší vzdáleností k nejbližšímu vodnímu toku, přičemž průměrná vzdálenost přesahuje jeden kilometr. Svůj díl na tom nese přítomnost skupiny lokalit Račetice II–V a Široké Třebčice, které se nacházejí ve vzdálenosti přes 1,5 km od nejbližší vodoteče (Třebčický potok). Ostatní lokality, s výjimkou Rokle, která je do 200 m od Úhošťanského potoka, leží ve vzdálenosti 0,5–1 km od nejbližší vodoteče.

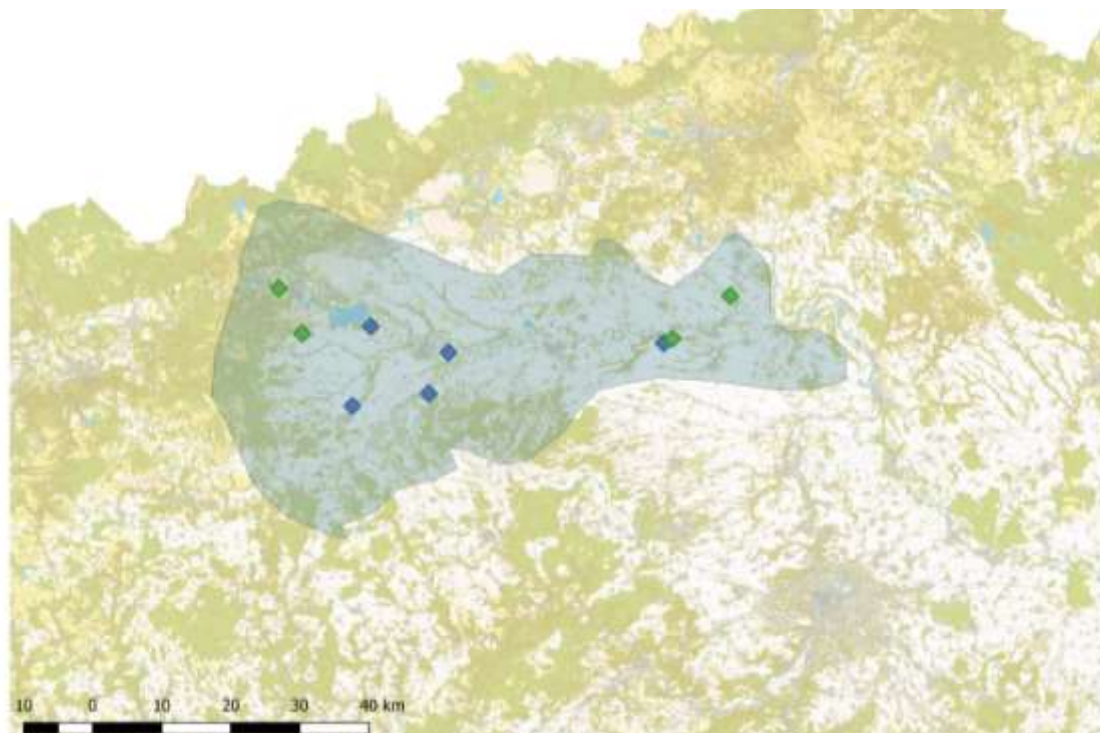
Průměrná nadmořská výška lokalit je 288,22 m n. m. Nejnižše položená lokalita Stradoice u Pátku se nachází 200 m n. m., naopak nejvýše položená Rokle je ve výšce 365 m n. m. Z hlediska preference terénu je patrné vyhledávání méně členitých poloh s nízkým relativním převýšením. To je v okruhu 200 metrů průměrně 8,6 metrů a v okruhu 500 metrů 21,1 metrů. Rozdíl tedy činí něco přes 12 metrů (12,5 m). Většina lokalit (6) se nachází v rovině, zbylé čtyři nevykazují příklon k žádné ze světových stran. Pouze orientace k severu se neobjevuje, jen jedna z lokalit (Stradonice u Pátku) se nachází na severozápadním svahu.

Středopaleolitické lokality v dolním Poohří se tedy obecně nacházejí ve větší vzdálenosti od nejbližšího vodního toku i od toku řeky Ohře. Přesto je vodní tok vzdálen nejvíce 1,5 kilometru, průměrně jen kilometr. Krajina, která byla lidmi vyhledávána, není příliš členitá a ani nedosahuje vysokých nadmořských výšek. Většina lokalit se nachází v intervalu 250–300 m n. m., průměrná výška je 288,22 m n. m. Preferován byl spíše otevřený terén, při osídlení svažitéch poloh není patrná preference žádné ze světových stran.

4.3.3 Mladý paleolit

Z období mladého paleolitu je v dolním Poohří doloženo nejvíce lokalit. Celkem se zde nachází šestnáct lokalit s kulturami aurignacienu, gravettienu a magdalénienu. Lokality se nacházejí napříč celým územím a oproti starším obdobím nevytvářejí výraznější koncentrace (Mapa 5 a 6). Převažující LU je Ohře s celkem osmi lokalitami, což dokládá větší

návaznost na říční údolí. Čtyřmi lokalitami je dále zastoupena LU Blšanka a dvěma lokalitami LU Liboc. Předposlední lokalita (Keblice) má nejbližší k řídce Modle, která je přítokem Labe. Přesto si myslím, že má k dolnímu Poohří územní příslušnost, stejně jako Bečov I, spadající do LU Srpina.



Mapa 5: Rozmístění známých lokalit mladého paleolitu v regionu dolního Poohří. Modrá – aurignacien. Zelená – gravettien.

Pro srovnání lokalit se mi jeví jako vhodné rozdělit lokality podle jejich kulturní příslušnosti. Bohužel, takto lze vyčlenit v dolním Poohří pouze lokality magdalénien, které jsou zastoupeny v počtu čtyř. Kultura aurignacien a gravettien jsou zastoupeny v obou případech pouze jednou lokalitou s jednoznačným určením. Ve starší literatuře (Skutil 1952) byla totiž velká část mladopaleolitických lokalit označena jako aurignacien. Nicméně Skutil v této práci ještě pojem gravettien nezná a přisuzuje (ve shodě s ostatními tehdejšími badateli) veškeré mladopaleolitické nálezy do magdalénien nebo aurignacien. Proto jsem byl nucen jím zmíněné lokality určit jako aurignacien/gravettien. Vzhledem k nepatrnému srovnávacímu vzorku to představuje značnou překážku při studiu jednotlivých období, musel jsem s nimi ale pracovat s tímto vědomím. Výsledkem je tedy rozdělení mladého paleolitu na magdalénien a kategorii aurignacien/gravettien, které srovnávám odděleně v tabulkách 5 a 7.

	Vzdálenost k Ohři (km)	Vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku (km)	Nadmořská výška (m n. m.)	Převýšení (200m) (m)	Převýšení (500m) (m)	Rozdíl převýšení
Blov	3,57	1,2	313	25	58	33
Brozany n. O.	0,6	0,1	154	1	1	0
Březno u Ch.	0,6	0,1	275	7	11	4
Evaň	1,23	0,45	270	-	-	-
Měcholupy	6,65	0,4	261	-	-	-
Mikulovice I	0,45	0,2	407	47	109	62
Podbořany	11,7	0,25	310	6	13	7
Rybňany	0,25	0,25	195	1	13	12
Soběsuky	0,52	0,52	259	11	19	8
Průměr	2,84	0,39	271,56	14	32	18
Holedeč (au.)	5,6	0,23	225	19	25	6
Poplze (gr.)	1,15	0,1	230	35	67	32

Tab. 5: Srovnání lokalit mladého paleolitu. Aurignacien a gravettien.

V případě srovnání aurignackých a gravettských lokalit je potřeba mít na paměti zmíněná specifika zkoumaných lokalit. Jak se ukázalo při studiu moravských lokalit (např. Svoboda a kol. 2009, 18–21), lidé v obou kulturách vyhledávali odlišná místa v krajině. Proto v případě jako je tento, kdy jsou lokality obou kultur promíchány, je potřeba sledovat podobnosti, které mohou poukázat na společné trendy. Takové úvahy však bez studia materiálu (a bohužel někdy i s ním) nemohou být nikdy stoprocentně správné, protože jak je známo, člověk vždy využíval krajinu v celé její šíři a vždy existovaly atypické lokality, které se vymykaly z průměru. Proto i já, ač se pokusím lokality přiřadit k té či oné kultuře, plně chápu a předem upozorňuji, že jde pouze o úvahu na základě podobnosti.

Pokud k popisu přistoupím s tímto vědomím, mohl bych prohlásit, že na základě srovnání, jsou svými parametry zkoumané lokality obecně nejvíce podobné lokalitě Holedeč, a tudíž aurignaciénu. Holedeč je oproti gravettské lokalitě Poplze odlišná ve většině sledovaných proměnných, kromě nadmořské výšky, která je prakticky identická. V ostatních kategoriích je vidět, že Holedeč je dál jak od toku Ohře, tak je mírně dál i od nejbližší vodoteče. Zároveň je terén v okolí lokality výrazně méně členitý s velmi malým rozdílem převýšení. Orientace obou lokalit vůči světovým stranám je podobná. Holedeč se nachází na severozápadním svahu a Poplze na západním svahu. Stejný trend lze vysledovat i v průměrných hodnotách zbylých lokalit. Pro konkrétnější výsledek je však třeba se blíže podívat na jednotlivé lokality samostatně.

Pokud se budu držet stanovené premisy o rozdílnosti Holedeče a Poplze, mohu se pokusit určit podobnost jednotlivých lokalit. Tak v případě vzdálenosti od Ohře se šest lokalit pohybuje ve vzdálenosti kolem jednoho kilometru (Brozany nad Ohří, Březno u Chomutova, Evaň, Mikulovice I, Rybňany a Soběsuky), zbylé tři (Blovo, Měcholupy a Podbořany) jsou dále než tři a půl kilometru. Většina je tedy blíže gravettské hodnotě 1,15 km.

V případě nejbližšího vodního toku, vzhledem k malému rozdílu mezi aurignackou a gravettskou lokalitou, jsou pouze dvě lokality (Brozany nad Ohří a Březno u Chomutova), které jsou podobně blízko k nejbližší vodoteči.

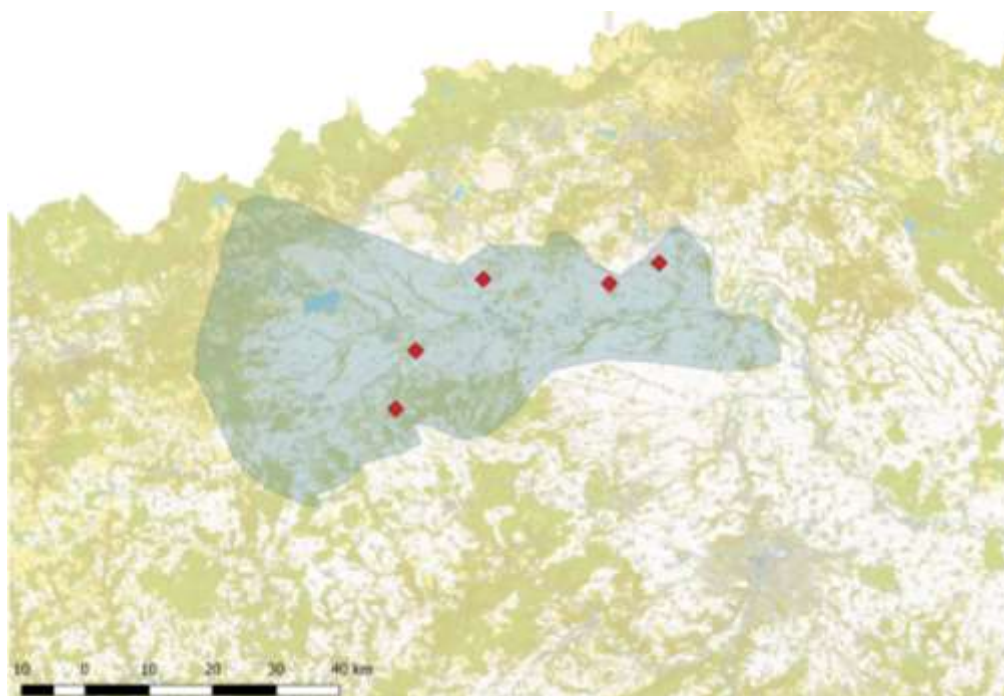
Vzhledem k téměř shodné nadmořské výšce (která je bohužel jedním z nejčastějších určujících faktorů) mohu srovnat pouze lokální převýšení. Obdobně vysoké hodnoty jako Poplze, mají opět jen dvě lokality – Blovo (25, 58 a 33 m) a Mikulovice I (47, 109 a 62 m).

V orientaci vůči světovým stranám převládá příklon k východu. Dvě lokality (Blovo a Březno u Chomutova) jsou orientovány k jihovýchodu, rovněž dvě lokality (Brozany nad Ohří, Soběsuky) jsou orientovány na severovýchod a jedna lokalita (Podbořany) je orientována přímo k východu. Západní orientace je u dvou lokalit (Mikulovice – SZ; Rybňany – Z). U zbylých dvou lokalit (Evaň a Měcholupy) není přesnější umístění, a tudíž ani orientace, známá.

Pokud bych se tedy měl pokusit o rozhodnutí, pak jsem nakloněn konstatování, že ve zkoumaném vzorku lokalit se nacházejí jak aurignacké, tak gravettské lokality. Z neurčených lokalit se mi jako nejvíce podobná gravettské lokalitě Poplze jeví lokalita Mikulovice I, která je svými hodnotami celkově nejvíce srovnatelná. Dále na základě obdobných vztahů k vodním tokům by bylo možné označit i Brozany nad Ohří a Březno u Chomutova jako gravettské lokality. Nakonec obdobný reliéf jako u Poplzi lze najít v okolí Blova. U těchto lokalit jsem tedy ochoten na základě interregionální podobnosti uvažovat o příslušnosti ke gravettien. Zbylé lokality (Evaň, Měcholupy, Podbořany, Rybňany a Soběsuky) přísluší buď aurignacienu, či jiné mladopaleolitické kultuře. V daném případě by průměrné hodnoty vypadaly tak, jak jsou uvedeny v tabulce 6.

	Vzdálenost k Ohří (km)	Vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku (km)	Nadmořská výška (m n. m.)	Převýšení 200 m (m)	Převýšení 500 m (m)	Rozdíl převýšení
Aurignacien	4,325	0,35	253,33	9,25	17,5	8,25
Gravettien	1,274	0,34	275,8	23	49,5	26,2

Tab. 6: Průměrné hodnoty pro aurignacien a gravettien. Teoretický model na základě podobnosti.



Mapa 6: Rozmístění známých lokalit mladého paleolitu v regionu dolního Poohří. Magdalénien.

U kultury magdalénienu naštěstí podobné problémy nejsou a je v regionu zastoupena na pěti lokalitách (Mapa 6; Tab. 7). Dvě lokality (Dobříčany a Želeč) se nacházejí v západní části na pravém břehu Ohře v LU Blšanka, druhé dvě (Keblice a Klapý) jsou na východě na levém břehu v LU Modla a Ohře. Uprostřed území se nachází lokalita Bečov I v LU Srpina.

	Vzdálenost k Ohři (km)	Vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku (km)	Nadmořská výška (m n. m.)	Převýšení (200m) (m)	Převýšení (500m) (m)	Rozdíl převýšení
Bečov I	5,67	0,5	317,2	14	46	32
Dobříčany	0,85	0,07	207	8	13	5
Keblice	2,9	2,2	150	1	2	1
Klapý	4,7	1	231	25	56	31
Želeč	10,5	0,18	420	10	22	12
Průměr	4,92	0,79	265	11,6	27,8	16,2

Tab. 7: Srovnání lokalit mladého paleolitu. Magdalénien.

Magdalénské lokality v dolním Poohří jsou velmi různorodé, co se sledovaných hodnot týče. Poukazuje to na využívání krajiny v celé její komplexnosti a na přizpůsobivost magdalénských lovců. Zároveň to ukazuje jak obtížné je srovnávat lokality na širokém území vzhledem k různým lidským potřebám a aktivitám. Přesto se mohou pokusit vysledovat ve zkoumaných proměnných určité zákonitosti.

Obecně platí, že jsou magdalénské lokality ve vzdálenosti větší než jeden kilometr od toku řeky Ohře. Čtyři lokality jsou prakticky vzdálené tři a více kilometrů. Nejbližší Dobříčany jsou asi 900 metrů vzdušnou čarou od řeky, nejvzdálenější Želeč je přes deset kilometrů daleko. Obě lokality spadají do LU Blšanka, je tudíž pravděpodobné, že pro ně tato řeka hrála důležitější roli. Všechny lokality mají ale velmi blízko k nejbližšímu vodnímu toku. Průměrná vzdálenost 800 metrů je však poněkud zavádějící, vzhledem k tomu, že poloha lokality Klapý není přesně známa (nachází se však bezpochyby do kilometru od nejbližší vodoteče). Významnou výjimkou je lokalita Keblice, která je vzdálená 2,2 km od nejbližší

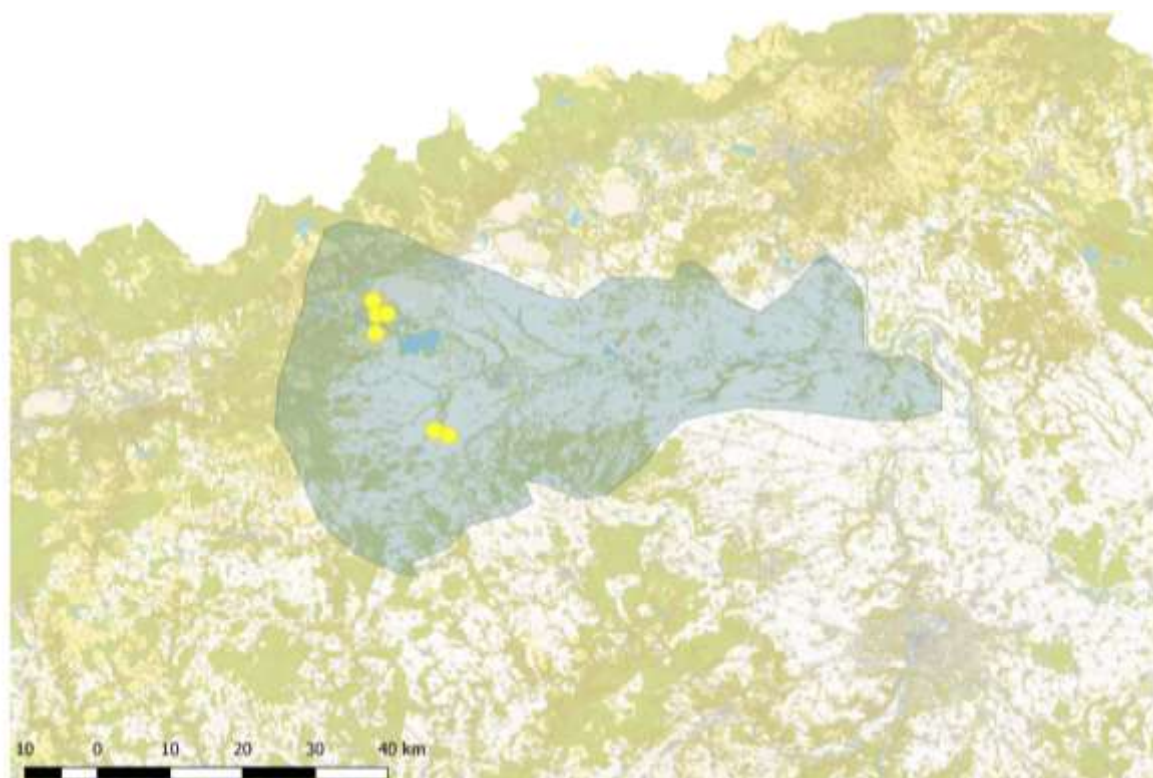
vodoteče. Tou je navíc říčka Modla, přítok Labe. Druhou nejbližší vodotečí je řeka Ohře, vzdálená 2,8 km. Se vzdáleností přes dva kilometry jsou Keblice atypické nejen vůči lokalitám magdalénienu, ale vůči všem ostatním zkoumaným lokalitám vůbec. Co přimělo tehdejší lidi usídlit se v takové vzdálenosti od nejbližšího zdroje tekoucí vody, mi není jasné. Krajina v okolí Keblic je ale jen minimálně členitá a umožňuje tak široký rozhled. Přesto byla z dnešního pohledu v okolí daleko výhodnější místa, a to i vyvýšená oproti zjištěné lokalitě.

Nadmořská výška lokalit se pohybuje v širokém rozmezí 150 m n. m. a 420 m n. m. s průměrnou výškou kolem 260 m n. m. Také to ukazuje na značnou míru adaptability tehdejších populací a jejich schopnost využívat krajinu. Lokální převýšení je také různé, hodnoty jsou ale převážně nižší, což svědčí o preferenci méně členitého terénu. Orientace je opět nejednotná, dvě lokality (Klapý, Želeč) jsou orientovány k jihozápadu, Dobříčany jsou na severním svahu, Bečov I na východním svahu a Keblice jsou na rovině.

Obecně tedy pro magdalénské lokality v dolním Poohří platí značná variabilita využívané krajiny. Dalo by se říci, že co prozkoumaná lokalit, to unikát. Společným rysem je jim preference málo členěné krajiny a blízkost vodoteče. Nadmořská výška, ani vzdálenost k Ohři zřejmě nehrály žádnou roli. Dalo by se tedy na základě nevyhraněnosti lokalit předpokládat, že se na území dolního Poohří nachází mnohem větší množství magdalénských lokalit, než bylo zatím popsáno.

4.3.4 Pozdní paleolit

Pro období pozdního paleolitu se mi podařilo identifikovat lokality pouze v západní části zkoumaného území (Mapa 7). V dolním Poohří se nachází celkem šest lokalit označených jako pozdně paleolitické. Dvě z těchto lokalit se nacházejí v povodí Liboce a Blšanky, zbylé čtyři spadají do nejbližšího povodí Ohře a okolí Kadaně. Při vypracování teoretického modelu jsem se omezil pouze na lokality v okolí Kadaně, tedy ty, které se nacházejí na levém břehu Ohře. Lokality na pravém břehu se nacházejí ve větší vzdálenosti (ca. 20 km od Ohře), srovnání mi tudíž nepřipadá jako vhodné. U lokalit v okolí Kadaňska je možné počítat se srovnatelným reliéfem a přírodními poměry. Výsledky jsou prezentovány v Tabulce 8.



Mapa 7: Rozmístění známých lokalit pozdního paleolitu v regionu dolního Poohří.

	Vzdálenost k Ohři (km)	Vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku (km)	Nadmořská výška (m n. m.)	Převýšení (200m) (m)	Převýšení (500m) (m)	Rozdíl převýšení
Kadaň I	3	0,2	297	18	28	10
Kadaň II	1	1	301	9	18	9
Kadaň III	1	1	316	43	58	15
Želina	0,13	0,13	281	16	45	29
Průměr	1,2825	0,5825	298,75	21,5	37,25	15,75

Tab. 8: Srovnání lokalit pozdního paleolitu.

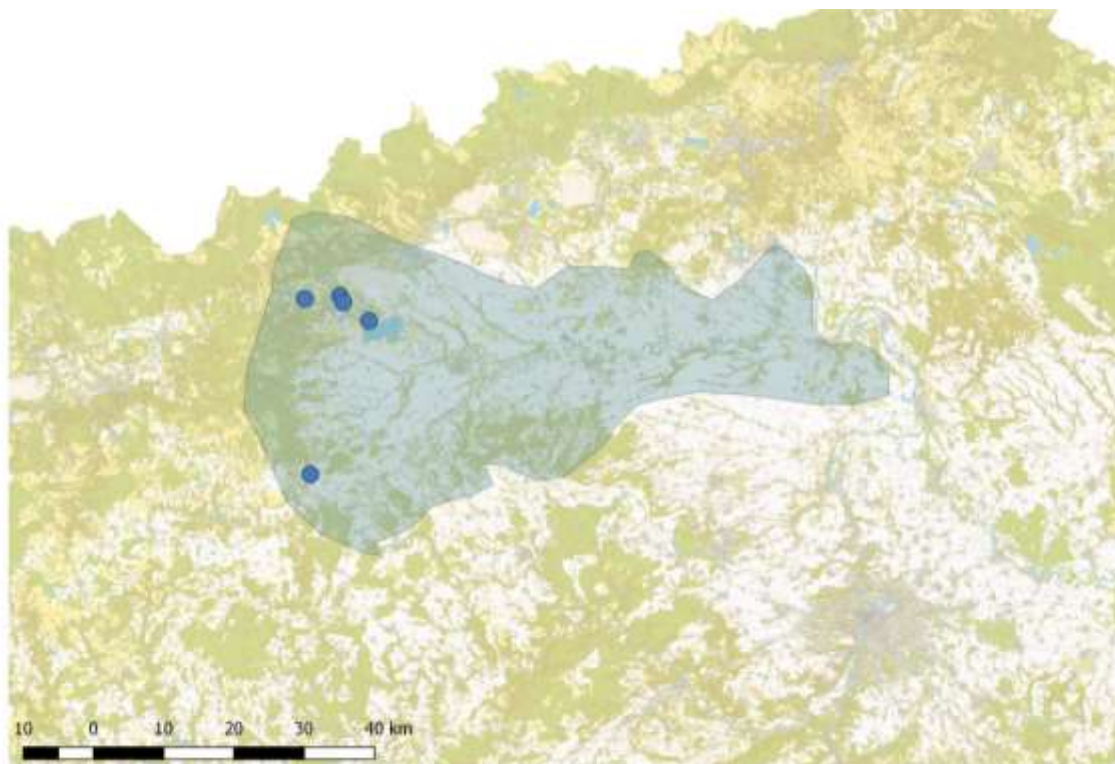
Všechny lokality se nacházejí v relativní blízkosti Ohře, přičemž nejvzdálenější lokalitou je Kadaň I, která se nachází až 3 km daleko. Nejde však o nijak nepřekonatelnou vzdálenost, 3 km je možné do hodiny překonat. Zbylé tři lokality mají jako nejbližší vodní tok právě řeku Ohři, lokalita Želina – Meandr je navíc situována přímo na břehu Ohře. Lokalita Kadaň I má jako nejbližší vodní zdroj Kadaňský potok, který se v současnosti nachází zhruba

200 metrů od lokality. Všechny čtyři pozdně paleolitické lokality se tak nacházejí do kilometru od nejbližšího vodního toku (i předpokládaného vodního zdroje), což je možné říct i o lokalitách mimo území Kadaňska (Dolánky, Pšov). Průměrná vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku je u kadaňských lokalit 580 metrů. Lze však předpokládat, že obyvatelé lokalit Kadaň II – Jezerka a Kadaň III – Na Soudném měli k dispozici bližší vodní zdroj, než je kilometr vzdálená řeka Ohře. V této poloze je od konce pleistocénu předpokládána existence jezera, na jehož břehu lidé sídlili (Kruta – Vencel 1973, 157). Tato vodní plocha však dnes již neexistuje, je tedy obtížné s ní pracovat.

Nadmořská výška se pohybuje kolem 300 metrů s průměrnou hodnotou 298,75 m n. m. Lokalitou s nejnižší nadmořskou výškou (281 m n. m.) je lokalita Želina – Meandr, která se nachází přímo v údolí Ohře, naopak nejvyšší je lokalita Kadaň III – Na Soudném s 316 metry nadmořské výšky. Průměrné převýšení se u pozdně paleolitických lokalit pohybuje kolem 21,5 metrů na 200 metrů a 37,25 metrů na 500 metrů. Vysoko nad průměrem je lokalita Kadaň III – Na Soudném, která má převýšení 43 a 58 metrů. Největší rozdíl v převýšení má ale lokalita Želina – Meandr, a to ze stejného důvodu jako proč má nejnižší nadmořskou výšku – nachází se v údolí řeky, na jejímž druhém břehu se nachází vysoká skalní stěna.

Obecně tedy pro pozdně paleolitické lokality na Kadaňsku platí na základě zkoumaných lokalit toto: vzdálenost k Ohři je převážně do kilometru, najdou se ale i výjimky. Ohře je pak většinou také nejbližším současným vodním tokem, v minulosti však měly lokality Kadaň II – Jezerka a Kadaň III – Na Soudném bližší vodní zdroj ve formě dnes již zaniklého jezera. Ve všech případech tedy byly lokality v blízkosti vody, vždy zřejmě méně než půl kilometru (toto nemohu s jistotou říct o lokalitě Kadaň II – Jezerka, vzhledem ke mně neznámé přesné lokalizaci zaniklého jezera). Nadmořská výška se pohybuje kolem 300 metrů nad mořem, s odchylkou zhruba 20 metrů. Převýšení je různé, ale většina lokalit byla na otevřeném prostoru. Lokalita Želina – Meandr představuje výjimku, jelikož se nachází v chráněném údolí Ohře. Převažuje jihovýchodní orientace lokalit, pouze Kadaň I je na opačném, tedy severozápadním svahu.

4.3.5 Mezolit



Mapa 8: Rozmístění známých lokalit mezolitu v regionu dolního Poohří.

Mezolitických lokalit je ve zkoumaném území nejméně ze všech datovaných lokalit. Konkrétně je mezolitické osídlení doložené na pěti lokalitách, všechny se navíc nacházejí v západní části sledovaného území (Mapa 8). Čtyři z nich jsou opět z okolí Kadaně. Navíc, lokalita Kadaň II – Jezerka, je polykulturní lokalitou, kde jsou zastoupena obě zmiňovaná období. To odpovídá i trendu, který lze vysledovat u všech lokalit, tedy že lidé pozdního paleolitu i mezolitu využívali stejné či minimálně velmi podobné prostředí. Stejně jako u pozdního paleolitu jsou sledované znaky shrnuty v tabulce (Tab. 9).

	Vzdálenost k Ohři (km)	Vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku (km)	Nadmořská výška (m n. m.)	Převýšení (200m) (m)	Převýšení (500m) (m)	Rozdíl převýšení
Bystřice	2,34	0,29	346	15	40	25
Kadaň II	1	1	301	9	18	9
Mikulovice II	0,01	0,01	248	27	32	5
Tušimice	0,7	0,7	331	52	81	29
Průměr	1,0125	0,575	305,75	25,75	42,75	17

Tab. 9: Srovnání lokalit mezolitu

Stejně jako u pozdního paleolitu, i mezolitické lokality se nacházejí v blízkosti Ohře. Jedinou výjimkou je lokalita Bystřice u Kadaně, která je vzdálená více než dva kilometry. Nejbližší vodní tok v případě Bystřice je Kadaňský potok, který se nachází zhruba 290 metrů daleko. I ostatní lokality se nacházejí do kilometru od nejbližšího vodního toku, kterým je většinou právě Ohře. Nejvzdálenější je opět Kadaň II – Jezerka, je však nutné mít na paměti existenci zaniklého jezera v blízkosti lokality.

Rozptyl nadmořských výšek mezolitických lokalit vykazuje oproti pozdně paleolitickým lokalitám značné rozpětí, přičemž mezi nejnižší a nejvyšší lokalitou je téměř stometrové převýšení. Co se týká lokálního převýšení, je značně různorodé. Dvě lokality se nacházejí na území s relativně malým rozdílem v převýšení, naopak zbylé dvě vykazují při porovnání převýšení značný rozdíl.

Mezolitické osídlení je tedy na území Kadaňska charakterizované následovným. Vzdálenost k Ohři je do kilometru, větší vzdálenost než kilometr je ale také přítomna. Nejbližší vodní zdroj je důležitější faktor při zvolení lokality, jelikož se vždy nachází do kilometru, spíše, vzhledem k lokalitě Kadaň II – Jezerka, i blíže. Nadmořské výšky lokalit jsou značně rozdílné a osídleny byly i výrazně nižší polohy kolem 250 m n. m., stejně jako polohy kolem 350 m n. m. Převýšení je stejně tak různé, polovina zkoumaných lokalit vykazuje nízké rozdíly mezi převýšením v okruhu 200 a 500 metrů, druhá polovina

naopak má tyto rozdíly vysoké. Je tedy patrné, že mezolit osídlil řadu poloh s odlišným lokálním reliéfem, jak dokládá naprosto náhodné umístění lokalit vůči sklonu svahu.

4.3.6 Srovnání sídelních strategií

	Vzdálenos t k Ohři (km)	Vzdálenost k nejbližším u vodnímu toku (km)	Nadmořsk á výška (m n. m.)	Převýšen í (200m) (m)	Převýšen í (500m) (m)	Rozdíl převýše- ní
Starý paleolit	5,18	0,57	264,56	12,11	27,4	14,22
Střední paleolit	5,303	1,076	288,22	8,6	21,1	12,5
Aurignacien	4,325	0,35	253,33	9,25	17,5	8,25
Gravettien / Epigravettien	1,274	0,34	275,8	23	49,5	26,2
Magdalénien	4,92	0,79	265	11,6	27,8	16,2
Pozdní paleolit	1,2825	0,5825	298,75	21,5	37,25	15,75
Mezolit	1,0125	0,575	305,75	25,75	42,75	17

Tab. 10: Vzájemné srovnání lokalit ze všech sledovaných období paleolitu a mezolitu.

Při srovnání lokalit starého a středního paleolitu je zřejmé, že v obou obdobích byla lidmi využívána obdobná místa v krajině (viz Tab. 10). To je podpořeno i pohledem na mapu, kde je patrné seskupení lokalit obou sledovaných období na téměř totožném území. Osídlení se koncentruje v západní části dolního Poohří, mezi Kadaní a Podbořany a ve střední části kolem Písečného vrchu u Bečova. Dá se tedy uvažovat o dlouhé tradici osídlování podobných území.

Při podrobnějším srovnání průměrných hodnot lokalit je zřejmé, že se od sebe strategie starého a středního paleolitu lišily jen minimálně. Pro obě sledovaná období je typická vyšší průměrná vzdálenost k Ohři, která je ovšem stále snadno dosažitelná,

a naopak nízká členitost terénu v okolí lokalit. Lidmi byl v dolním Poohří preferován spíše otevřený terén pro rovinné lokality, které tvoří více než 50% všech studovaných lokalit. U zbylých lokalit, které se nacházejí ve svahu, není patrný výraznější příklon k některé ze světových stran. Rozdíl starého a středního paleolitu je z hlediska orientace ke světovým stranám pouze takový, že ve středním paleolitu se již neobjevují lokality orientované k severu, jediná lokalita, Stradonice u Pátku, je orientovaná k severozápadu.

Z hlediska nadmořské výšky se ve středním paleolitu objevuje oproti starému paleolitu posun do vyšších nadmořských výšek. Zatímco ve starém paleolitu se většina lokalit pohybuje v rozmezí nadmořských výšek 215–300 m n. m., s průměrnou hodnotou 264,56 m n. m., pak ve středním paleolitu je tento interval posunut ve spodní hranici ke 250 m n. m., horních 300 metrů je totožných. Průměrná hodnota nadmořských výšek pro střední paleolit tedy činí 288,22 m n. m.

Výrazný rozdíl je patrný pouze ve vztahu umístění lokalit vůči nejbližší vodoteči. A tak zatímco ve starém paleolitu jsou lokality od nejbližšího vodního toku vzdáleny pouze průměrně 570 metrů, ve středním paleolitu je tato vzdálenost téměř dvojnásobná (1076 metrů). Je otázkou, co bylo příčinou takového posunu, musím však podotknout, že výsledek byl značně ovlivněn skupinou lokalit kolem Račetic, které se nacházejí ve vzdálenosti více než 1,5 km od nejbližší vodoteče. Vzhledem k tomu, že jde o čtyři z deseti zkoumaných lokalit, může dojít ke zkreslení výsledků. Bohužel, charakter těchto lokalit (tedy zda jde o pouhé lovecké stanice či jiná místa specializované činnosti, nebo jsou-li to zbytky jednoho či více sídlišť), není známo. Musím s nimi tedy počítat jako s rovnocennými prameny vůči ostatním zkoumaným lokalitám. Podobnou námitku by však bylo možné vznést u všech sledovaných období a nebylo by tedy možné srovnat prakticky žádné lokality.

Mladý paleolit je v dolním Poohří zastoupen největším počtem lokalit, které zároveň vykazují největší variabilitu z hlediska sledovaných proměnných. Tradičně byly zdejší lokality přiřazovány k jedné ze tří mladopaleolitických kultur – aurignacienu, gravettienu a magdalénienu. Zbylé kultury zde nebyly kupodivu nikdy identifikovány. Je pravděpodobné, že je tomu tak dílem malého zájmu badatelů o starší nálezy. Jelikož jsem se v předchozí podkapitole držel tohoto třídobého členění, vyčlenil jsem kategorie lokalit aurignacienu, gravettienu a magdalénienu. Vzhledem k tomu, že první dvě kategorie jsem od sebe oddělil

na základě teoretické úvahy, je nutné tento model brát s rezervou. V dané situaci to ale podle mého názoru bylo nejvhodnější řešení.

Jak je patrné z tabulky 10, všechna tři období se od sebe odlišují. Nejvíce si jsou podobné aurignacien a magdalénien, průměrné hodnoty proměnných jsou u aurignacienu o trochu menší. Výraznější rozdíl je ve vzdálenosti k nejbližšímu vodnímu toku, ten je ale u magdalénienu výrazně ovlivněn atypickou lokalitou Keblice. Průměrná nadmořská výška je u obou kultur podobná, liší se ale intervaly nadmořských výšek. U aurignacienu se většina lokalit nachází v rozmezí 200–300 m n. m., v případě magdalénienu je toto rozmezí 150–420 m n. m.

Ve výraznější opozici stojí lokality gravettienu, jejichž průměrné hodnoty jsou odlišné, zvláště od magdalénských. Nacházejí se mnohem blíže k toku řek Ohře a zároveň blízko k místní vodoteči. Průměrná nadmořská výška je vyšší než u obou ostatních kultur, rozpětí nadmořských výšek je ale podobné, jako v magdalénienu (150–400 m n. m.). Oproti oběma kulturám je patrná preference více členitého reliéfu v okolí lokalit.

Pokud se podívám na orientaci lokalit vůči světovým stranám, pak platí následovně. V aurignacienu jsou lokality směřovány do severní poloviny směrové růžice (od severovýchodu k západu), v gravettienu jsou lokality rozděleny na jihovýchodní a severní (včetně severovýchodní a severozápadní) orientaci a v magdalénienu převažuje jihozápadní orientace, ale objevuje se i příklon k severu či k východu.

Pozdně paleolitické i mezolitické lokality se na území Kadaňska objevují ve velmi podobném prostředí s jen malými rozdíly, které by dovolily jednoznačnou identifikaci pouze na základě studia reliéfu. Tato podobnost je dobře patrná na srovnání průměrných hodnot v tabulce 10.

Ze srovnání je patrné, že rozdíly jsou opravdu jen minimální. Pozdně paleolitické lokality jsou v obdobné vzdálenosti od vodních zdrojů jako mezolitické, rozdíl je maximálně pár desítek metrů. Průměrná nadmořská výška pozdně paleolitických lokalit je poněkud nižší, mezolit ale využívá větší rozmezí nadmořských výšek. Jeví se tedy lepší, než srovnání průměrné nadmořské výšky, srovnávat intervaly lokalit. V takovém případě se mezolitické lokality na Kadaňsku nacházejí v rozmezí 250–350 m n. m., zatímco ty pozdně paleolitické zabírají pouze střední část tohoto rozpětí, tedy interval 280–320 m n. m. Lokální převýšení je

také vyšší u mezolitických lokalit, ale opět pouze v řádu metrů. Mezolitické osídlení se objevuje i na lokalitách s vysokým lokálním převýšením (52 a 81 metrů), pozdní paleolit oproti tomu preferuje poněkud menší převýšení (43 a 58 metrů). Výrazně odlišná je pouze orientace lokalit v terénu. U pozdního paleolitu je výrazná orientace na jihovýchod, zatímco u mezolitu již orientace svahu nehraje roli.

Na závěr je také nutné srovnat tyto poznatky se zbylými pozdně paleolitickými a mezolitickými lokalitami na území dolního Poohří. Konkrétně jde o lokality Dolánky a Pšov (pozdní paleolit) a Orlík (mezolit). Jako první srovnám tedy lokality pozdního paleolitu (Tab. 11).

	Vzdálenost k Ohři (km)	Vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku (km)	Nadmořská výška (m n. m.)	Převýšení (200m) (m)	Převýšení (500m) (m)	Rozdíl převýšení
Dolánky	10	0,24	352	40	74	34
Pšov	9,4	0,9	350	7	16	9
Průměrné hodnoty	9,7	0,57	351	23,5	45	21,5
Kadaňsko	1,2825	0,5825	298,75	21,5	37,25	15,75

Tab. 11: Srovnání lokalit pozdního paleolitu z okolí Kadaně s ostatními lokalitami v dolním Poohří.

Lokalit Dolánky i Pšov jsou oproti lokalitám v okolí Kadaně v podstatně větší vzdálenosti od toku Ohře, přesto se ale nacházejí v podobné krajině. Průměrná vzdálenost těchto (byť dvou) lokalit je téměř identická jako u lokalit z Kadaňska, stejně tak lokální převýšení v okruhu 200 m se liší pouze ve dvou metrech. Nadmořská výška obou lokalit je zaokrouhleně 350 m n. m., což je o trochu více, než je průměrná nadmořská výška lokalit u Kadaně, i zde se však nacházejí lokality v takto vysokých nadmořských výškách (Kadaň II – Jezerka, 370 m n. m.). Převýšení do vzdálenosti 500 m je také mírně odlišné. V čem se ovšem obě lokality liší, je orientace svahu. V případě Pšova se lokalita nacházela na severním svahu, což je v opozici vůči Kadaňsku, u Dolánek není orientace jistá. Obecně ale platí, že se obě lokality řídí stejnými pravidly v obou sledovaných skupinách.

Pokud se podobně podívám na mezolitické lokality, pak podobné shody nenalézám (viz Tab. 12). Je to ale pochopitelné, vzhledem k faktu, že ke srovnání existuje pouze jedna mezolitická lokalita v dolním Poohří, která je však oproti ostatním diametrálně odlišná. Lokalita Orlík je s ostatními mezolitickými lokalitami srovnatelná pouze ve vzdálenosti k vodnímu toku a velmi hrubě v převýšení do 200 m od lokality. V ostatních sledovaných kategoriích zbylé lokality naprosto převyšuje, a to vzhledem ke své poloze ve výrazně členité kopcovité oblasti na okraji dolního Poohří. Orientace svahu k východu je opět od ostatních odlišná. I tento poznatek je však cenný v tom, že poukazuje na značnou variabilitu sídlení mezolitických populací ve zkoumaném regionu.

	Vzdálenost k Ohři (km)	Vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku (km)	Nadmořská výška (m n. m.)	Převýšení (200m) (m)	Převýšení (500m) (m)	Rozdíl převýšení
Orlík	20,6	0,55	547	30	66	36
Průměrné hodnoty	1,0125	0,575	305,75	25,75	42,75	17

Tab. 12: Srovnání lokalit mezolitu z okolí Kadaně s lokalitou Orlík.

4.4 Syntéza

V předcházející podkapitole jsem sledoval na vybraných proměnných umístění lokalit vůči krajině v dolním Poohří. V této podkapitole se pokusím zjištěné poznatky dát do kontextu s obecnými znalostmi o jednotlivých obdobích tak, jak jsem je popsal ve třetí kapitole. Každé období je specifické a je tedy třeba k němu přistupovat samostatně. Proto se tedy budu při srovnávání jednotlivých period pokoušet srovnávat známá fakta v souladu se mnou zjištěnými poznatky o lokalitách v dolním Poohří.

4.4.1 Starý paleolit

Nejstarším obdobím s doklady přítomnosti člověka na území České republiky je starý paleolit. Toto období je archeologicky doloženo i v dolním Poohří celkem na devíti lokalitách, což představuje dostatečný srovnávací vzorek. Vzhledem k neustálému proměňování krajiny během dlouhé doby, která nás od starého paleolitu dělí, je dnešní krajina jen obtížně srovnatelná s tehdejší. Pro potřeby vytvoření modelu predikce lokalit v současné krajině je však dnešní reliéf nejvhodnější srovnávací hledisko. Pro starý paleolit, stejně jako pro následující období, je předpokládána vysoká míra mobility tehdejší populace. Důležitými osami území byly toky velkých řek, které představovaly nejen zdroj vody, ale i potravu, jelikož do jejich blízkosti byla lákána stáda zvěře, která sloužila tehdeším lovcům jako kořist. V dolním Poohří se v dnešní době nachází většina lokalit ve větší vzdálenosti od toku Ohře. Nejbližší lokalita je vzdálena jeden kilometr, většina ostatních lokalit je pak ve vzdálenosti 3–9 kilometrů daleko, s průměrnou vzdáleností kolem 5,2 km. V době využívání těchto lokalit však byla řeka pravděpodobně blíže (například k lokalitám v okolí Písečného vrchu u Bečova). Nejevzdálenější lokality Račiněves I a Račiněves II, které jsou dnes vzdáleny přes 8,5 km od toku Ohře, měly, jak ukázal archeologický výzkum na lokalitách, blíže k Paleovltavě. Blízkost velké řeky tak pravděpodobně opravdu hrála důležitou roli.

Většina lokalit je dnes v nadmořské výšce 220–300 m n. m. a nachází se v mírně zvlněné krajině. V případě lokalit v okolí Písečného vrchu byla využita mírná návrší, která umožňovala kontrolu krajiny.

J. Fridrich předpokládal (Fridrich 1997, 28) ve starém paleolitu na území Čech existenci čtyř loveckých teritorií, jejichž osami měly být toky velkých řek – Ohře, Labe, Vltavy a Berounky v tehdejších tocích. Pokud bych se držel jeho hypotézy, pak by se většina lokalit nacházela v jednom teritoriu (Ohře) a dvě lokality (Račiněves I a II) v teritoriu Vltavy. Zároveň však J. Fridrich (1997) navrhoval lovecký revír o poloměru 25–30 km od sídliště. V takovém případě by skutečně všechny lokality kromě obou lokalit u Račiněvsi byly v jednom teritoriu. Při zmenšení daného poloměru na 20 km však vzniknou tři nezávislé jednotky, dělící dnešní dolní Poohří na východní, středovou a západní část.

Pro starý paleolit bylo také charakteristické využívání lokálních zdrojů surovin na výrobu kamenné štípané industrie. Lokality se proto nacházejí v blízkosti výchozů, případně přímo u nich. Stejný trend lze sledovat i v dolním Poohří. V západní části dolního Poohří v okolí Kadaně se nacházejí výchozy místních typů křemenců (archeologicky nejvýznamnější je asi typ Tušimice), ve střední části v okolí Písečného vrchu jsou zase výchozy neméně významného křemence typu Bečov. Snadno dosažitelné jsou od Bečova i výchozy křemence typu Skršín. V Mostecké pánvi se také často nacházejí zdroje porcelanitů, snadno dostupné jsou i různé místní zdroje křemenů. Lokality Račiněves I a II oproti tomu neleží v blízkosti žádného takového výchozu suroviny. Jako zdroj suroviny pro výrobu artefaktů jsou zde předpokládány říční štěrky a valouny získané z teras (Fridrich 2002, 23–24). I v tomto případě by se tedy jednalo o tři samostatné jednotky s vlastními zdroji kamenné suroviny.

4.4.2 Střední paleolit

Střední paleolit je v dolním Poohří zastoupen podobně hojně, jako předcházející starý paleolit. Na území se nachází celkem deset lokalit a, vzhledem ke zkoumání mikroregionu Hrádeckého potoka, jejich počet v budoucnu ještě naroste. Zároveň lokality středního paleolitu respektují územní rozdělení nastolené již v předcházejícím období a vytvářejí koncentrace v západní a středovýchodní části území. Celkově jsou středopaleolitické lokality v dolním Poohří velmi podobné staropaleolitickým a často se nacházejí na stejném území.

Lokality středního paleolitu v současnosti leží v obdobné vzdálenosti od řeky Ohře, jako staropaleolitické. Většina lokalit se nachází ve vzdálenosti 1,5–6 km vzdušnou čarou od řeky. Ve středním paleolitu však obecně návaznost na velké řeky zřejmě již nehrála takovou roli, důležitějším faktorem byla možnost kontroly krajiny. I proto jsou možná lokality středního paleolitu v dolním Poohří v méně členité krajině, než ty staropaleolitické. Oproti předcházejícímu období však lidé středního paleolitu vyhledávali již i větší nadmořské výšky a využívali tak dle archeologických dokladů krajinu daleko komplexněji. To je v souladu s obecnými poznatky o neandrtálcích a jejich vztahu ke krajině na území Evropy. V době středního paleolitu docházelo i k osidlování a jinému využívání jeskynních prostor. V dolním

Poohří však výraznější přírodní útvary tohoto typu chybí. Specifické jsou v tomto ohledu lokality v okolí Písečného vrchu u Bečova, kde byly zřejmě využívány skalní bloky podobně jako jinde skalní abri. Ostatní lokality byly zřejmě pod otevřeným nebem.

Preference některé ze světových stran nebyla zřejmě ve středním paleolitu podstatná. To platí i pro lokality v dolním Poohří.

Stejně jako ve starém paleolitu i ve středním byla velká preference lokálních surovin na výrobu štípané industrie. Tomu odpovídá umístění lokalit, které se nacházejí v blízkosti dvou výchozů podkrušnohorských křemenců. V západní části jsou to výchozy křemenců typu Tušimice, ve středovýchodní části jde o typ Bečov a Skršín. Na území Mostecké pánve se také často nacházejí zdroje porcelanitů a snadno dostupné jsou i různé místní zdroje křemenů. I středopaleolitické osídlení je tedy v souladu se známými poznatky o chování lidí v tomto období.

4.4.3 Mladý paleolit

Mladý paleolit představuje období výrazných změn na území celé Evropy. Počátek mladého paleolitu je spojen s dožíváním populací lidí neandrtálského typu a nástupem anatomicky moderních lidí na neandrtálci dříve obývaná území. Zároveň je mladý paleolit obdobím, kdy v reakci na změny v klimatických cyklech postupně mizí prvky pleistocenní přírody. Lidé se tak museli přizpůsobit nejen jiným a klimatickým podmínkám, ale museli se adaptovat v průběhu mladého paleolitu na lov různých typů zvěře. Vzhledem k technologickým inovacím, které díky vyspělým kognitivním schopnostem anatomicky moderní lidé učinili, se byly schopny populace mladopaleolitických lovců na tyto změny adaptovat a v průběhu celého období tak vzkvétala řada lovecko-sběračských kultur. Některé z nich postupně nabyly i nadregionálního významu.

Na území dolního Poohří byly archeologické lokality tradičně řazeny ke třem velkým archeologickým kulturám. Těmi jsou aurignacien, gravettien a magdalénien. Žádná z lokalit nebyla přiřazena k některé z tranzitních kultur předcházejících aurignacienu, ani pozdějšímu epigravettienu či epiaurignacienu. Je otázkou, zda žádná ze zkoumaných lokalit nevykazovala

prislusnost k některé ze zmíněných kultur, spíše však je pravděpodobnější, že svou roli sehrál stav poznání a zpracování archeologického materiálu. V řadě případů však charakter části těchto nálezů jako povrchových neumožní ani dnes bližší určení.

Oproti předcházejícím obdobím také celkově ubylo lokalit. Zatímco ze starého a středního paleolitu je známo po deseti lokalitách, lze ke třem velkým mladopaleolitickým kulturám přiřadit přibližně po pěti lokalitách ke každé. To nutně zkresluje celkový obraz. Zároveň, ke kulturám aurignacien a gravettien jde bez výhrad přiřadit vždy jen jedna lokalita. Následné rozdělení sporných lokalit jsem učinil na základě podobností prostředí, což je ostatně základní premisa této práce. Proti takovému přístupu lze vznést námitky, považuji jej však za nejvhodnější řešení.

K aurignacien je přiřazeno celkem šest lokalit. Tyto lokality jsou dosti různorodé, společným rysem je jim ale relativně nízká nadmořská výška. S hodnotou 255 m n. m. jde o nejnižší průměrnou nadmořskou výšku ze všech období. Interval, ve kterém se nadmořská výška pohybuje, je od 200 do 300 m n. m. To je srovnatelné s lokalitami na Moravě, kde je pro aurignacien uváděno rozmezí 250–300 m n. m. Stejně tak i různorodost lokalit koresponduje se situací na sousední Moravě. Rozdíl je tedy ve spodní hranici osídlení. Na Moravě podle M. Olivy (Oliva 2005, 47) nejsou v aurignacien osidlovány nížiny. Naopak v dolním Poohří jsou využívány i málo členité lokace spolu s celkově nižší nadmořskou výškou.

Moravské lokality aurignacien jsou pak v krajině umístěny bez ohledu na orientaci vůči světovým stranám. Nejčastěji jsou směřovány na severovýchod a dále pak na západ. Ostatní směry jsou pak také zastoupeny. V dolním Poohří převládá orientace do severní poloviny svahu, v rozpětí od severovýchodu po západ. To, spolu s nadmořskou výškou, potvrzuje správnost mého vyčlenění konkrétních lokalit v dolním Poohří jako aurignackých / blízkých aurignacien.

Gravettských lokalit jsem vyčlenil v regionu dolního Poohří pět. Oproti ostatním kulturám mladého paleolitu jsou lokality gravettien mnohem blíže k řece Ohři a zároveň se nacházejí v celkově členitějším terénu. Jiří Svoboda, který se dlouhodobě zabýval moravským gravettienem, vyčlenil na Moravě tzv. „gravettskou krajinu“, která má být pro ně typická (Svoboda a kol. 2009, 19). Rozpětí nadmořských výšek je v tomto případě 200–250 m n. m. Pokud to srovnám s lokalitami v dolním Poohří, pak docházím k naprosto

rozdílným číslem. V dolním Poohří se lokality označené jako gravettské nacházejí v nadmořských výškách 150–400 m n. m. To vyvolává otázky ohledně správnosti zařazení lokalit do gravettienu.

Na Moravě se gravettské lokality dále nacházejí v blízkosti vodoteče, což je srovnatelné s dolním Poohřím.

Striktní je v případě Moravských lokalit i orientace vůči světovým stranám. Asi padesát procent lokalit je skloněno k severu nebo k východu. V dolním Poohří je část gravettských lokalit orientována na sever a část na jihovýchod.

Magdalénských lokalit je v dolním Poohří pouze pět, téměř všechny však byly k tomuto období přiřazeny na základě archeologických výzkumů. Jejich vzdálenost od Ohře je srovnatelná s lokalitami aurignacienu, výrazně se však liší nadmořské výšky lokalit. Magdalénské lokality se pohybují v intervalu 150–420 m n. m., což dobře koresponduje s ostatním území České republiky. Na Moravě je toto rozpětí 300–400 m n. m. (tzv. „magdalénská krajina“), v Čechách 150–400 m n. m. K sídlení byly vybírány mírné pahorkatiny a krasové oblasti. I v dolním Poohří je krajina v okolí lokalit mírně zvlněná, oproti gravettienu je to však méně. Krasové oblasti v regionu chybí, nejsou tedy přítomny ani jeskynní lokality. Všechny lokality jsou tedy pod otevřeným nebem, což je pro magdalénien v Čechách (oproti Moravě) typické.

Orientace lokalit magdalénienu je směrem na jih, což je i převažující směr v dolním Poohří. Objevují se však i výjimky, jako je orientace na sever, či východ.

Mladý paleolit se, co se surovin na výrobu kamenné štípané industrie týče, zaměřuje na import kvalitní suroviny. Místní suroviny jsou buď zcela opomíjeny, případně tvoří jen doplňkovou složku. V dolním Poohří docházelo tedy zřejmě k odklonu od místních křemenců na úkor kvalitních silicitů glacienních sedimentů donášených z německé strany Krušných hor, případně nejsevernějších výběžků Čech.

4.4.4 Pozdní paleolit

Pro pozdní paleolit je v dolním Poohří známo šest lokalit. Všechny se nacházejí v západní části zkoumaného území. Jelikož je pozdní paleolit závěrem období pleistocénu, představovalo pro lidi tehdejší doby prostředí nové výzvy, kterým se museli přizpůsobit. Z území Čech postupně mizely poslední skupiny zástupců glaciální fauny a byly střídány novými teplomilnými druhy. Na počátku mladého dryasu došlo k poslednímu výraznějšímu ochlazení, poté však již teplota stoupala. Vznikala tak nová prostředí, která mohla být člověkem využívána.

Protože jsou lokality pozdního paleolitu v dolním Poohří koncentrovány pouze v západní části zkoumaného území, je mi jasné, že musí nutně dojít ke zkreslení výsledných informací. I to je možná důvodem, proč je rozptyl nadmořských výšek pozdně paleolitických lokalit vůbec nejmenší ze všech sledovaných období. Pohybuje se v rozmezí 280–350 m n. m. To je v ostrém kontrastu s lokalitami z jižních Čech, které jsou naopak v nadmořských výškách 370–470 m n. m.

Zaměření na importované suroviny se na umístění lokalit nijak neprojevuje. Ačkoliv byly preferovány kvalitní donesené suroviny, nacházejí se lokality pozdního paleolitu v oblasti výchozů lokálních křemenců typu Tušimice.

4.4.5 Mezolit

Mezolit je již obdobím plně v teplém holocénu. Krajina se sice uzavřela lesem, zato lovcům a sběračům se doširoka otevřely možnosti jejího plného využití. Díky vyspělým technologiím dokázali plně využít nabízených zdrojů a expandovat do dříve nehostinných míst. Jak ukázaly novější práce (Čuláková 2017), bylo pro mezolitické osídlení vhodné prakticky jakékoliv území.

Tento trend lze vypořadovat i v dolním Poohří. Stopy po aktivitách mezolitických lovců a sběračů lze najít v obdobném prostředí jako v pozdním paleolitu, oproti němu však

expandují i do mnohem větších nadmořských výšek. Nejvýše položená lokalita v dolním Poohří (Orlík s 550 m nadmořské výšky) spadá právě do období mezolitu.

Větší usedlost dosvědčuje i zaměření na využívání lokálních surovin na výrobu kamenné štípané industrie. Mezolitické lokality se nacházejí v západní části území, kde se vyskytují i výchozy kvalitních křemenců typu Tušimice. V okolí výchozů křemenců typu Bečov však žádné mezolitické naleziště zatím identifikováno nebylo.

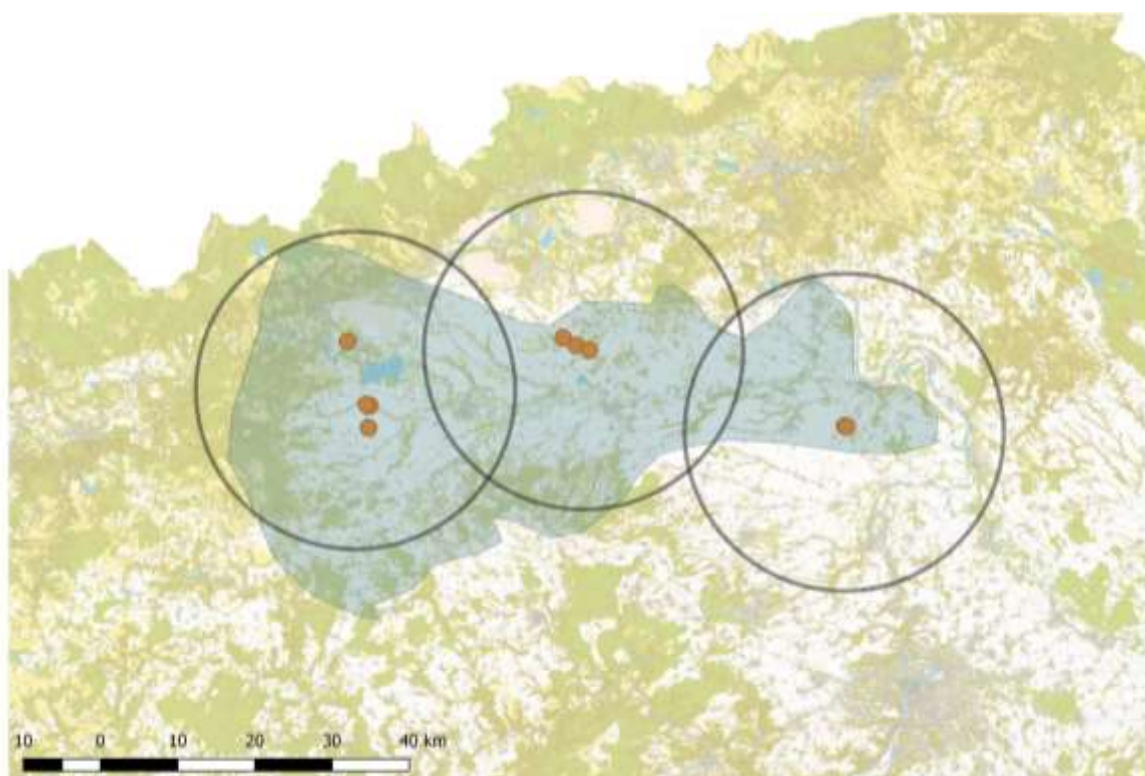
4.5 Interpretace

Velké množství paleolitických a mezolitických lokalit na území dolního Poohří umožňuje vytvořit teoretický model chování lidí v krajině. Vzhledem k obecným poznatkům o středoevropském paleolitu je možné tento model opřít i o širší nadregionální analogie. Jak jsem poukázal v předcházející podkapitole, region dolního Poohří je v mnohém srovnatelný se zbytkem území České republiky. V některých případech se však získaná data od sousedních území odlišují. V této podkapitole se tedy pokusím zmíněné odlišnosti interpretovat a pokusím se vytvořit obecně platný model pro potenciální predikci paleolitických a mezolitických lokalit v krajině.

Interpretaci začnu chronologicky od starého paleolitu. Jak jsem již několikrát podotkl, studium tohoto období je zatíženo značným zkreslením obrazu krajiny. Na zkoumaném souboru lokalit je to hlavně patrné na vzdálenosti lokalit k Ohři. Oproti postulované hypotéze, která tvrdí, že staropaleolitické lokality se nacházejí v blízkosti velkých řek, jsou staropaleolitické lokality v dolním Poohří průměrně ve větší vzdálenosti od řeky. Lze to vysvětlit postupným přesouváním koryta řeky, která v průběhu sledovaného období výrazně změnila svůj tok. Pro zjištění tehdejší skutečné vzdálenosti od řeky by proto možná bylo vhodnější srovnávat lokality starého paleolitu vzhledem k říčním terasám Ohře.

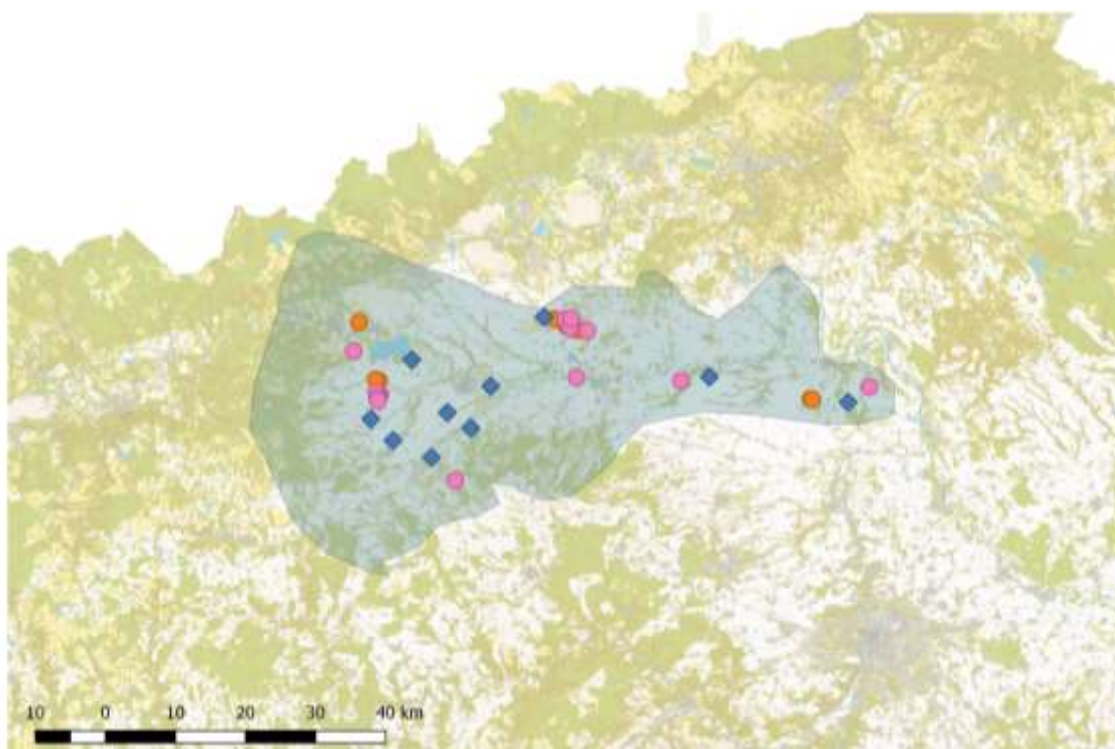
Co však bylo geologickými procesy ovlivněno jen minimálně, a je tedy nejvíce srovnatelné, je umístění lokalit vůči sobě navzájem. Ve starém paleolitu vytvářejí známé lokality v dolním Poohří tři clustery, které dělí území na východ, západ a střed. Toto umístění koresponduje v případě západní a střední části s výchozy lokálních křemenců, typu Tušimice

a Bečov, což opět odpovídá předpokládanému chování lidí ve starém paleolitu. Orientace na místní surovinu je sledována i ve východní části, kde na lokalitách Račiněves I a II měly být využívány valouny získané z říčního koryta. Dle J. Fridricha však lokality v západní a střední části mají spadat do akčního radia jedné skupiny (/populace) a východní část do druhé, vzhledem k toku dvou velkých řek, Paleooohře a Paleovltavy. Poloměr tohoto radia má být 25–30 km, analogicky k teritoriu velkých šelem. Vzhledem k rozdělení lokalit na tři clustery, navázané na tři zdroje surovin, se mi však jeví jako více pravděpodobné vidět na území dolního Poohří takovéto hypotetické skupiny tři. Pokud tedy budu předpokládat poloměr těchto teritorií menší, jako třeba 20 a méně kilometrů (viz Mapa 9), rozdělí se území na tři samostatné jednotky. Je tak otázkou, do jaké míry lze na základě útržkových informací o staropaleolitických lokalitách v dolním Poohří takto uvažovat. Pokud budu vycházet jako doposud z předpokladu stejné váhy lokalit (tedy, že si jsou vzájemně rovnocenné), byl by můj předpoklad správný. Za současné situace však tato hypotéza vyžaduje ověření terénní prospekce a rozšířením nálezového fondu. Bohužel, objev nové významné staropaleolitické lokality se v současnosti jeví jako nepravděpodobný.



Mapa 9: Hypotetická lovecká teritoria staropaleolitických lokalit v dolním Poohří v závislosti na pozici v krajině a přítomnosti lokálních zdrojů surovin kamenné típané industrie. Poloměr kružnic je 20 km.

Obdobná situace jako ve starém paleolitu je i v paleolitu středním (Mapa 10). Lokality se opět kumulují v blízkosti výchozů surovin na výrobu kamenné štípané industrie, což podporuje zaměření na lokální zdroje surovin. Oproti starému paleolitu je však využíváno větší rozmezí nadmořských výšek a lokality se vzdalují od vodních toků. Celkově však střední paleolit poukazuje na kontinuitu osídlení v regionu dolního Poohří vzhledem ke staršímu osídlení, z hlediska využívání podobných území, a zaměření na lokální výchozy kamenné suroviny. Osídlení naopak není výrazněji doloženo ve východní části území, kde se nachází jen jediná lokalita. Zda svou roli sehrála nepřítomnost větších zdrojů kamenné suroviny v tomto území nebo jde pouze o stav výzkumu, není snadné rozhodnout.



Mapa 10: Srovnání sídelních strategií v rámci nejstarších období. Oranžová – starý paleolit; růžová – střední paleolit; modrá – aurignacien.

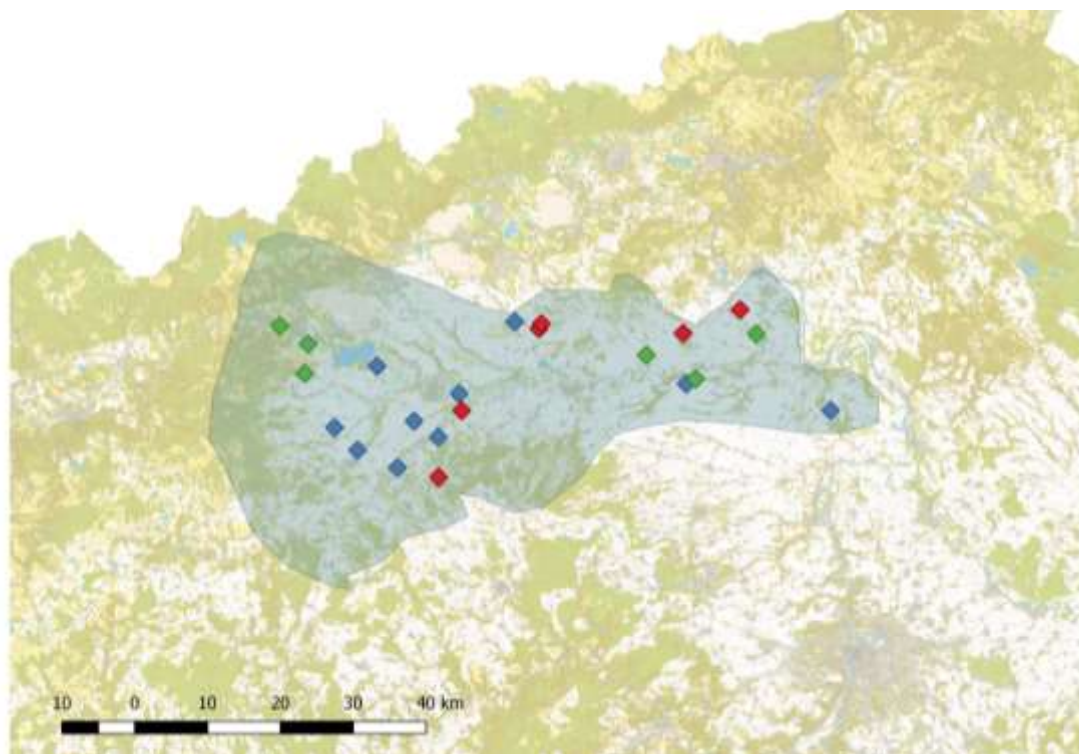
Kontinuita osídlení byla naproti tomu narušena v následujícím, již mladopaleolitickém, aurignacien. I když se lokality aurignacien nacházejí průměrně v podobně málo členité krajině, celkově se nacházejí v naprosto odlišném prostředí (Mapa 4). Ať už jde o větší blízkost k vodnímu toku, nebo o celkově menší nadmořskou výšku, je zřejmé, že v obou obdobích byla preferována naprosto odlišná prostředí (srov. tab. 13).

	Vzdálenost k Ohři (km)	Vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku (km)	Nadmořská výška (m n. m.)	Převýšení (200m) (m)	Převýšení (500m) (m)	Rozdíl převýšení
Střední paleolit	5,303	1,076	288,22	8,6	21,1	12,5
Aurignacien	4,325	0,35	253,33	9,25	17,5	8,25

Tab. 13: Srovnání lokalit středního paleolitu a aurignacienu (mladý paleolit).

Vysvětlení může být nejen v odlišných preferencích, ale i v naprosto odlišném životním stylu. V období před 40 000 lety mezi závěrem středního paleolitu a nástupem aurignacienu docházelo v Evropě k populační výměně. Starší lidé rodu *Homo neandertalensis* byly postupně nahrazeni anatomicky moderními lidmi. Tito lidé s sebou přinesli nové technologie, včetně čepelové techniky odbíjení polotovarů štípané industrie. Ta vyžadovala i kvalitnější surovinu, proto byla postupně opuštěny lokální zdroje křemenců a lokality aurignacienu na ně nemusely být v krajině vázány. Je tedy nasnadě, že nově příchozí anatomicky moderní lidé osídlili ty nejpříhodnější polohy v krajině jako první a dále pak expandovali až v dalších obdobích. Zajímavé jistě je i to, že v aurignacienu bylo osídleno v dolním Poohří stejné rozmezí nadmořských výšek, jako ve starém paleolitu. Podporovalo by to tedy hypotézu o využívání nejvýhodnějšího území nově příchozí populací.

Za zmínku jistě stojí i fakt, že jsem aurignacké lokality musel ve zkoumaném vzorku oddělit od lokalit označených jako gravettské. To jsem provedl na základě podobnosti prostředí lokalit vzhledem k referenčním lokalitám. Jako základ jsem stanovil gravettskou lokalitu Poplze, kterou jsem srovnal s ostatními a přiřadil k ní lokality nacházející se v obdobném prostředí. Zbylé lokality jsem označil jako aurignacké. Srovnání mnou vyčleněných aurignackých lokalit se známými lokalitami aurignacienu na Moravě potvrdilo správnost této úvahy. Nemohu sice stoprocentně potvrdit příslušnost lokalit k aurignacienu, na základě podobnosti umístění v krajině je však jejich zařazení k aurignacienu vysoce pravděpodobné (pro přehled umístění lokalit v krajině viz Mapa 11).

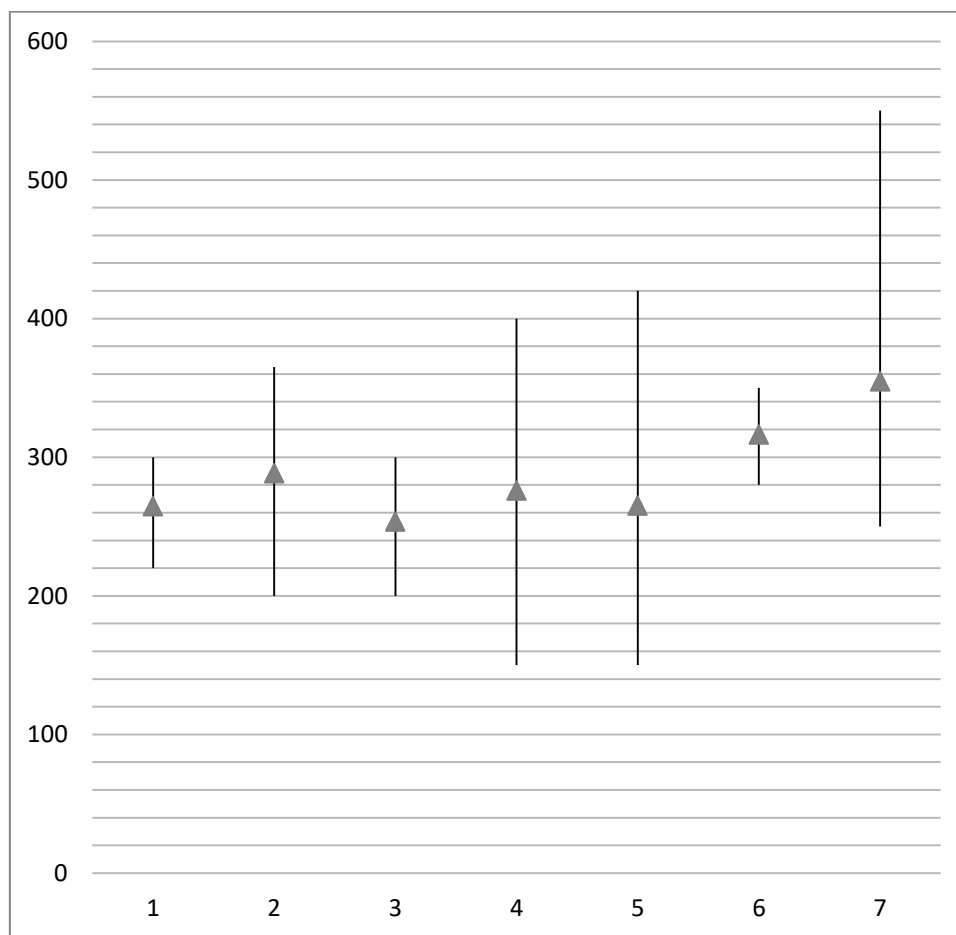


Mapa 11: Mladopaleolitické lokality v dolním Poohří. Modrá – aurignacien; zelená – gravettien/epigravettien; červená – magdalénien. V mapě jsou i lokality z podkapitoly 4.6 Revize.

Druhou polovinu takto vyčleněných lokalit jsem označil jako gravettské. Tohoto třídobého členění jsem se držel v souladu s původním určením lokalit, bylo mi však jasné, že opomíjí ostatní mladopaleolitické kultury. Právě lokality označené jako gravettské neodpovídají svým umístěním v krajinně gravettským lokalitám na Moravě. To je nejvíc patrné při srovnání nadmořských výšek lokalit. Jako nejvíce pravděpodobné se mi proto jeví promíchání lokalit více kultur. Jednou z mladopaleolitických kultur, které nejsou v regionu dolního Poohří zastoupeny, ačkoliv je hojně doložena v sousedních regionech (srov. kapitola 3.4), je epigravettien. Pro epigravettien uvádí J. Svoboda (2009, 19) rozmezí nadmořských výšek 250–400 m n. m., což odpovídá horní hodnotě nadmořských výšek „gravettských“ lokalit v regionu. Je však nutné podotknout, že J. Svoboda ve stejné práci uvádí stejné hodnoty nadmořských výšek i pro aurignacien. Pokud bych se tedy držel striktně tohoto dělení, pak bych se v případě problematiky aurignackých a gravettských (a možná i epigravettských) lokalit dostal opět na začátek. Objevuje se zde tedy problém, který v této práci bohužel na základě dané metodiky nedokážu uspokojivě rozhodnout. V této práci budu tedy v rámci vypracování modelu předpokládat správnost rozdělení mladopaleolitických lokalit na aurignacké a gravettské/epigravettské. Jsem si plně vědom možných zkreslujících

důsledků takovéto premisy, otázka problematiky mladého paleolitu v dolním Poohří je však i nadále potřebným předmětem paleolitického studia.

Oproti tomu magdalénské lokality v regionu dolního Poohří jsou v naprostém souladu s poznatky o tomto období v Čechách i na Moravě. Dilem to je i proto, že většina těchto lokalit byla předmětem archeologického výzkumu a tudíž byly zpracovány při tvorbě obecného modelu. Z hlediska využívání krajiny je ale magdalénien v dolním Poohří vrcholem pro období paleolitu. Magdalénské lokality osidlují nejnižší i nejvyšší nadmořské výšky ze všech sledovaných paleolitických období. Zdá se tedy, že v této době dosáhlo využívání krajiny největší komplexnosti.



Graf 1: Srovnání rozmezí nadmořských výšek v paleolitu a mezolitu na území dolního Poohří (v m n. m.) 1 – starý paleolit; 2 – střední paleolit; 3 – aurignacien; 4 – gravettien/epigravettien; 5 – magdalénien; 6 – pozdní paleolit; 7 – mezolit. Trojúhelníky zobrazují průměrné hodnoty nadmořských výšek.

Oproti tomu se jeví osídlení dolního Poohří v pozdním paleolitu jako výrazný úpadek místo předpokládané kontinuity (srov. graf 1). Lokality pozdního paleolitu se nacházejí v nejmenším intervalu ze všech sledovaných období, přitom by se daly očekávat i v mnohem vyšších nadmořských výškách. Zde svou roli zřejmě sehrál stav výzkumu. Všechny lokality pozdního paleolitu se nacházejí v západní části zkoumaného území a většina z nich navíc na relativně malém území v okolí Kadaně. Získané hodnoty proto spíše než o preferencích lidí pozdního paleolitu vypovídají o krajině v okolí Kadaně. Pokud jsem totiž srovnal svá data s poznatky z jiných regionů (konkrétně s daty z jižních Čech), pak se mi potvrdila má domněnka, že pozdně paleolitické lokality by měly být schopné osídlit i polohy přes 400 m n. m. Předpokládám tedy, že dalším výzkumem, který rozšíří nálezovou základnu, budou v budoucnu objeveny další lokality, které tuto mou hypotézu potvrdí. Bohužel, paleolitické lokality jsou v dolním Poohří teprve v současnosti podrobovány soustavné pozornosti badatelů. Revize pozdně paleolitického osídlení v regionu bude tedy možná až zřejmě ne v příliš blízké budoucnosti.

Naopak, ač se mezolitické lokality nacházejí na stejně omezeném území, vykazují trendy, které jsou v souladu s obecnými poznatky o tomto období. Dochází k výraznému rozrůznění využívaných krajinných zón a osídlení expanduje do dříve nevyužívaných nadmořských výšek, které byly zpřístupněny klimatickými změnami a celkovou vyspělostí lidských populací. Mezolitické osídlení se již dostává do kontaktu s nejstarším neolitickým osídlením, se kterým je často srovnáváno (Vencl 2007, 82). Spíše než o vytlačení mezolitiků na okraj oblasti osídlené prvními zemědělci, jde však o stav poznání. Je více než pravděpodobné, že se lokality mezolitu nacházejí i na zbytku území dolního Poohří, zatím však nebyly na tomto prostoru soustavně hledány. Tento stav mohou opět změnit jen nové archeologické výzkumy a zájem badatelů, který je naštěstí v případě mezolitu hojný.

Zbývá mi tedy vytvořit obecně platný model pro lokality v dolním Poohří. Jako základ pro další srovnávání navrhuji tabulku průměrných hodnot (Tab. 10) společně s grafem 1. Z něj je patrné, že maximální nadmořská výška lokalit v jednotlivých obdobích má postupně vzestupnou tendenci, s výjimkou aurignacienu. U pozdního paleolitu se zatím lokality ve vyšších nadmořských výškách na zkoumaném území nenašly, lze je ale na základě analogií očekávat až do nadmořských výšek kolem 370 m n. m.

Na základě průměrných hodnot nadmořských výšek se zdá, že nejvhodnějším prostředím po většinu období paleolitu bylo rozmezí mezi 250 a 300 m n. m. Teprve v pozdním paleolitu průměrné hodnoty přesáhly 300 m n. m. Vzdálenost k vodnímu toku byla ve všech sledovaných obdobích také důležitá, zřejmě důležitější než vzdálenost k Ohři. Ve všech obdobích se pohybuje do 1 km, přičemž nejdál jsou lokality středního paleolitu. Pro sídlení byla také v různých obdobích vybírána různě členitá krajina, vždy se ale objevují i lokality na rovině.

Orientace lokalit vůči světovým stranám hrála úlohy jen v některých obdobích, hlavně v mladém a pozdním paleolitu (Tab. 14). Tak v aurignacienu převažuje severní orientace, v gravettienu a epigravettienu jihovýchodní a severní, v magdalénienu jihozápadní a v pozdním paleolitu jihovýchodní. Ve zbývajících obdobích (starý a střední paleolit, mezolit) nehrála orientace svahů žádnou roli.

	Starý paleolit	Střední paleolit	Aurignacien	Gravettien / Epigravettien	Magdalénien	Pozdní paleolit	Mezolit
Převažující orientace	NA	NA	S	JV – S	JZ	JV	NA

Tab. 14: Orientace lokalit vůči světovým stranám.

4.6 Revize lokalit

V závěrečné kapitole této práce se pokusím aplikovat zjištěné poznatky na zbylé lokality v regionu. Těch se v dolním Poohří nachází celkem 22 a není k nim k dispozici bližší zařazení do některé z archeologických kultur, případně do období. V řadě případů se jedná navíc i o ojedinělé nálezy, případné typologické zkoumání artefaktů nemusí vždy přinést jednoznačné výsledky. Naproti tomu studium sídelních strategií může mnohé naznačit i o jinak materiálově chudé lokalitě. Typologická analýza artefaktů však i nadále je a měla by být při studiu archeologických lokalit hlavním kritériem pro chronologické určení. Proto mnou získané poznatky budou vyžadovat další ověření, které už ovšem není zaměřením této práce.

Pro přehlednost budu popisovat lokality v abecedním pořadí. Vzhledem k počtu lokalit zde nebudu vypisovat jednotlivé hodnoty pro každou lokalitu, ale omezím se pouze na vyhodnocení. Všechna vstupní data lze nalézt v přílohách, u jednotlivých lokalit.

Lokalita Bečov je součástí clusteru lokalit v okolí Písečného vrchu, dá se tedy předpokládat obdobné osídlení jako v případě sousedních lokalit. Z hlediska vzdálenosti k vodním zdrojům je na tom srovnatelně jako sousední staro a středopaleolitické lokality, členitost okolního reliéfu a orientace svahu nejvíce odpovídá magdalénským lokalitám. Nadmořská výška je také velmi blízká průměrné nadmořské výšce magdalénských lokalit.

Lokalita Bečov – Verpánek je také součástí clusteru v okolí Písečného vrchu, platí tedy pro ni stejné předpoklady, jako pro předešlou lokalitu. Na rozdíl od ní ale její reliéf odpovídá spíše lokalitám starého a středního paleolitu. Z hlediska nadmořské výšky se pohybuje v horní části intervalu středopaleolitických lokalit, lokality starého paleolitu těchto výšek nedosahují.

Lokalita Ciboušov se nachází v západní části zkoumaného území. Není však lépe srovnatelná s jinými lokalitami v regionu. Mohlo by vzhledem k nadmořské výšce jít o lokalitu pozdního paleolitu, případně by se o paleolitickou lokalitu nemuselo jednat vůbec.

Lokalita Ctiněves, nacházející se naopak v nejvýchodnější části území, je nejvíce srovnatelná s lokalitami aurignacienu. Těm odpovídá nízkou členitostí reliéfu a nízkou vlastní nadmořskou výškou. Její orientace na jih neodpovídá většinové orientaci lokalit, z hlediska nadregionálních analogií je však přijatelná.

Lokalita Čachovice je další z málo vyhraněných lokalit. Nejvíce srovnatelná je s lokalitami pozdního paleolitu, a to z hlediska okolního reliéfu a orientace svahu. Nadmořská výška se však pohybuje na samé spodní hranici intervalu výšek.

U lokality Hrdly je určení rovněž problematické. Nejvíce podobností vykazuje okolí lokality s lokalitami středního paleolitu, nadmořskou výškou 168 m n. m. se ale řadí mezi nejnižší položené lokality v regionu a vymyká se tak z předpokládaných výšek pro střední paleolit. Umístění lokality v rovině posun při určení nepomůže. Ponechávám tedy určení otázkou.

Lokalita Koštice má mnoho shodných znaků s lokalitami spadajícími do kategorie gravettien/epigravettien. Konkrétně je srovnatelná vzdálenost k vodním tokům a rozdíl lokálního převýšení. Určení do tohoto období podporuje orientace lokality na severovýchod a nadmořská výška lehce nad 200 m n. m.

Stejně, jako u lokality Hrdly se musím zachovat i u lokality Kryry. Tato lokalita nevykazuje výraznější podobnost se žádným ze sledovaných období. Nadmořská výška lokality lehce přes 300 m n. m. je standardní výškou ve všech obdobích. Svůj díl na této nevyhraněnosti rovněž nese, že se mi nepodařilo určit přesnou polohu lokality, tudíž jsou zkoumaná data zkreslená a není mi známá přesná orientace svahu.

Obě lokality u Lhoty pod Džbánem se nacházejí ve velmi podobném prostředí, považuji tedy za vhodné popsat je společně. Obě se nacházejí na nejjižnější hranici dolního Poohří v kopcovité oblasti, možná pro ně tedy platí poněkud jiná kritéria. Vzhledem k celkovému umístění ve vysoce členité krajině a mimořádně vysoké nadmořské výšce obou lokalit (460 a 512 m n. m.), myslím, že je na místě uvažovat o mezolitu.

Lokalita Louny opět vykazuje znaky shodné s několika zkoumanými obdobími, konkrétně starým a středním paleolitem a mezolitem. V těchto obdobích není podstatná orientace lokality vůči světovým stranám, tento parametr tedy není vhodným kritériem pro určení. Vzhledem k nízké nadmořské výšce se přikláním spíše ke starším obdobím, jelikož analogicky nízko poležené lokality mezolitu v regionu chybí. Vzhledem k adaptabilitě mezolitických populací však není ani tato možnost vyloučena.

Lokalita Malá Černoc odpovídá nejvíce svým prostředím lokalitám středního paleolitu. Oproti nim se odlišuje výraznou blízkostí k nejbližšímu vodnímu toku (menší než 100 m). Nadmořská výška 320 m n. m. se pohybuje přesně ve středu intervalu výšek středopaleolitických lokalit.

Lokalita Petrohrad je nejvíce podobná vzdáleností k vodním tokům a převýšením v okolí lokalit lokalitám starého paleolitu. Odlišuje se od nich však vyšší nadmořskou výškou. Dovoluji si tedy uvažovat o druhé možnosti, tedy o zařazení do pozdního paleolitu, čemuž by odpovídal jak reliéf, tak nadmořská výška i orientace lokality vůči světovým stranám.

U lokality Postoloprty nedokážu jednoznačně říci, ke kterému období má nejbližší. Sledovanými znaky se nejvíc shoduje s pozdním paleolitem, proti tomuto zařazení však mluví

nižší nadmořská výška a orientace lokality na západ. Stejně jako v případě Ciboušova si musím položit otázku, zda skutečně jde o paleolitickou lokalitu?

Lokalita Radíčeves vykazuje nejvíce shodných znaků s lokalitami aurignacienu. Odpovídá tomu jak relativně málo členěný reliéf v okolí lokality, tak nižší nadmořská výška, která je blízká aurignackému průměru. Lokalita se nachází na rovině, což je pro aurignacké lokality v dolním Poohří také časté.

Velmi podobná je i lokalita Sirem, která má tudíž také aurignacké hodnoty. Platí pro ni to stejné, co pro Radíčeves, tedy nízká členitost terénu, umístění na rovině a nadmořská výška blízká aurignackému průměru.

Stejně jako předcházející dvě lokality i Veliká Ves vykazuje mnoho podobností s aurignackými lokalitami v dolním Poohří. Opět je předešlým dvou lokalitám blízká svou nadmořskou výškou i umístěním na rovině v málo členitém terénu.

Čtvrtou a poslední takto popsatelnou lokalitou jsou Volevčice. Platí zde stále stejné věci, jako u tří předešlých lokalit. Tedy nízká nadmořská výška, která je však oproti ostatním výrazně nižší a pohybuje se u spodní hranice intervalu aurignackých výšek, nízká členitost okolního reliéfu a umístění na rovině. I u této lokality tedy uvažuji o aurignacienu.

Lokalita Zbrašín je další z lokalit, u kterých je jejich určení velmi nesnadné. Nevykazuje podobnost s žádným ze sledovaných období. Díky nadmořské výšce 334 m n. m. je snad možné z úvah vyloučit starý paleolit a aurignacien. Takto by se tedy mohlo jednat o pozdní paleolit nebo o mezolit, vzhledem k orientaci na západ by ovšem mohlo jít spíše o mezolit.

Následují dvě lokality, Žatec a Železná, u kterých se mi bohužel nepodařilo zjistit bližší lokalizaci včetně nadmořské výšky, která byla v literatuře uvedena pouze pro Žatec. 233 m n. m. je však výška vhodná pro většinu sledovaných období a bez bližších údajů nejde tedy o zařazení uvažovat. V případě Železné, není pro určení stáří vodítka žádné.

Poslední ze zkoumaných lokalit je lokalita Želina. Ta se svou pozicí v krajině a orientací vůči světovým stranám nejvíce blíží ke kategorii lokalit gravettien/epigravettien, přičemž nadmořská výška 285 m n. m. nic bližšího nevypráví.

Celkově se mi tedy z počtu dvaadvaceti lokalit nepodařilo na model navázat pět lokalit, a to buď z důvodu nedostatku dat, anebo pro výrazné neshody s modelem. U zbývajících sedmnácti lokalit jsem na základě podobného umístění v krajině přiřadil některé ze sledovaných archeologických období. Pokud by byl tento můj model správný, tak ze sedmnácti lokalit by dvě spadaly do období středního paleolitu, pět do období aurignacienu, dvě do období gravettienu/epigravettienu, jedna lokalita by byla magdalénská, dvě pozdně paleolitické a tři mezolitické. Obě dvě středopaleolitické lokality respektují mnou definované územní členění dolního Poohří na východ, střed a západ, jelikož jedna z lokalit spadá do středové části (Bečov – Verpánek) a druhá do západní části (Malá Černoc). V případě pozdního paleolitu by osídlení zůstalo omezeno jen na západní část regionu, mezolitické osídlení by se ale posunulo více směrem do středové oblasti.

Bohužel, bez srovnání artefaktů nalezených na konkrétních lokalitách, případně bez jejich revizního průzkumu, není možnost tento model ověřit a zůstává tak pouze v rovině teoretické.

Závěr

Tato práce představuje komplexní pohled na region Dolního Poohří v období paleolitu a mezolitu z hlediska sídelních strategií. Území dolního toku řeky Ohře na našem území bylo v současnosti stranou zájmů odborníků na paleolitickou archeologii. Jedním z posledních českých paleolitiků, kteří spojili svůj odborný záměr s Poohřím, byl již zesnulý Jan Fridrich. A i když tento badatel identifikoval hlavně ve střední části dolního Poohří v okolí Písečného vrchu u Bečova velké množství lokalit spadajících do starší a střední doby kamenné, mnohem větší množství lokalit se objevovalo v archeologické literatuře jako jednotlivé zmínky. S těmito lokalitami badatelé pracovali vždy v závislosti na svém zaměření, případně v rámci konkrétního období, chyběla ale práce, která by obsahovala ucelený soupis těchto lokalit. Rozhodl jsem se tedy tohoto úkolu se v rámci této práce zhostit a výsledkem je katalog lokalit, který je přílohou práce.

Vzhledem k množství informací o jednotlivých lokalitách (Nebo je spíše lepší mluvit o jejich nedostatku?) se přede mnou objevila možnost dalšího zpracování těchto lokalit. Jako nejlepší způsob jejich studia se mi jevil popis jednotlivých lokalit z hlediska jejich vztahů k okolní krajině. Takovým způsobem totiž dojde k setření rozdílů mezi jednotlivými lokalitami z hlediska množství archeologických nálezů a jednotlivé lokality, potažmo jednotlivá archeologická období, lze mezi sebou porovnávat a vytvářet teoretické modely pro případnou další práci. Tento přístup s sebou samozřejmě nese i některá rizika, jako nemožnost spolehlivého ověření datace jednotlivých lokalit. Vzhledem k velikosti souboru zkoumaných lokalit, který obsahuje téměř sedm desítek položek, jsem však na toto riziko přistoupil doufaje, že případné chyby budou vyrušeny statistickou chybou. Data, se kterými archeologie běžně pracuje, jsou navíc vždy zatížena zkreslením v důsledku časového odstupu od zkoumaného období, což v případě paleolitu činí desetitisíce až statisíce (v krajním případě až miliony) let. Je tedy nutné počítat s tím, že žádný archeologický model nemůže být nikdy absolutně bezchybný a je potřeba počítat s chybou.

Námitkou proti predikčním modelům může být i nepředvídatelnost lidského chování, které se, dle některých, vymyká matematickému popisu. Že doby, kdy se pomocí matematických modelů snažili badatelé pochopit komplexní chování pravěkých společenstev,

jsou v archeologii dávno pryč. Já se tak řadím mezi zastánce takového přístupu. Modely, ač nikdy nemohou popsat lidské chování v celé jeho šíři a nepředvídatelnosti, nám přeci jen mohou dovolit nahlédnout do tajů některých zákonitostí, které určovaly tehdejší každodennost. Přeci jen, lidské společnosti tíhnou ke stabilizaci (a stagnaci) systému, ačkoliv vnější podmínky mnohdy vedou k narušení křehké rovnováhy a následné změně (= adaptaci), případně kolapsu systému. Matematické modely tedy mohou vytvořit číselný obraz takového ideálního systému, který mohl, ale nemusel existovat, ale byl nevědomým cílem společnosti.

Tyto dva předpoklady mi tedy umožnily práci s lokalitami způsobem, jaký je prezentován v této práci. Ta je rozdělena na teoretickou a praktickou část a je tvořena celkem čtyřmi oddíly. První tři tvoří teoretickou část, zatímco poslední čtvrtá představuje praktickou práci s databází za aplikace poznatků předestřených v předešlých oddílech.

První oddíl, Definice území, ukotvuje práci v prostoru. Zde vymezují zkoumané území a zaměřuji se na některé jeho důležité části. Lokality, které popisuji v této práci, se nacházejí na území tzv. dolního Poohří, územní jednotky, kterou jsem definoval jako krajinu v povodí dolního toku řeky Ohře a jejích přítoků. Jako hraniční bod, dělící dolní Poohří od horního, jsem zvolil město Klášterec nad Ohří. To je posledním městem mezi Krušnými horami na severu a Doupovskými vrchy na jihu, od kterého se dále na východ otevírá rovina Mostecké pánve a představuje tak předěl dvou geografických i ekologických celků. Koncovým bodem sledovaného území je pak logicky místo soutoku Ohře s Labem u Litoměřic. V prostoru mezi těmito dvěma body vyplňuje dolní Poohří plochu značných rozměrů a nepravidelného tvaru, ohraničenou geomorfologickými celky Českého středohoří, Džbánů a Doupovských hor a tokem Labe. Osou území je řeka Ohře v délce toku přes 125 kilometrů. V celé délce má na tomto území celkem tři větší přítoky, a to pravobřežní Liboc a Blšanku a levobřežní Chomutovku. Mezi další menší přítoky, které jsem následně použil pro sjednocení lokalit do menších krajinných jednotek, jsou pravobřežní Hasina a levobřežní Čepel. Vedle toho v práci pracuji i s některými lokalitami, které se nacházejí na hranici zkoumaného území a dle stanovené definice do dolního Poohří nepatří. Vzhledem k jejich, někdy sporné, poloze v krajině příslušející těsně k dolnímu Poohří jsem se je však rozhodl v práci ponechat. Své důvody více rozebírám v příslušné kapitole.

Samotnou kapitolu v rámci popisu území věnuji i soupisu zdrojů surovin na výrobu kamenné štípané industrie. Vzhledem k časovému zaměření práce na paleolit a mezolit, tedy starší a střední dobu kamennou, představovala místa výchozu kamenné suroviny významné body v krajině pro pravěkého člověka, který je v různých obdobích s různou intenzitou vyhledával. Dolní Poohří představuje region s relativně dobrou dostupností suroviny lepší kvality s řadou lokálních zdrojů. Ačkoliv se na území dolního Poohří nenacházejí zdroje silicitů z glacienních sedimentů, jsou snadno dostupné ze severního a severovýchodního směru, například z míst dnešního Šluknovského výběžku či přímo z Německa. Naproti tomu z domácích zdrojů je třeba jmenovat místní varianty podkrušnohorských křemenců, z nichž nejznámější a v pravěku nejpoužívanější jsou typy Bečov, Tušimice a Skršín. Vedle nich je však hlavně v západní části dolního Poohří velká řada menších výchozů lokálních variet s různou mírou kvality a dostupnosti. Jak ukázala analýza rozmístění lokalit, tyto zdroje představovaly atraktivní místa pro osídlení, zejména ve starém a středním paleolitu. V mladém paleolitu už orientace na tyto zdroje tak výrazná není. Dále se na zkoumaném území nacházejí výchozy porcelanitů, obdobně rozmístěné jako křemence, a místní zdroje křemenů. Speciální surovinou, jejíž využívání však zatím není archeologicky doloženo, jsou silicifikovaná dřeva.

Ve druhém oddíle, zaměřeném na dějiny bádání, se ve stručnosti zabývám otázkou působení archeologů na zkoumaném území a historií poznání jednotlivých období paleolitu. O archeologické nálezy v dolním Poohří a v severozápadních Čechách obecně se zajímali někteří význační jednotlivci již v průběhu 19. století, první pokusy o institucionalizaci jejich činnosti se pak objevily již na konci stejného století. Ve dvacátém století došlo k rozvoji regionálních muzeí. Zlom však představovala druhá světová válka, během které byl zřízen centrální úřad pro archeologii (*Amt für Vorgeschichte*). Později byl nahrazen již českým Archeologickým ústavem Československé akademie věd. Pod ním působící archeologové realizovali velké záchranné výzkumy druhé poloviny 20. století. Z původního detašovaného pracoviště v Mostě se na konci století stal samostatný Ústav archeologické památkové péče, který je činný dodnes.

Počátky zájmu o paleolitickou archeologii lze vysledovat rovněž až do 19. století. Poznání nejstarší historie lidstva se ale dynamicky vyvíjí až do současnosti, proto jsou již mnohé tehdejší teorie překonány. Vzhledem k délce zkoumaného období proběhla i v rámci paleolitické archeologie specializace na jednotlivá období, která mají tudíž své

vlastní dějiny bádání a významné osobnosti, které se do nich svým působením zapsaly. Za všechny můžu jmenovat třeba Františka Proška, Jana Fridricha, Slavomila Vencla, Karla Žeberu, Mojmíra Mazálka, Jaroslava Petrboka či Lothara Zotze. Tito badatelé spojili svou odbornou činnost s poznáváním nejstarších dějin Čech a řada z nich zavítala i na území dolního Poohří. Výsledkem jejich usilovné práce je vědomí, že Česká kotlina byla osídlena lidmi již od starého paleolitu a postupně se zde vystřídala řada paleolitických a mezolitických kultur. V dnešní době na jejich odkaz již postupně navazuje nová generace badatelů. I pro ně však zůstává řada otázek, které čekají na zodpovězení.

Třetí oddíl poskytuje teoretickou základnu pro následnou praktickou část. Popisují v něm charakter prostředí v jednotlivých obdobích paleolitu a mezolitu a komplexní vztah člověka k tomuto prostředí. V rámci přehlednosti a mírného zjednodušení prezentují vždy podobná následná období společně. Jednotlivé kapitoly tedy pojednávají o starém a středním paleolitu, o kulturách mladého paleolitu a pozdním paleolitu s mezolitem. Držím se zároveň poznatků o území Čech a Moravy s tím, že reálie z okolní Evropy, potažmo světa, jsou zmíněny jen okrajově a v případě, že jsou nezbytné (buď neexistují domácí analogie, nebo jde o globální jevy). Oddíl je dále strukturován tak, že vždy předchází popis prostředí popisu pozice člověka v něm. Je tak vytvořen základ pro pozdější srovnání se zkoumanými lokalitami dolního Poohří, a zároveň i širší kontext, do kterého lze výsledky zasadit.

Hlavní část práce je však čtvrtý oddíl, ve kterém analyzuji lokality paleolitu a mezolitu v dolním Poohří ve vztahu k okolní krajině. Vedle úvodního teoretického základu a kritiky pramenů je praktická část rozdělena na analytickou, syntetickou, interpretační a revizní část. V analytické části pokračuji ve stanoveném rozdělení zkoumaných období do tří skupin. Lokality všech období srovnávám a snažím se vysledovat některé obecné trendy a tyto trendy pak v rámci skupin srovnávám. V syntetické části pak zjištěné poznatky konfrontuji s obecně platnými názory z prostředí Čech a Moravy, které jsem předestřel ve třetím oddíle. Interpretace je pak výsledkem tohoto spojení a předkládám tak na závěr model, dle kterého se pak dá dále pracovat s paleolitickými a mezolitickými lokalitami v regionu dolního Poohří. Abych se tento model pokusil uvést do praxe, v kapitole Revize jej aplikuji na lokality v regionu, které postrádají bližší určení. Z triadvaceti takto zkoumaných lokalit jich dle mého modelu šestnáct odpovídalo některému ze zkoumaných období. U dvou se mi bohužel nepodařilo zjistit dostatek informací potřebných pro úspěšnou aplikaci teoretického modelu. Zbylé čtyři lokality vykazují výraznou odlišnost od všech modelových hodnot, může

se tedy jednat o výrazně atypické lokality, případně o lokality z období mladšího pravěku. Potvrdila se tak možnost aplikace modelu na další archeologické lokality, ověření jeho správnosti je však potřeba učinit až dalšími archeologickými metodami.

Celkem v této práci popisují 68 lokalit ze všech období paleolitu a mezolitu. U každé z nich jsem sledoval vybrané kategorie proměnných, které jsem pak následně srovnával při tvorbě predikčního modelu. Celkově jsem tedy definoval sedm sledovaných kategorií, které je možné rozdělit na dvě skupiny – hydrologické a reliéfní. Do kategorie hydrologických proměnných patří břeh Ohře, vzdálenost k Ohři a vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku. Do kategorie reliéfních kritérií spadá nadmořská výška, orientace lokality, relativní převýšení v okruhu 200 a 500 metrů a rozdíl těchto dvou převýšení. Vedle nich jsem u lokalit zaznamenal i informace se doplňující informační hodnotou, pro vlastní analýzu však nebyly podstatné. Seznam zkoumaných lokalit spolu se sledovanými proměnnými je přílohou této práce.

Lokalit starého paleolitu bylo z území dolního Poohří známo celkem devět. Revizí se mi nepodařilo zjistit žádné nové. Ve starém paleolitu vytvářejí známé lokality v dolním Poohří tři clustery, které dělí území na východ, západ a střed. Toto umístění koresponduje v případě západní a střední části s výchozími lokálními křemenců, typu Tušimice a Bečov, na východě se hledají zdroje suroviny ve valounech z říčních teras. Většina lokalit je dnes v nadmořské výšce 220–300 m n. m. a nachází se v mírně zvlněné krajině. V případě lokalit v okolí Písečného vrchu byla využita mírná návrší, která umožňovala kontrolu krajiny. Orientace svahu nehraje roli. V návaznosti na hypotetické rozdělení Čech ve starém paleolitu předložené J. Fridrichem, navrhuji obdobné rozdělení dolního Poohří na tři samostatné dílčí celky. Ty se dají zobrazit jako kružnice u průměru 20 km se středy v clusterech lokalit. Toto rozdělení území respektuje i rozložení surovin kamenné štípané industrie v regionu.

Ve středním paleolitu pokračuje toto rozdělení. K celkem deseti známým lokalitám jsem mohl přidat tři další na základě mého teoretického modelu. Celkově jsou středopaleolitické lokality v dolním Poohří velmi podobné staropaleolitickým a často se nacházejí na stejném území. Ve středním paleolitu však obecně návaznost na velké řeky již zřejmě nehrála takovou roli, důležitějším faktorem byla možnost kontroly krajiny. I proto jsou možná lokality středního paleolitu v dolním Poohří v méně členité krajině, než ty staropaleolitické. Zároveň jsou však osidlovány i vyšší nadmořské výšky

nad 350 m n. m. Stejně jako ve starém paleolitu nehraje roli orientace svahu. Krajina tak byla využívána komplexněji a je možné sledat určitou návaznost na staropaleolitické osídlení.

Ve prospěch hypotézy o kontinuitě osídlení starého a středního paleolitu hovoří i následný nástup mladopaleolitické kultury aurignacienu, kde sledávám výraznou diskontinuitu. Oproti střednímu paleolitu již aurignacien nevytváří koncentrace lokalit v blízkosti lokálních zdrojů surovin a zároveň dosahují lokality v krajině nižších maximálních výšek. I průměrná hodnota nadmořských výšek aurignackých lokalit je nejnižší ze všech sledovaných období a pohybuje se kolem 225 m n. m. Známé aurignacké lokality v regionu byly ovšem promíchány s lokalitami gravettien, na základě srovnání jsem je tedy musel rozdělit. Takto jsem vyčlenil šest lokalit aurignacienu a v následné revizi jsem přidal dalších pět. Srovnání s lokalitami ze sousední Moravy poukazuje, zdá se, na správnost tohoto rozdělení. Oproti Moravě je orientace lokalit převážně k severu, případně jde o rovinné lokality. S jedenácti lokalitami je tedy aurignacien druhým nejhojněji zastoupeným obdobím, hned po středním paleolitu.

Obdobně jsem vyčlenil i gravettien, který jsem identifikoval na pěti známých a dvou neurčených lokalitách. Právě lokality označené jako gravettské neodpovídají svým umístěním v krajině gravettským lokalitám na Moravě. To je nejvíc patrné při srovnání nadmořských výšek lokalit, jelikož lokality označené jako gravettien se pohybují v mnohem vyšších nadmořských výškách v dolním Poohří než na Moravě. Jako nejvíce pravděpodobné se mi proto jeví promíchání lokalit více kultur. Jako nejvíce pravděpodobná se mi jeví kultura epigravettien, která odpovídá nadmořskými výškami i kolem 400 m n. m. Ve prospěch smíchání více kultur mluví i orientace lokalit, která je rozdělena mezi jihovýchod a sever. Bohužel, takto vyčleněná kategorie gravettien/epigravettien je zatím nejméně zpracovaným bodem celé teorie, a tudíž bude potřeba další výzkum, který přinese bližší poznatky.

Nejméně lokalit je v dolním Poohří z období magdalénienu. K celkem pěti známým lokalitám jsem revizí mohl přidat jen jednu další. Většina magdalénských lokalit však byla zkoumána archeologickým výzkumem, a proto představují zdroj asi nejpresnějších dat ze všech zkoumaných období. Jejich vzdálenost od Ohře je srovnatelná s lokalitami aurignacienu, výrazně se však liší nadmořské výšky lokalit. Magdalénské lokality se pohybují v intervalu 150–420 m n. m., což dobře koresponduje s ostatním území České republiky. Všechny lokality jsou navíc pod otevřeným nebem, vzhledem k nepřítomnosti krasových

oblastí chybí jeskynní osídlení, tak hojně třeba na sousední Moravě či v Českém krasu. Převažující orientací lokalit je jihozápad. Z hlediska využívání krajiny je ale magdalénien v dolním Poohří vrcholem v období paleolitu. Magdalénské lokality osidlují nejnižší i nejvyšší nadmořské výšky ze všech sledovaných paleolitických období. Jde tedy o vrchol komplexnosti využívání krajiny v paleolitu.

Pozdně paleolitických lokalit bylo v dolním Poohří známo šest a další dvě odpovídají pozdnímu paleolitu na základě mého modelu. Většina známých lokalit pozdního paleolitu se navíc nachází v okolí Kadaně, zaměřil jsem se tedy více podrobně i na tento mikroregion. To je ale možná důvodem, proč je rozptyl nadmořských výšek pozdně paleolitických lokalit vůbec nejmenší ze všech sledovaných období v dolním Poohří. Pohybuje se v rozmezí 280–350 m n. m, což je v ostrém kontrastu s lokalitami z jižních Čech, které jsou naopak v nadmořských výškách 370–470 m n. m. Při pohledu na graf znázorňující rozptyl hodnot nadmořských výšek se však zdá, že pokud by měla být mezi magdalénienem, pozdním paleolitem a mezolitem být kontinuita, pak by hodnoty pro pozdně paleolitické lokality měly dosahovat hodnot až kolem 470 m n. m., jak je doloženo v jižních Čechách. Je tedy zřejmé, že současná data odrážejí pouze stav výzkumu. Lokality jsou orientovány směrem k jihu.

A stejně jako pro pozdní paleolit, tak i pro mezolit se mi podařilo popsat osm lokalit – pět známých a tři revidované. Dochází k výraznému rozrůznění využívaných krajinných zón a osídlení expanduje do dříve nevyužívaných nadmořských výšek, které byly zpřístupněny klimatickými změnami a celkovou vyspělostí lidských populací. Nejvýše položená lokalita v regionu spadá právě do mezolitu (Orlík 550 m n. m.). Osídlené území je podobné jako v případě pozdního paleolitu, celkově jsou ale osidlovány téměř všechny vhodné polohy, bez ohledu na nadmořskou výšku a orientaci svahu. Osídlení tak reflektuje poznatky o zlepšení klimatu oproti předešlým obdobím, což umožnilo současně i rozvoj zemědělství. Příchod zemědělců pak bývá kladen do souvislostí s nepřítomností mezolitických lokalit v nížinách, což je i případ dolního Poohří. Spíše než o tlak cizích komunit si myslím, že jde jen o stav výzkumu.

Na základě známých poznatků jsem tedy vypracoval model, který může pomoci při predikci lokalit, případně při zhodnocení území pro potenciální nálezy. Je však nutné jej ještě podrobit ověření prostřednictvím movitých artefaktů, které by jeho správnost potvrdily. Nové poznatky zároveň mohou model doplnit, nebo v opačném případě i změnit. Tak jako tak

představuje tato práce jen první krok na cestě ke komplexnímu poznání dolního Poohří v období paleolitu a mezolitu.

Zdroje

Absolon, K. 1933: O pravé podstatě palaeolithických industrií ze Šipky a Čertovy díry na Moravě. *Anthropologie* 11, 3/4, 253–272.

Balatka, B. – Sládek, J. 1962: Říční terasy v českých zemích. Praha.

Balatka, B. – Sládek, J. 1975: Geomorfologický vývoj dolního Poohří. *Rozpravy Československé akademie věd, řada matematických a přírodních věd*, 85/5, Praha.

Binford, L. R. 1981: *Bones: ancient men and modern myths*. Academic press, New York.

Binford, L. R. 1983: In *Pursuit of the Past. Decoding the archaeological record*. Thames and Hudson.

Black, B. A. – Neely, R. R. – Manga, M. 2015: Campanian Ignimbrite volcanism, climate, and the final decline of the Neanderthals. *Geology* (2015) 43 (5): 411–414.

Burchard, H. G. W: 2017: Younger Dryas Comet. *Open Journal of Geology* 07(02), 193–199.

Cowie, J. 2009: *Climate chase: Biological and human aspects*. – 3rd edition, Cambridge, Cambridge University Press, 487 pp.

Čechák, P. 2018: Archeologické nálezy ze starší doby kamenné uložené v Městském muzeu v Moravské Třebové. *Moravskotřebovské vlastivědné listy* 25, 2–6.

Čejka, M. – Šlosar, D. – Nechutová, J. (eds.) 1991: *Gramatika česká Jana Blahoslava*. Brno.

Čuláková, K. 2015: Příspěvek k poznání mezolitického osídlení Čech. *Nepublikovaný rukopis diplomové práce, Ústav pro pravěk a ranou dobu dějinnou, Univerzita Karlova, Praha*.

Čuláková, K. 2016: Krajina mezolitických lovců a sběračů. In *the landscape of the mesolithic hunter-gatherers*. *PRAEHISTORICA XXXIII/1–2*, 131–137.

Demek, J. 1987: *Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny*. Praha.

Divišová, M. – Šída, P. 2015: Plant use in the Mesolithic period. *Archaeobotanical data from the Czech Republic in a European context – a review*. *IANSA I/2015*, 95–106.

Eigner, J. 2013: Pozdně paleolitické a mezolitické osídlení česko-bavorského příhraničí na příkladu vybraných regionů. Nепublikovaný rukopis diplomové práce, Masarykova univerzita, Brno.

Eigner, J. – Bartík, J. 2016: Das Mesolithikum in Mähren. Forschungsstand und neue Erkenntnisse. *Archäologische Berichte des Landkreises Rotenburg (Wümme)* 20, 69–90.

Eigner, J. – Řezáč, M. 2014: The Chronological Value of Trapezes in the Bohemian Mesolithic (Chronologická hodnota trapézů v českém mezolitu), *Archeologie ve středních Čechách* 18, 471–488.

Eigner, J. – Záhorák, V. v přípravě: Předneolitické osídlení Kadaňska.

Filip, J. 1948: *Pravěké Československo*. Praha.

Fridrich, J. 1972: Paleolitické osídlení v Bečově, okr. Most, *Archeologické rozhledy* 24, 3, 249–259.

Fridrich, J. – Sklenář, K. 1976: Die paläolithische und mesolithische Höhlenbesiedlung des Böhmisches Karstes. - *Fontes archaeol. pragenses*, 16, 1–122.

Fridrich, J. 1982: *Středopaleolitické osídlení Čech*. Praha.

Fridrich, J. 1997: *Staropaleolitické osídlení Čech*. Praha.

Fridrich, J. 2002: Nové doklady staropaleolitického osídlení v inundaci středopleistocénní Vltavy v Račiněvsi, okr. Litoměřice. *Archeologie ve středních Čechách* 6, 9–79.

Fridrich, J. 2007: Nejstarší, starý a střední paleolit. In: Vencl, S. (ed.) *Archeologie pravěkých Čech 2. Paleolit a mezolit*. Praha, 21–49.

Fridrich, J. – Sýkorová, I. – Novák, M. – Svoboda, J. A. – Škrdla, P. 2007: Diskuse: Odpověď na článek Martina Olivy: Mladý paleolit v českých zemích: výzkumy, názory a publikace v letech 2001 - 2005. *Archeologické rozhledy* 59/1, 130–142.

Gilligan, I. 2007: Neanderthal Extinction and Modern Human Behaviour: The Role of Climate Change and Clothing. In: *World Archaeology* 39(4), 499–514.

Gojda, M. 2007: Krajina jako palimpsest. In: Němec, J. – Pojer, F.(eds.) *Krajina v České republice*. Praha, 36–43.

Harvati, K. – Röding, C. – Bosman, A. M. – Karakostis, F. A. – Grün, R. – Stringer, C. – Karkanas, P. – Thompson, N. C. – Koutoulidis, V. – Mouloupoulos, L. A. – Gorgoulis, V. G. – Kouloukoussa, M. 2019: Apidima Cave fossils provide earliest evidence of *Homo sapiens* in Eurasia. *Nature*. Published online July 10, 2019. doi:10.1038/s41586-019-1376-z.

Holodňák, P. 2006: *Labyrintem žateckého pravěku*. Žatec.

Jankovská, V. 2000: Komořanské jezero lake (CZ, NW Bohemia): a unique natural archive. – *Geolines* 11, 115–117.

Jankovská, V. 2011: Komořany lake - A lost archive for palaeobotanical, archaeological and historical information. *Acta Musei Nationalis Pragae. B, Hist. naturalis* 67(1-2), 47–50.

Jaouen, K. – Le Cabec, A. – Welker, F. – Hublin, J. – J. – Soressi, M. – Talamo, S. 2019: Exceptionally high $\delta^{15}\text{N}$ values in collagen single amino acids confirm Neandertals as high-trophic level carnivores. *PNAS*, 4928–4933.

Jaubert, J. – Verheyden, S. – Genty, D. – Soulier, M. – Cheng, H. – Blamart, D. – Burlet, C. – Camus, H. – Delaby, S. – Deldicque, D. – Edwards, R. L. – Ferrier, C. – Lacrampe-Cuyaubère F. – Lévêque, F. – Maksud, F. – Mora, P. – Muth, X. – Régnier, É. – Rouzaud, J. N. – Santos, F. 2016: Early Neanderthal constructions deep in Bruniquel Cave in southwestern France. *Nature* 534, 111–114.

Kochiyama, T. – Ogihara, N. – Tanabe, H. C. – Kondo, O. – Amano, H. – Hasegawa, K. – Suzuki, H. – Ponce de León, M. S. – Zollikofer, C. P. E. – Bastir, M. – Stringer, C. – Sadato, N. – Akazawa, T. 2018: Reconstructing the Neanderthal brain using computational anatomy. *Scientific Reports* volume 8, Article number: 6296.

Kretzoi, M. – Dobosi, V. T. 1990: *Vértesszőlős: site, man and culture*. Budapest.

Kruta, V. – Vencl, S. 1973: Štípaná industrie z Kadaně. *Antropozoikum* 9, 149–160.

Ložek, V. 1973: *Příroda ve čtvrtohorách*. Praha.

Ložek, V. 2009: Vývoj přírody a podnebí. In: Svoboda, J. A. a kol. Paleolit Moravy a Slezska. Brno, 38–47.

Maier, A. 2015: The Central European Magdalenian: Regional Diversity and Internal Variability. Dordrecht.

Malkovský, M. 2007: Tvary křemenců na Písečném vrchu u Bečova jako potenciální úkryty v době kamenné. Archeologické rozhledy LIX, 571–577.

Malkovský, M. – Vencl, S. 1995: Quartzites of North-West Bohemia as Stone Age raw materials: environs of the towns of Most and Kadaň, Czech Republic, PA LIIIV, 5–37.

Mania, D. a kol. 2004: Bilzingsleben V: Homo erectus - seine Kultur und Umwelt, zum Lebensbild des Urmenschen. Bad Homburg – Leipzig.

Maříková, L. v přípravě: Jeskynní kresby a epigrafika ve Sloupských jeskyních v Moravském krasu.

Maška, K. J. 1885: Čelist' předpotopního člověka nalezená v Šípce u Štramberka. ČVSMO, 2, 27–35.

Mazálek, M. 1954: Na okraj československého mezolitu. – Anthropozoikum 4, 373–424, Tab. I–XX.

Mlejnek, O. 2013: Paleolitické osídlení východních svahů Dražanské vrchoviny. – MS disertační práce, MU Brno.

Mlejnek, O. – Záhorák, V. v přípravě: Předběžná zpráva o výzkumu pozdně paleolitické a mezolitické lokality Uherska ve východních Čechách.

Moník, M. 2005: Pozdní paleolit na Moravě. Nepublikovaný rukopis diplomové práce, Ústav archeologie a muzeologie, Masarykova univerzita, Brno.

Moník, M. 2014: Pozdní paleolit v Čechách a na Moravě. Nepublikovaný rukopis diplomové práce, Ústav pro pravěk a ranou dobu dějinnou, Univerzita Karlova, Praha.

Musil, R. 2014: Morava v době ledové. Brno.

Neruda, P. 2011: Neandertálci z jeskyně Kůlny a lovná zvěř. In: Valoch, K. a kol.: Jeskyně Kůlna - historie a význam jeskyně, 119–132.

Neruda, P. 2016: Čas neandrtálců. Brno.

Neruda, P. – Nerudová, Z. 2013: The Middle-Upper Palaeolithic transition in Moravia in the context of the Middle Danube region. *Quaternary International*, 294, 3–19.

Neustupný, E. 1963a: Nálezová zpráva č. 503/63. Uloženo v archivu ÚAPPSZČ Most.

Neustupný, E. 1963b: Pravěké doly v Tušimicích, Zpravodaj vlastivědného muzea v Chomutově, 3, 1–4.

Neustupný, E. 1966: L'exploitation néolithique et énéolithique du quartzite à Tušimice (Bohême). In: Filip, J. (ed.): *Investigations archéologiques en Tchécoslovaquie*. Prague, 65–66.

Novák, M. 2003: Mezolitická kamenná industrie. In: Svoboda, J. A. (ed.): *Mezolit severních Čech, Dolnověstonické studie sv. 9*, 58–63.

Oliva, M. 2005: *Civilizace moravského paleolitu*. Brno.

Oliva, M. 2006: Mladý paleolit v českých zemích: výzkumy, názory a publikace v letech 2001-2005. *Archeologické Rozhledy* 58/1, 129–150.

Oliva, M. 2007: *Gravettien na Moravě. Dissertationes archaeologicae brunenses/pragensesque*, Brno – Praha.

Oliva, M. 2016: *Encyklopedie paleolitu a mezolitu českých zemí*. Brno.

Pleiner, R. – Rybová, A. 1978: *Pravěké dějin Čech*. Praha.

Pokorný, P. 2002: A high-resolution record of Late-Glacial and Early-Holocene climatic and environmental change in the Czech Republic. – *Quaternary International* 91, 101–122.

Polák, A. 1951: Zpráva o podrobném geologickém výzkumu ložisek dinasových křemenců na Mostecku. Posudek P 3579/7 v archivu Českého geologického ústavu v Praze.

Prekop, F. – Křišťuf, P. – Peksa, V. – Kočár, P. – Eigner, J. 2017: Nové doklady osídlení výšinných poloh na Karlovarsku – polykulturní lokality Orlík a Šibeniční vrch u obce Valeč v Čechách. *Archeologie západních Čech* 12, 41–67.

Prostředník, J. – Šída, P. 2006: Mezolitické osídlení pseudokrasových skalních dutin v Českém ráji. Sborník z konference 50. let CHKO Český Ráj, Z Českého ráje a Podkrkonoší – supplementum 11, 83–106.

Prošek, F. 1958: Horní Poohří v pravěku II. Osídlení starší a střední doby kamenné. Karlovarsko, vlastivědný sborník, 13–22. Karlovy Vary.

Přichystal, A. 2004: Česká naleziště surovin na výrobu kamenných štípaných artefaktů v pravěku. *PA XCV*, 5–30.

Přichystal, A. 2009: Kamenné suroviny v pravěku. Východní část střední Evropy. Brno.

Sklenář, K. – Sklenářová, Z. – Slabina, M. 2002: Encyklopedie pravěku v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha.

Sklenář, K. 1973: Památky pravěku na území ČSSR. Praha.

Sklenář, K. 1989: Archeologický slovník. Část 1: Kamenné artefakty. Praha.

Skutil, J. 1952: Přehled českého paleolitika a mesolitika. *Acta Musei Nationalis Pragae*, svazek VI – A. Praha.

Socha, V. 2017: Objevy pod vrstvami času. Brno.

Soukup, V. 2015: Prehistorie rodu Homo. Praha.

Stocký, A. 1926: Pravěk země české, Díl I. Věk kamenný. Praha.

Stringer, C. – Andrews, P. 2005: *The Complete World of Human Evolution*. Londýn.

Svoboda, J. A. 1986: Early human adaptations in central Europe. *PA LXXVII*, 466–486.

Svoboda, J. A. – Macoun, J. – Přichystal, A. 1991: Acheulian finds in Silesia. *AR XLIII*, 371–375.

Svoboda, J. A. 2003: Mezolit severních Čech. *Dolnověstonické studie* 9. Brno.

Svoboda, J. A. – van der Plicht, H. – Balák, I. 2005: Bycí skála Cave, Czech Republic. Radiocarbon dates of rock paintings. *International Newsletter on Rock Art* 43, 7–9.

Svoboda, J. A. (ed.) 2005: Pavlov I - Southeast. A Window into the Gravettian Lifestyles. *Dolnověstonické studie* 14, Brno.

Svoboda, J. A. a kol. 2006: Paleolit Moravy a Slezska. Brno.

Svoboda, J. A. 2006: Sídlní archeologie loveckých populací - Settlement archaeology of hunting populations. *Přehled výzkumů* 47, 2006, 13–31.

Svoboda, J. A. 2009: Čas lovců. Aktualizované dějiny paleolitu. Brno.

Svoboda, J. A. 2017: Předkové. Evoluce člověka 2. vydání. Brno.

Svoboda, J. A. (ed.) 2017: Mezolit severních Čech II. Komplexní výzkum skalních převisů na Českolipsku a Děčínsku, 2003-2015. *Dolnověstonické studie* 22, Brno.

Sýkorová, I. 2008: Počátky staropaleolitických drobnotvarých industrií v Čechách. Hořešovičky, o. Kladno. Praha.

Šída, P. (ed.) 2009a: The Gravettian of Bohemia 17. *Dolnověstonické studie*. Brno.

Šída, P. 2009b: Nová paleolitická stanice v Lubné. *Archeologie ve středních Čechách* 13/1, 85–89.

Šída, P. 2012: Metody terénního výzkumu a vyhodnocení paleolitických a mezolitických situací. Ústí nad Orlicí.

Šída, P., – Vokounová – Franzeová, D., – Moravcová, M. 2012: Raw material sources and the possibility of studying hunter-gatherer mobility as seen on selected Late Upper Palaeolithic and Mesolithic sites in Bohemia. – *Interdisciplinaria Archaeologica, Natural Science in Archaeology* III (1), 117–129.

Šída, P. – Vokouová – Franzeová, D. – Moravcová, M. 2014: Proměny využívání zdrojů kamenných surovin v mladém a pozdním paleolitu a mezolitu Čech, *Živá archeologie – REA* 16, 17–24.

Šída, P. – Kachlík, V. – Prostředník, J. 2014: Neolitická těžba metabazitů v Jizerských horách. *Opomíjená archeologie* 3, Plzeň.

Škrdla, P. 2017: *Moravia on the onset of the Upper Paleolithic*. Brno.

Thieme, H. 1999: Altpaläolithische Fundplätze mit Jagdbeuteresten und Holzgeräten im Tagebau Schöningen, Ldkr. Helmstedt. In: Kokabi, M. – Ma, E. (eds.) *Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie, Band II*, Konstanz, 36–45.

Valoch, K. 1977: Neue alt- und mittelpaläolithische Funde aus der Umgebung von Brno. *Anthropozoikum* A 11, 93–113.

Valoch, K. 1978: Nové poznatky o paleolitu v Československu. *Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity* E 22–23, 7–25.

Valoch, K. 2001: Das Magdalenien in Mähren, 130 Jahre Forschung. – *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* 48 (1), 103–159.

Valoch, K. 2005: Předmluva. In: Oliva, M.: *Civilizace moravského paleolitu*. Brno, 5–6.

Váně, M. 1993: Přeložení toku Ohře u Postoloprta a geomorfologický vývoj údolí Chomutovky. *Journal of the Czech Geological Society* 38/1-2, 101–109.

Vencl, S. 1966: Le paléolithique tardif en Bohême. In: Filip, J.(red.): *Investigations archéologiques en Tchécoslovaquie*. Praha, 21–22.

Vencl, S. 1970: Das Spätpaläolithikum in Böhmen. *Anthropologie* 8/1, 3–68.

Vencl, S. 1991: Bemerkungen zum Magdalénien in Böhmen. *Anthropologie* 29, 85–93.

Vencl, S. 1995: Hostim. Magdalénien in Bohemia. *Památky archeologické - Supplementum* 4. Praha.

Vencl S. 1994: The Upper and Late Palaeolithic and the Mesolithic. *Památky Archeologické, Supplementum*, 1, 16–22.

Vencl, S. 2006: *Nejstarší osídlení jižních Čech*. Praha.

Vencl, S. (ed.) 2007: *Archeologie pravěkých Čech 2. Paleolit a mezolit*. Praha.

Vlček, E. 2009: Vývoj fosilního člověka na našem území. In: Svoboda, J. A. a kol.: *Paleolit Moravy a Slezska*, 77–100.

Wiśniewski, A. – Fridrich, J. 2010: Early Middle Palaeolithic activity exemplified by the industry from Bečov I, A-III-6 and other sites of Central Europe. In: J. M. Burdukiewicz – A. Wiśniewski (eds.): *Middle Palaeolithic Human Activity and Palaeoecology: New Discoveries and Ideas*. Acta Univ. Wratislaviensis 3207, Studia archeologiczne XLI, 217–243.

Wißing, C. – Rougier, H. – Crevecoeur, I. – Germonpré, M. – Naito, Y. I. – Semal, P. – Bocherens, H. 2015: Isotopic evidence for dietary ecology of late Neandertals in North-Western Europe. *Quaternary International*, 1–19.

Zotz, L. 1942: Die Nachausgrabung der Katschakhöhle. *Nachrichtenblatt f. dt. Vorzeit* 18, 233–7.

Zvelebil, M. 1994: Plant use in the Mesolithic and its role in the transition to farming. *Proceedings of the Prehistoric Society* 60, 35–74.

Žebera, K. 1946: Nová paleolitická a mesolitická sídliště v Českých zemích. *Památky archeologické* 42, řada pravěká. 9-16.

Žebera, K. 1966: Exploitation préhistorique du quartzite près de Bečov dan le “České středohoří” (Bohême). In: Filip, J. (ed.), *Investigations archéologiques en Tchécoslovaquie*, Praha, 27–28.

Žebera, K. 1970: Nejstarší evropské křemencové lomy u Bečova v Českém středohoří. *Geologický průzkum* 12/1, 362–364.

Žebera, K. 1972: Nejstarší doly ve střední Evropě, *Geologický průzkum* 14, 213–214.

Digitální zdroje

Anonym. 2012: Historie. In: Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, veřejná výzkumná instituce [online]. [Cit. 29. 1. 2016]. Dostupné z URL: <http://www.uappmost.cz/wp/>.

Anonym. Archeologická sbírka – fond bývalého muzea v Podbořanech. In: Regionální muzeum K. A. Polánka v Žatci [online]. [Cit. 29. 1. 2016]. Dostupné z URL: <http://www.muzeumzatec.cz/hlavni-budova.html>.

Katalog – zdroje

Eigner, J. – Přichystal, A. – Dobeš, M. 2018: Časný a starší eneolit Kadaňska a horního Poohří pohledem kamenné industrie. *Archeologie ve středních Čechách* 21, 577–615.

Fridrich, J. 1973: Počátky mladopaleolitického osídlení Čech. *Archeologické rozhledy* 25, 392–442.

Fridrich, J. 1982: Středopaleolitické osídlení Čech. Praha.

Fridrich, J. 1997: Staropaleolitické osídlení Čech. Praha.

Fridrich, J. 2002: Nové doklady staropaleolitického osídlení v inundaci středopleistocénní Vltavy v Račiněvsi, okr. Litoměřice. *Archeologie ve středních Čechách* 6, 9–79.

Fridrichová, I: Mikroregion Hrádeckého potoka II archeologická část. Nepublikovaná prezentace.

Kruta, V. – Vencl, S. 1973: Štípaná industrie z Kadaně. *Antropozoikum* 9, 149–160.

Neustupný, E. 1963: Nálezová zpráva č. 503/63. Uloženo v archivu ÚAPPSZČ Most.

Oliva, M. 2016: Encyklopedie paleolitu a mezolitu českých zemí. Brno.

Prekop, F. – Křišťuf, P. – Peksa, V. – Kočár, P. – Eigner, J. 2017: Nové doklady osídlení výšinných poloh na Karlovarsku – polykulturní lokality Orlík a Šibeniční vrch u obce Valeč v Čechách. *Archeologie západních Čech* 12, 41–67.

Prošek, F. 1958: Horní Poohří v pravěku II. Osídlení starší a střední doby kamenné. Karlovarsko, vlastivědný sborník, 13–22. Karlovy Vary.

Skutil, J. 1952: Přehled českého paleolitika a mesolitika. *Acta Musei Nationalis Pragae*, svazek VI – A. Praha.

Smrž, Z. 1976: Nálezová zpráva č. 720/76. Uloženo v archivu ÚAPPSZČ Most.

Šída, P. (ed.) 2009: *The Gravettian of Bohemia* 17. *Dolnověstonické studie*. Brno.

Vencl, S. 1962: Příspěvek k poznání magdalénského osídlení Čech. Archeologické rozhledy 14, 498, 517–541.

Vencl, S. 1970: Das Spätpaläolithikum in Böhmen. Anthropologie 8/1, 3–68.

Vencl, S. 1993: Magdalenian finds from Keblice, District of Litoměřice. Archeologické rozhledy 44, 294–297.

Vencl, S. (ed.) 2007: Archeologie pravěkých Čech 2. Paleolit a mezolit. Praha.

Databáze

Archeologická databáze Čech

Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech Most

Archeologie Online: <http://www.archeologieonline.cz/map.vm>

Použité zkratky

ADČ - Archeologická databáze Čech

ÚAPPSZČ - Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech Most

Katalog lokalit

Starý paleolit

BEČOV II, okr. Most

OBJEV: 1970 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°25'16.621"N, 13°43'39.417"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 5,28 km

nejbližší vodní tok: Bečovský potok (LU Srpina)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,89 km

RELIÉF: nadmořská výška: 245 m n. m.

orientace svahu: JZ

relativní převýšení: 200 m: 16 m

500 m: 48 m

POZNÁMKA: citace: Fridrich 1997, Oliva 2018

BEČOV VI, okr. Most

OBJEV: po 2000 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°25'2.348"N, 13°45'16.440"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 4 km

nejbližší vodní tok: Hrádecký potok (LU Ohře)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,1 km

RELIÉF: nadmořská výška: 246 m n. m.

orientace svahu: rovina

relativní převýšení: 200 m: 4 m

500 m: 13 m

POZNÁMKA: citace: Fridrichová nep.

KADAŇ II - JEZERKA, okr. Chomutov

OBJEV: 1968 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°23'0.185"N, 13°18'50.469"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 1 km

nejbližší vodní tok: Ohře (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1 km
RELIÉF: nadmořská výška: 372 m n. m.
orientace svahu: JV
relativní převýšení: 200 m: 7 m
500 m: 19 m
POZNÁMKA: citace: ADC

LIBĚDICE I, okr. Chomutov

OBJEV: 1982 (sběr)
SOUŘADNICE: 50°18'58.361"N, 13°22'16.566"E
HYDROLOGIE: břeh Ohře: P
vzdálenost k Ohři: 3,1 km
nejbližší vodní tok: Liboc (LU Liboc)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,1 km
RELIÉF: nadmořská výška: 257 m n. m.
orientace svahu: S
relativní převýšení: 200 m: 4 m
500 m: 20 m
POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

LIBĚDICE II, okr. Chomutov

OBJEV: 1982 (sběr)
SOUŘADNICE: 50°19'1.616"N, 13°21'52.774"E
HYDROLOGIE: břeh Ohře: P
vzdálenost k Ohři: 2,86 km
nejbližší vodní tok: Liboc (LU Liboc)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,1 km
RELIÉF: nadmořská výška: 262 m n. m.
orientace svahu: S
relativní převýšení: 200 m: 9 m
500 m: 19 m
POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

RAČETICE I, okr. Chomutov

OBJEV: 1982 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°17'25.898"N, 13°22'32.479"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 5,74 km

nejbližší vodní tok: Třebčický potok (LU Liboc)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1 km

RELIÉF: nadmořská výška: 292 m n. m.

orientace svahu: rovina

relativní převýšení: 200 m: 2 m

500 m: 5 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

RAČINĚVES I, okr. Litoměřice

OBJEV: 1997 – 1999 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°22'21.120"N, 14°14'11.344"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 8,5 km

nejbližší vodní tok: Račiněvská strouha (LU Čepel)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,35 km

RELIÉF: nadmořská výška: 215 m n. m.

orientace svahu: rovina

relativní převýšení: 200 m: 11 m

500 m: 32 m

POZNÁMKA: citace: Fridrich 2002

RAČINĚVES II, okr. Litoměřice

OBJEV: 1997 – 1999 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°22'23.682"N, 14°13'54.968"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 8,7 km

nejbližší vodní tok: Račiněvská strouha (LU Čepel)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,4 km

RELIÉF: nadmořská výška: 219 m n. m.

orientace svahu: rovina

relativní převýšení: 200 m: 13 m
500 m: 18 m

POZNÁMKA: citace: Fridrich 2002

VELKÁ VOLAVKA, okr. Most

OBJEV: po 2000 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°25'40.047"N, 13°42'5.793"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 6,7 km

nejbližší vodní tok: Počeradský potok (LU Srpina)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1,16 km

RELIÉF: nadmořská výška: 344 m n. m.

orientace svahu: JV

relativní převýšení: 200 m: 43 m

500 m: 73 m

POZNÁMKA: citace: Fridrichová nep.

Střední paleolit

BEČOV I – PÍSEČNÝ VRCH, okr. Most

OBJEV: 1982 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°25'30.402"N, 13°44'0.428"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 5,67 km

nejbližší vodní tok: Bečovský potok (LU Srpina)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,5 km

RELIÉF:

nadmořská výška: 317 m n. m.

orientace svahu: temeno

relativní převýšení: 200 m: 14 m

500 m: 46 m

POZNÁMKA: citace: Fridrich 1982

BEČOV IV, okr. Most

OBJEV: 1965 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°25'15.637"N, 13°44'1.973"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 5,18 km

nejbližší vodní tok: Bečovský potok (LU Srpina)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,87 km

RELIÉF:

nadmořská výška: 250 m n. m.

orientace svahu: J

relativní převýšení: 200 m: 13 m

500 m: 41 m

POZNÁMKA: citace: Fridrich 1982

LIBKOVICE POD ŘÍPEM, okr. Litoměřice

OBJEV: 1973 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°23'56.871"N, 14°20'43.839"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 13,2 km

nejbližší vodní tok: bezejmenný potok (LU -)

RELIÉF: vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1,07 km
nadmořská výška: 258 m n. m.
orientace svahu: rovina
relativní převýšení: 200 m: 6 m
500 m: 18 m

POZNÁMKA: citace: ADC

MIKROREGION HRÁDECKÉHO POTOKA, okr. Louny

OBJEV: po 2000 (sběr)

SOUŘADNICE: kolem 50°25'15.932"N, 13°45'40.850"E

HYDROLOGIE: břeh ohře: L

vzdálenost k ohři: <7,5 km
nejbližší vodní tok: Hrádecký potok (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: <1 km

RELIÉF: nadmořská výška: - m n. m.
orientace svahu: -
relativní převýšení: 200 m: - m
500 m: - m

POZNÁMKA: citace: Fridrichová nep.
pozn.: několik desítek poloh různé datace

RAČETICE II, okr. Chomutov

OBJEV: 1982 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°17'46.625"N, 13°22'20.737"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 5,25 km
nejbližší vodní tok: Třebčický potok (LU Liboc)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1,52 km

RELIÉF: nadmořská výška: 294 m n. m.
orientace svahu: rovina
relativní převýšení: 200 m: 3 m
500 m: 5 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

RAČETICE III, okr. Chomutov

OBJEV: 1982 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°17'53.731"N, 13°22'42.057"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 5,1 km

nejbližší vodní tok: Třebčický potok (LU Liboc)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1,74 km

RELIÉF: nadmořská výška: 297 m n. m.

orientace svahu: rovina

relativní převýšení: 200 m: 4 m

500 m: 9 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

RAČETICE IV, okr. Chomutov

OBJEV: 1982 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°18'0.146"N, 13°22'29.389"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 4,8 km

nejbližší vodní tok: Třebčický potok (LU Liboc)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1,75 km

RELIÉF: nadmořská výška: 302 m n. m.

orientace svahu: rovina

relativní převýšení: 200 m: 6 m

500 m: 11 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

RAČETICE V, okr. Chomutov

OBJEV: 1982 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°18'5.080"N, 13°22'14.866"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k ohři: 4,66 km

nejbližší vodní tok: Třebčický potok (LU Liboc)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1,75 km

RELIÉF: nadmořská výška: 299 m n. m.

orientace svahu: rovina

relativní převýšení: 200 m: 2 m
500 m: 3 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

ROKLE, okr. Chomutov

OBJEV: 1971 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°20'57.098"N, 13°18'45.062"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 1,5 km
nejbližší vodní tok: Úhošťanský potok (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,14 km

RELIÉF: nadmořská výška: 365 m n. m.
orientace svahu: JZ
relativní převýšení: 200 m: 11 m
500 m: 24 m

POZNÁMKA: citace: ADČ

STRADONICE U PÁTKU, okr. Louny

OBJEV: 1870 – 1871/1978 (sběr/sonda)

SOUŘADNICE: 50°22'21.712"N, 13°58'13.319"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 1,8 km
nejbližší vodní tok: Débeřský potok (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,43 km

RELIÉF: nadmořská výška: 200 m n. m.
orientace svahu: SZ
relativní převýšení: 200 m: 25 m
500 m: 48 m

POZNÁMKA: citace: Skutil 1952; ADČ

ŠIROKÉ TŘEBČICE, okr. Chomutov

OBJEV: 1982 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°17'24.960"N, 13°22'35.800"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 5,87 km

nejbližší vodní tok: Třebčický potok (LU Liboc)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,99 km

RELIÉF: nadmořská výška: 300 m n. m.
orientace svahu: rovina
relativní převýšení: 200 m: 2 m
500 m: 6 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

Mladý paleolit

BEČOV I – PÍSEČNÝ VRCH, okr. Most

OBJEV: 1982 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°25'30.402"N, 13°44'0.428"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 5,67 km

nejbližší vodní tok: Bečovský potok (LU Srpina)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,5 km

RELIÉF: nadmořská výška: 317 m n. m.

orientace svahu: temeno

relativní převýšení: 200 m: 14 m

500 m: 46 m

POZNÁMKA: citace: Fridrich 1997

určení: magdalénien

BLOV, okr. Chomutov

OBJEV: 1914 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°19'41.171"N, 13°17'33.994"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 3,62 km

nejbližší vodní tok: Skalní potok (LU Liboc)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1,2 km

RELIÉF: nadmořská výška: 313 m n. m.

orientace svahu: JV

relativní převýšení: 200 m: 25 m

500 m: 58 m

POZNÁMKA: citace: Skutil 1952

určení: aurignacien/gravettien

BROZANY NAD OHŘÍ, okr. Litoměřice

OBJEV: 1938 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°27'19.915"N, 14°8'44.896"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 0,59 km
nejbližší vodní tok: Mlýnský náhon (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,1 km
RELIÉF: nadmořská výška: 150 m n. m.
orientace svahu: SV
relativní převýšení: 200 m: 1 m
500 m: 1 m
POZNÁMKA: citace: Skutil 1952
určení: aurignacien/gravettien

BŘEZNO U CHOMUTOVA (BÝV. ČERMNÍKY), okr. Chomutov

OBJEV: 1967 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°22'30.432"N, 13°23'19.291"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 0,6 km
nejbližší vodní tok: Lužický potok (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,1 km
RELIÉF: nadmořská výška: 275 m n. m.
orientace svahu: JV
relativní převýšení: 200 m: 7 m
500 m: 11 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

DOBŘÍČANY, okr. Louny

OBJEV: 1937, 1962 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°18'40.010"N, 13°36'17.097"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 0,85 km
nejbližší vodní tok: Liběšický potok (LU Blšanka)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,07 km
RELIÉF: nadmořská výška: 207 m n. m.
orientace svahu: S
relativní převýšení: 200 m: 8 m
500 m: 13 m

POZNÁMKA: citace: Vencl 1962

určení: magdalénien

EVANŇ, okr. Litoměřice

OBJEV: 1947 (sběr)

SOUŘADNICE: kolem 50°23'1.909"N, 14°1'37.794"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 1,23 km

nejbližší vodní tok: Evaňský potok (LU Ohře)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,45 km

RELIÉF: nadmořská výška: 270 m n. m.

orientace svahu: -

relativní převýšení: 200 m: - m

500 m: - m

POZNÁMKA: citace: Skutil 1952

určení: aurignacien/gravettien

HOLEDEČ, okr. Louny

OBJEV: 1912 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°16'27.158"N, 13°34'3.999"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 5,6 km

nejbližší vodní tok: Blšanka (LU Blšanka)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,23 km

RELIÉF: nadmořská výška: 225 m n. m.

orientace svahu: SZ

relativní převýšení: 200 m: 19 m

500 m: 25 m

POZNÁMKA: citace: Fridrich 1973

určení: aurignacien

KEBLICE, okr. Litoměřice

OBJEV: 1910 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°29'3.952"N, 14°6'31.103"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 2,8 km

nejbližší vodní tok: bezejmenný potok (LU Modla)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 2,2 km

RELIÉF: nadmořská výška: 150 m n. m.
orientace svahu: rovina
relativní převýšení: 200 m: 1 m
500 m: 2 m

POZNÁMKA: citace: Vencl 1962, Vencl 1993
určení: magdalénien

KLAPÝ, okr. Litoměřice

OBJEV: - (-)

SOUŘADNICE: 50°26'19.510"N, 14°0'30.511"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: <4,4 km
nejbližší vodní tok: Rosovka (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: <1 km

RELIÉF: nadmořská výška: 231 m n. m.
orientace svahu: JZ
relativní převýšení: 200 m: 25 m
500 m: 56 m

POZNÁMKA: citace: Skutil 1952; Vencl 2007
určení: magdalénien

MĚCHOLUPY, okr. Louny

OBJEV: 1912 (sonda)

SOUŘADNICE: bez bližší lokalizace

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 6,65 km
nejbližší vodní tok: Blšanka (LU Blšanka)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: <0,4 km

RELIÉF: nadmořská výška: 261 m n. m.
orientace svahu: -
relativní převýšení: 200 m: - m
500 m: - m

POZNÁMKA: citace: Skutil 1952

určení: aurignacien/gravettien

MIKULOVICE I, okr. Chomutov

OBJEV: 1963 – 1975 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°22'52.156"N, 13°14'3.571"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 0,45 km

nejbližší vodní tok: Hradištský potok (LU Ohře)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,2 km

RELIÉF: nadmořská výška: 407 m n. m.

orientace svahu: SZ

relativní převýšení: 200 m: 47 m

500 m: 109 m

POZNÁMKA: citace: ADC

PODBOŘANY, okr. Louny

OBJEV: 1966 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°14'36.434"N, 13°24'59.558"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 11,7 km

nejbližší vodní tok: Dolánecký potok (LU Liboc)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,25 km

RELIÉF: nadmořská výška: 310 m n. m.

orientace svahu: V

relativní převýšení: 200 m: 6 m

500 m: 13 m

POZNÁMKA: citace: ADC

POPLZE, okr. Litoměřice

OBJEV: 1913 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°23'26.733"N, 14°2'30.245"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 1,15 km

nejbližší vodní tok: Evaňský potok (LU Ohře)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,1 km

RELIÉF: nadmořská výška: 230 m n. m.
orientace svahu: Z
relativní převýšení: 200 m: 35 m
500 m: 67 m

POZNÁMKA: citace: Šída 2009
určení: gravettien

RYBŇANY, okr. Louny

OBJEV: 1912 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°19'52.710"N, 13°35'44.962"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 0,25 km
nejbližší vodní tok: Ohře (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,25 km

RELIÉF: nadmořská výška: 195 m n. m.
orientace svahu: Z
relativní převýšení: 200 m: 1 m
500 m: 13 m

POZNÁMKA: citace: Skutil 1952
určení: aurignacien/gravettien

SOBĚSUKY, okr. Chomutov

OBJEV: 1912 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°20'54.830"N, 13°25'52.705"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 0,52 km
nejbližší vodní tok: Ohře (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,52 km

RELIÉF: nadmořská výška: 259 m n. m.
orientace svahu: SV
relativní převýšení: 200 m: 11 m
500 m: 19 m

POZNÁMKA: citace: Skutil 1952
určení: aurignacien/gravettien

ŽELEČ, okr. Louny

OBJEV: 1930 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°13'30.520"N, 13°34'46.795"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 10,5 km

nejbližší vodní tok: Želečský potok (LU Blšanka)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,18 km

RELIÉF:

nadmořská výška: 420 m n. m.

orientace svahu: JZ

relativní převýšení: 200 m: 10 m

500 m: 22 m

POZNÁMKA: citace: Vencl 1962

určení: magdalénien

Pozdní paleolit

DOLÁNKY, okr. Louny

OBJEV: kolem 1900 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°15'14.766"N, 13°26'16.188"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 10 km

nejbližší vodní tok: Dolánecký potok (LU Liboc)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,24 km

RELIÉF:

nadmořská výška: 352 m n. m.

orientace svahu: temeno

relativní převýšení: 200 m: 40 m

500 m: 74 m

POZNÁMKA: citace: Vencel 1970

KADAŇ I, okr. Chomutov

OBJEV: 1967 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°24'4.847"N, 13°17'0.314"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 3 km

nejbližší vodní tok: Kadaňský potok (LU Ohře)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,2 km

RELIÉF:

nadmořská výška: 297 m n. m.

orientace svahu: SZ

relativní převýšení: 200 m: 18 m

500 m: 28 m

POZNÁMKA: citace: Skutil 1952

KADAŇ II - JEZERKA, okr. Chomutov

OBJEV: 1970 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°23'2.747"N, 13°18'48.615"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 1 km

nejbližší vodní tok: Ohře (LU Ohře)

RELIÉF: vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1 km
nadmořská výška: 301 m n. m.
orientace svahu: JV
relativní převýšení: 200 m: 9 m
500 m: 18 m

POZNÁMKA: citace: Kruta – Vencel 1973

KADAŇ III – NA SOUDNÉM, okr. Chomutov

OBJEV: 1970 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°23'5.505"N, 13°17'34.766"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 1 km
nejbližší vodní tok: Ohře (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1 km

RELIÉF: nadmořská výška: 316 m n. m.
orientace svahu: JV
relativní převýšení: 200 m: 43 m
500 m: 58 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ, Archeologie Online

PŠOV, okr. Louny

OBJEV: - (sběr)

SOUŘADNICE: 50°15'3.109"N, 13°27'55.065"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 9,4 km
nejbližší vodní tok: Radičevská strouha (LU Blšanka)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,9 km

RELIÉF: nadmořská výška: 350 m n. m.
orientace svahu: S
relativní převýšení: 200 m: 7 m
500 m: 16 m

POZNÁMKA: citace: Vencel 1970

ŽELINA – MEANDR, okr. Chomutov

OBJEV: 2015 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°21'44.609"N, 13°17'48.826"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 0,13 km

nejbližší vodní tok: Ohře (LU Ohře)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,13 km

RELIÉF:

nadmořská výška: 281 m n. m.

orientace svahu: JV

relativní převýšení: 200 m: 16 m

500 m: 45 m

POZNÁMKA: citace: Eigner et al. 2018

Mezolit

BYSTRICE U KADANĚ, okr. Chomutov

OBJEV: 1963 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°23'35.794"N, 13°17'14.991"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 2,34 km

nejbližší vodní tok: Kadaňský potok (LU Ohřec)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,59 km

RELIÉF: nadmořská výška: 346 m n. m.

orientace svahu: Z

relativní převýšení: 200 m: 15 m

500 m: 40 m

POZNÁMKA: citace: Neustupný 1963

KADAŇ II - JEZERKA, okr. Chomutov

OBJEV: 1970 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°23'2.747"N, 13°18'48.615"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 1 km

nejbližší vodní tok: Ohře (LU Ohře)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 1 km

RELIÉF: nadmořská výška: 301 m n. m.

orientace svahu: JV

relativní převýšení: 200 m: 9 m

500 m: 18 m

POZNÁMKA: citace: Kruta – Vencl 1973

MIKULOVICE II, okr. Chomutov

OBJEV: 1958 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°22'55.752"N, 13°13'6.022"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 0,01 km

nejbližší vodní tok: Ohře (LU Ohře)

RELIÉF: vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,01 km
nadmořská výška: 298 m n. m.
orientace svahu: JZ
relativní převýšení: 200 m: 27 m
500 m: 32 m

POZNÁMKA: citace: Prošek 1958

ORLÍK, okr. Karlovy Vary

OBJEV: 2014 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°9'42.241"N, 13°16'59.464"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 20,6 km
nejbližší vodní tok: Mlýnecký potok (LU Liboc)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,55 km

RELIÉF: nadmořská výška: 547 m n. m.
orientace svahu: V
relativní převýšení: 200 m: 30 m
500 m: 66 m

POZNÁMKA: citace: Prekop et al. 2016

TUŠIMICE – BĚŠICKÝ VRCH, okr. Chomutov

OBJEV: 1967 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°21'59.096"N, 13°21'9.051"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 0,7 km
nejbližší vodní tok: Ohře (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,7 km

RELIÉF: nadmořská výška: 331 m n. m.
orientace svahu: SV
relativní převýšení: 200 m: 52 m
500 m: 81 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

Nezařazené

BEČOV, okr. Most

OBJEV: 1978 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°25'50.086"N, 13°43'53.940"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 6,5 km

nejbližší vodní tok: Bečovský potok (LU Srpina)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,16 km

RELIÉF:

nadmořská výška: 257 m n. m.

orientace svahu: JZ

relativní převýšení: 200 m: 11 m

500 m: 32 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

teoretická datace: magdalénien

BEČOV – VERPÁNEK, okr. Most

OBJEV: 1996 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°25'49.889"N, 13°44'19.895"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 6,38 km

nejbližší vodní tok: Bečovský potok (LU Srpina)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,34 km

RELIÉF:

nadmořská výška: 356 m n. m.

orientace svahu: J

relativní převýšení: 200 m: 14 m

500 m: 26 m

POZNÁMKA: citace: Archeologie Online

teoretická datace: střední paleolit

CIBOUŠOV, okr. Chomutov

OBJEV: 1968 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°23'40.399"N, 13°11'48.465"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 1,6 km
nejbližší vodní tok: Podmileský potok (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,16 km
RELIÉF: nadmořská výška: 350 m n. m.
orientace svahu: JZ
relativní převýšení: 200 m: 17 m
500 m: 29 m
POZNÁMKA: citace: Smrž 1976
teoretická datace: mladší pravěk?

CTINĚVES, okr. Litoměřice

OBJEV: po 1900 (sonda)
SOUŘADNICE: 50°22'32.441"N, 14°18'34.260"E
HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 11,9 km
nejbližší vodní tok: Vražkovský potok (LU Čepel)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,3 km
RELIÉF: nadmořská výška: 245 m n. m.
orientace svahu: J
relativní převýšení: 200 m: 10 m
500 m: 16 m
POZNÁMKA: citace: ADČ
teoretická datace: aurignacien

ČACHOVICE, okr. Chomutov

OBJEV: 1967 (sběr)
SOUŘADNICE: 50°22'40.285"N, 13°22'49.473"E
HYDROLOGIE: břeh Ohře: L
vzdálenost k Ohři: 1,4 km
nejbližší vodní tok: Lužický potok (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,4 km
RELIÉF: nadmořská výška: 276 m n. m.
orientace svahu: V
relativní převýšení: 200 m: 17 m
500 m: 33 m

POZNÁMKA: citace: ADČ
teoretická datace: pozdní paleolit

HRDLY, okr. Litoměřice

OBJEV: 1986 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°28'59.135"N, 14°11'3.787"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 2 km

nejbližší vodní tok: Libotenická strouha (LU Labe)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,9 km

RELIÉF: nadmořská výška: 168 m n. m.

orientace svahu: rovina

relativní převýšení: 200 m: 1 m

500 m: 14 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

teoretická datace: neurčitelné

KOŠTICE, okr. Louny

OBJEV: 1991 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°24'42.658"N, 13°56'31.352"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 1,08 km

nejbližší vodní tok: Žejdlík (LU Ohří)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,06 km

RELIÉF: nadmořská výška: 204 m n. m.

orientace svahu: SZ

relativní převýšení: 200 m: 16 m

500 m: 36 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ

teoretická datace: gravettien/epigravettien

KRYRY, okr. Louny

OBJEV: 1946 (sběr)

SOUŘADNICE: kolem 50°10'23.409"N, 13°25'23.969"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 18,5 km
nejbližší vodní tok: Blšanka (LU Blšanka)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,1 km
RELIÉF: nadmořská výška: 305 m n. m.
orientace svahu: bez přesného určení
relativní převýšení: 200 m: 7 m
500 m: 22 m

POZNÁMKA: citace: Skutil 1952
teoretická datace: neurčitelné

LHOTA POD DŽBÁNEM I, okr. Rakovník

OBJEV: 1965 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°13'28.839"N, 13°43'41.580"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 12,4 km
nejbližší vodní tok: Lhotský potok (LU Hasina)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,37 km
RELIÉF: nadmořská výška: 460 m n. m.
orientace svahu: JV
relativní převýšení: 200 m: 45 m
500 m: 75 m

POZNÁMKA: citace: Archeologie Online
teoretická datace: mezolit

LHOTA POD DŽBÁNEM II, okr. Rakovník

OBJEV: 1964 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°12'54.340"N, 13°42'52.141"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 13,2 km
nejbližší vodní tok: Lhotský potok (LU Hasina)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,5 km
RELIÉF: nadmořská výška: 512 m n. m.
orientace svahu: S
relativní převýšení: 200 m: 29 m
500 m: 59 m

POZNÁMKA: citace: Archeologie Online
teoretická datace: mezolit

LOUNY, okr. Louny

OBJEV: 1963 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°21'31.057"N, 13°45'50.043"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 0,74 km

nejbližší vodní tok: Mělecký potok (LU Ohře)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,42 km

RELIÉF: nadmořská výška: 220 m n. m.

orientace svahu: JZ

relativní převýšení: 200 m: 13 m

500 m: 23 m

POZNÁMKA: citace: Skutil 1952; ADC
teoretická datace: střední paleolit

MALÁ ČERNOČ, okr. Louny

OBJEV: před 2000 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°12'17.064"N, 13°33'8.381"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 13,17 km

nejbližší vodní tok: Vlkovský potok (LU Blšanka)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,06 km

RELIÉF: nadmořská výška: 320 m n. m.

orientace svahu: SV

relativní převýšení: 200 m: 8 m

500 m: 21 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ
teoretická datace: střední paleolit

PETROHRAD, okr. Louny

OBJEV: 1957, 1987 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°8'4.032"N, 13°25'53.014"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 22,26 km
nejbližší vodní tok: Podvinecký potok (LU Blšanka)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu tok: 0,56 km
RELIÉF: nadmořská výška: 358 m n. m.
orientace svahu: V
relativní převýšení: 200 m: 17 m
500 m: 33 m
POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ, ADC
teoretická datace: pozdní paleolit

POSTOLOPRTY, okr. Louny

OBJEV: 1960 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°22'7.374"N, 13°41'20.062"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 1,65 km
nejbližší vodní toku: Chomutovka (LU Chomutovka)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,25 km
RELIÉF: nadmořská výška: 218 m n. m.
orientace svahu: Z
relativní převýšení: 200 m: 21 m
500 m: 30 m
POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ
teoretická datace: mladší pravěk?

RADÍČEVES, okr. Louny

OBJEV: 1988 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°17'21.851"N, 13°31'0.150"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 4,2 km
nejbližší vodní tok: Radíčovská strouha (LU Blšanka)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,35 km
RELIÉF: nadmořská výška: 278 m n. m.
orientace svahu: rovina
relativní převýšení: 200 m: 4 m
500 m: 11 m

POZNÁMKA: citace: ADČ
teoretická datace: aurignacien

SIŘEM, okr. Louny

OBJEV: před 2000 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°13'45.741"N, 13°29'53.254"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 10,1 km

nejbližší vodní tok: Černocký potok (LU Blšanka)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,11 km

RELIÉF: nadmořská výška: 274 m n. m.

orientace svahu: rovina

relativní převýšení: 200 m: 1 m

500 m: 6 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ
teoretická datace: aurignacien

VELIKÁ VES, okr. Chomutov

OBJEV: 1982 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°16'1.878"N, 13°21'56.172"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 8,45 km

nejbližší vodní tok: Dubá II (LU Liboc)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,19 km

RELIÉF: nadmořská výška: 282 m n. m.

orientace svahu: rovina

relativní převýšení: 200 m: 9 m

500 m: 14 m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ
teoretická datace: aurignacien

VOLEVČICE, okr. Most

OBJEV: 1965 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°25'41.819"N, 13°40'47.618"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 7,57 km
nejbližší vodní tok: Počeradský potok (LU Srpina)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,4 km
RELIÉF: nadmořská výška: 215 m n. m.
orientace svahu: rovina
relativní převýšení: 200 m: 0 m
500 m: 1 m
POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ
teoretická datace: aurignacien

ZBRAŠÍN, okr. Louny

OBJEV: 1951, 1992 (sběr)

SOUŘADNICE: 50°18'7.942"N, 13°46'9.277"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: 6,41 km
nejbližší vodní tok: Maruška (LU Hasina)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,53 km
RELIÉF: nadmořská výška: 334 m n. m.
orientace svahu: Z
relativní převýšení: 200 m: 14 m
500 m: 39 m
POZNÁMKA: citace: Skutil 1952; ADC
teoretická datace: mezolit

ŽATEC, okr. Louny

OBJEV: 1906 (sběr)

SOUŘADNICE: bez bližší lokalizace

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: <0,5 km
nejbližší vodní tok: Ohře (LU Ohře)
vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: <0,5 km
RELIÉF: nadmořská výška: 233 m n. m.
orientace svahu: -
relativní převýšení: 200 m: - m
500 m: - m

POZNÁMKA: citace: Skutil 1952; ÚAPPSZČ
teoretická datace: neurčitelné

ŽELEZNÁ, okr. Louny

OBJEV: - (sběr)

SOUŘADNICE: bez bližší lokalizace

HYDROLOGIE: břeh Ohře: P

vzdálenost k Ohři: - km

nejbližší vodní tok: Blšanka (LU Blšanka)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: - km

RELIÉF: nadmořská výška: - m n. m.

orientace svahu: -

relativní převýšení: 200 m: - m

500 m: - m

POZNÁMKA: citace: ÚAPPSZČ
teoretická datace: neurčitelné

ŽELINA, okr. Chomutov

OBJEV: 1980 (sonda)

SOUŘADNICE: 50°21'48.847"N, 13°17'33.839"E

HYDROLOGIE: břeh Ohře: L

vzdálenost k Ohři: 0,07 km

nejbližší vodní tok: Ohře (LU Ohře)

vzdálenost k nejbližšímu vodnímu toku: 0,07 km

RELIÉF: nadmořská výška: 285 m n. m.

orientace svahu: SZ

relativní převýšení: 200 m: 16 m

500 m: 47 m

POZNÁMKA: citace: ADČ
teoretická datace: gravettien/epigravettien